

КАТАЛОГ +  
ТЕХНИЧЕСКОЕ  
РУКОВОДСТВО  
2015



# ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА

Алфавитно-цифровой указатель	Инструменты.....	4-6		
	Пластины .....	7-8		
Державки ISO	Обозначения	Державки.....	10-17	
		Пластины .....	18-20	
Информация		Формы пластин .....	21	
		Державки, типы крепления пластин .....	22	
		Secolog® - информация .....	23	
		Информация по стружколомам .....	24-25	
		Информация по сплавам пластин .....	26	
	Диапазон продукции		Jetstream Tooling®.....	27-29
			Seco-Capto™.....	30
			Стружколомы .....	31-36
			Сплавы пластин.....	37-40
			Пластины High Feed .....	41-42
		Стружколомы пластин High Feed .....	43-44	
		Руководство по пластинам High Feed .....	45-46	
		Рекомендации по режимам резания, SMG v2.....	47-54	
		Расточка малых диаметров, режимы резания .....	55	
		Обработка ж/д колес .....	56-57	
Области применения		Обработка ж/д колес, режимы резания.....	58	
		Устранение неисправностей.....	60-61	
		Моделирование износа пластины .....	62-65	
		Secotax PCBN, Основная информация.....	66-70	
		Secotax PCBN, Сплавы .....	71-74	
		Secotax PCBN, Рекомендации по режимам резания SMG v2 .....	75-79	
		Secotax PCBN, Устранение неисправностей .....	80	
		Secotax PCD, Основная информация .....	81	
		Secotax PCD, Рекомендации по режимам резания SMG v2.....	82-83	
		Secotax PCD, Устранение неисправностей .....	84	
Державки		Secotax Ceramics, информация .....	85-86	
		Secotax Ceramics, сплавы .....	87	
		Secotax Ceramics, Рекомендации по режимам резания SMG v2 .....	88-89	
		Secotax Ceramics, Устранение неисправностей .....	90	
		Державки, наружные .....	91-99	
		Державки, внутренние .....	100-105	
		Расточные державки .....	106	
		Картриджи .....	107	
		Наружные Jetstream Tooling®, Seco-Capto™ .....	109-118	
		Наружные Jetstream Tooling® .....	119-129	
Адаптеры		Наружные Seco-Capto™ .....	130-177	
		Наружные .....	178-246	
		Внутренние Seco-Capto™ .....	247-268	
		Внутренние .....	269-303	
		Steadyline®, оправки под головки GL .....	304-305	
		Steadyline®, головки GL.....	306-313	
		MTM, Seco-Capto™ .....	314-320	
		Расточные.....	321-322	
		Картриджи .....	323-328	
		Кассеты для обработки ж/д колес.....	329-333	
Державки ISO		Seco-Capto™, адаптеры для инструментов с хвостовиком .....	334-338	
		Seco-Capto™, адаптеры для цельных расточных штанг .....	339-342	

Державки ISO

МТО

Mini shaft

Обработка канавок

Отрезка

X4

Зажимные узлы

Комплекующие и доп. части

SMG

<b>Стандарт ISO</b>	<b>Пластины</b>	Твердый сплав и кермет .....	343-399
		Secomax PCBN .....	400-431
		Secomax PCD .....	432-435
		Secomax Ceramics .....	436-437
<b>МТО</b>		Общая информация .....	439
	<b>Обзор применений</b>	Наружные державки, сменные лезвия .....	440-443
		Осевые державки, сменные лезвия .....	444-447, 450
		Внутренние державки .....	448-449
		Державки для сменных лезвий .....	450
		Державки, МЦО .....	451
	<b>Обозначения</b>	Державки .....	452-456
		Пластины .....	457-458
	<b>Информация о продукте</b>	Державки .....	459-461
		Пластины и сплавы .....	462-469
		Применение .....	470-476
		Режимы резания .....	477-486
		Устранение неисправностей .....	487-488
	<b>Державки</b>	Наружные, Jetstream Tooling®, Seco-Capto™ .....	489-495
		Наружные осевые, Jetstream Tooling®, Seco-Capto™ .....	496-516
		Наружные, Jetstream Tooling® .....	517-522
		Наружные осевые, Jetstream Tooling® .....	523-532
		Наружные, Seco-Capto™ .....	533-534
		Наружные .....	535-542
		Наружные осевые .....	543-548
		Внутренние, Seco-Capto™ .....	549-555
		Внутренние .....	556-559
		МЦО, Jetstream Tooling®, Seco-Capto™ .....	560
		Державки для сменных лезвий, лезвия .....	561-572
	<b>Пластины</b>	Твердый сплав .....	573-591
		Secomax PCBN .....	592-594
<b>Mini shaft</b>		Общая информация .....	595
		Обозначения, Державки и пластины .....	596-598
		Информация по продукту и режимы резания .....	599-600
		Державки .....	601
		Пластины .....	602-609
<b>Обработка канавок</b>		Обозначения, Державки и пластины .....	610-611
		Информация о продукте .....	612-615
		Режимы резания .....	616
		Державки МЦО, Seco-Capto™ .....	617
		Наружные державки .....	618-620
		Внутренние державки .....	621-622
		Пластины .....	623-632
<b>Отрезка, 150.10</b>		Обозначения, державки и пластины .....	633
		Информация о продукте .....	634-639
		Режимы резания .....	640-643
		Державки, Seco-Capto™ .....	644-645
		Державки и лезвия, Jetstream Tooling® Duo .....	646-648
		Пластины .....	649-650

<b>X4</b>	Общая информация .....	652
	Обозначения, Державки и пластины .....	653-655
	Информация о продукте.....	656-657
	Режимы резания.....	658-660
	Державки, наружные, Seco-Capto™, Jetstream Tooling® Duo .....	661
	Державки, наружные, Jetstream Tooling® Duo .....	662
	Державки, наружные .....	663
	Лезвия .....	664
	Пластины, твердый сплав.....	665-668
Пластины, Secomax PCBN .....	669	
<b>Зажимные узлы</b>	Информация о продукте.....	670-673
	Зажимные узлы .....	674-678
<b>Комплекующие и дополнительные части</b>	Дополнительные части для зажимных узлов Seco-Capto™ .....	679-683
	Комплекующие к Jetstream Tooling® .....	684
	Комплекующие к Seco-Capto™ .....	685
	Динамометрические ключи и моменты зажатия.....	686-687
<b>SMG</b>	Классификация обрабатываемых материалов SMG v2 .....	688-699
	Декларация о соответствии .....	700-702

Державки ISO

МТО

Mini shaft

Обработка канавок

Отрезка

X4

Зажимные узлы

Комплекующие и доп. части

SMG



1			
131-	342		
132N-	341		
150.10	646-648		
<b>A</b>			
A.-CGER/L	556		
A.-CGFR/L	556-557		
A.-CGGR/L	557-558		
A.-CGHR/L	556, 559		
A.-CGIR/L	557		
A.-CGJR/L	556, 559		
A.-DDUNR/L.-C	284		
A.-DWLNR/L.-C	303		
A.-FR/L	564		
A.-PCLNR/L	275-276		
A.-PDQNR/L	286		
A.-PDUNR/L	282		
A.-PDYNR/L	285		
A.-PTFNR/L	294-295		
A.-PVLNR/L	299		
A.-PVPNR/L	299		
A.-PWLNR/L	302		
A.-SCFCR/L	269		
A.-SCFCR/L.-R	269		
A.-SCFDR/L	273		
A.-SCLCR/L	271-272		
A.-SCLCR/L.-R	271-272		
A.-SCLDR/L	273		
A.-SDQCR/L	279		
A.-SDQCR/L.-R	279		
A.-SDQNR/L	286		
A.-SDUCR/L	280		
A.-SDUCR/L.-R	280		
A.-SDUNR/L	281		
A.-SDYNR/L	285		
A.-SGXN	601		
A.-SGXN.-R	601		
A.-STFCR/L	291		
A.-STFDR/L	292		
A.-STLDR/L	292		
A.-SVQBR/L	297		
A.-SVUBR/L	297		
A.-SWLCR/L	300		
<b>C</b>			
C.-131	339-340		
C.-150.10	644		
C.-ASHA	334		
C.-ASHA.-M	334		
C.-ASHR/L	335-336, 338		
C.-ASHS	337		
C.-CCLNR/L	138		
C.-CDIR/L...JET	560		
C.-CER/L	617		
C.-CER/L.-HD	617		
C.-CFIR/L	533-534		
C.-CFIR/L...JET	489-490, 496-502		
C.-CFMR/L...JET	491-492		
C.-CFOR/L...JET	493-494, 503-516		
C.-CFZR/L...RBJET	495		
C.-CGER/L	549-550		
C.-CGFR/L	549-552		
C.-CGGR/L	551-554		
C.-CGHR/L	549-550, 555		
C.-CGIR/L	551-552		
C.-CGJR/L	549-550, 555		
C.-CRSNR/L	148		
C.-CSDNN	161		
C.-CSKNR/L	162		
C.-CSRNR/L	163		
C.-CTJNR/L	169		
C.-CTUNR/L	262		
C.-D.-GL	304		
C.-DCKNR/L.-M	131-132		
C.-DCLNR/L	135		
C.-DCLNR/L.-M	133-134		
C.-DCMNN.-M	315		
C.-DCRNR/L	137		
C.-DCRNR/L.-M	136		
C.-DDJNR/L	141		
C.-DDJNR/L.-M	141		
C.-DDMNR/L.-M	316		
C.-DDNNN.-M	143		
C.-DDUNR/L	142		
C.-DRSNR/L.-M	149		
C.-DSDNN	160		
C.-DSDNN.-M	160		
C.-DSKNR/L	153		
C.-DSKNR/L.-M	151-152		
C.-DSRNR/L	156		
C.-DSRNR/L.-M	154-155		
C.-DSSNR/L	159		
C.-DSSNR/L.-M	157-158		
C.-DTFNR/L.-M	168		
C.-DTGNR/L.-M	167		
C.-DTJNR/L.-M	166		
C.-DVJNR/L	173		
C.-DVMNL.-M	319		
C.-DWLNR/L	176		
C.-FL-V21	561, 563		
C.-FR-V21	561, 563		
C.-GL-V21	561		
C.-GR-V21	561		
C.-L150.10	645		
C.-LC2030.-M	676-677		
C.-LC2040	676-677		
C.-LC2050	676-677		
C.-LC2060	676-677		
C.-LC2085	674		
C.-LC2085.-M	674		
C.-LC2090	678		
C.-LC2090.-M	678		
C.-MVUNR/L	265		
C.-NC2000	675		
C.-NC3000	675		
C.-PCLNR/L	250-251		
C.-PCLNR/L...JETL	110		
C.-PDJNR/L...JETL	112		
C.-PDQNR/L	257		
C.-PDUNR/L	255-256		
C.-PSSNR/L...JETL	114		
C.-PTFNR/L.-W	261		
C.-PTJNR/L...JETL	115		
C.-PVJNR/L	174		

C.-PVJNR/L...JETL	117	CFMR/L...JET	519
C.-PVUNR/L	265	CFNN	571
C.-PWLNN	320	CFON	572
C.-PWLNR/L	177, 267-268	CFOR/L	539-540
C.-PWLNR/L...JETL	118	CFOR/L...JET	520, 527-532
C.-R/L150.10	645	CFPR/L	539
C.-R/LC2030...M	676-677	CFSR/L	540-541
C.-R/LC2040	676-677	CFSR/L...JET	521
C.-R/LC2050	676-677	CFTR/L	539
C.-R/LC2060	676-677	CFTR/L.ITX	570
C.-R/LC2085	674	CFXR/L.ITX	570
C.-R/LC2085...M	674	CFZR/L	542
C.-R/LC2090	678	CFZR/L...JET	522
C.-R/LC2090...M	678	CFZR/L.ITX	570
C.-SCLCR/L	130, 247-249	CGIR/L	546-548
C.-SCLCR/L...JET	109	CNR/L...A	622
C.-SCMCN	314	CNR/L...DA	622
C.-SDJCR/L	139	CNR/L...AHD	622
C.-SDJCR/L...JET	111	CRDNN	206
C.-SDNCN	140	CRSNR/L	206
C.-SDQNR/L	257	CSBNR/L	209
C.-SDUCR/L	252-253	CSDNN	210
C.-SDUCR/L...X	254	CSKNR/L	210
C.-SDUNR/L	256	CSRNR/L	209
C.-SR/L-V21	561	CSSNR/L	211
C.-SRDCN	144-145, 317	CTFNR/L	232
C.-SRDCN...A	145	CTGNR/L...PL	231
C.-SRSCR/L	146-147	CTJNR/L	232
C.-SRSCR/L...JET	113	CT-PLANR/L	330
C.-SR-V21	561	CT-PLFNR/L	331
C.-SSKCR/L	258	CT-PSANR/L	332
C.-SSRCR/L	150	CT-PSFNR/L	333
C.-STFCR/L	259-260	CVVNN	237
C.-STGCR/L	164	<b>D</b>	
C.-STJCR/L	165	D.-GL	305
C.-SVHBR/L	170	DCBNR/L...M	183
C.-SVJBR/L	171	DCKNR/L...M	184
C.-SVJBR/L...JET	116	DCLNR/L...M	185-186
C.-SVMBR/L	318	DDHNR/L	196
C.-SVQBR/L	263-264	DDJNR/L	197
C.-SVVBN	172	DDJNR/L...C	201
C.-SWLCR/L	175, 266	DDJNR/L...M	197
C.-X4FR/L...JET	661	DDNNN...C	201
CCBNR/L	191	DRSNR/L...M	207
CCLNR/L	191	DSBNR/L...C	222
CDJNR/L	200	DSBNR/L...M	212
CDNNN	200	DSDNN...M	213
CEAR/L...D	620	DSKNR/L...M	214
CEAR/L...HD	620	DSSNR/L...C	222
CEAR/L...QHD	620	DSSNR/L...M	215-216
CEAR/L...QHD	620	DTFNR/L...M	225
CER/L...D	618	DTGNR/L...M	226
CER/L...QHD	618-619	DVJNR/L	238
CFHN	571	DVJNR/L...C	240
CFIN	571	DVNNN...C	240
CFIR/L	535-536, 543-545	DVPNR/L	239
CFIR/L...JET	517-518, 523-526	DWLNR/L	242
CFJN	571	DWLNR/L...C	245
CFKN	571-572	<b>E</b>	
CFLN	571	E...SCFCR/L...R	270
CFMN	572	E...SGXN	601
CFMR/L	537-538	E...SGXN...R	601

<b>F</b>			
FR/L	562		
<b>G</b>			
GL.-CRSNR/L	311		
GL.-CTUNR/L	312		
GL.-DCLNR/L	308		
GL.-DDUNR/L	310		
GL.-DWLNR/L	313		
GL.-SCLCR/L	306		
GL.-SDUCR/L	309		
GL.-STFCR/L	307		
GR/L	562		
<b>M</b>			
MCBNR/L	187		
MCLNR/L	188		
MSBNR/L	217		
MSRNR	218		
MWLNR/L	243		
<b>P</b>			
PCBNR/L	190		
PCBNR/L...JETL	121		
PCLNR/L	189		
PCLNR/L...JETL	120		
PCLNR/L...JETLB	120		
PDJNR/L	198		
PDJNR/L...JETL	123		
PDJNR/L...JETLB	123		
PDNNR/L	199		
PLBNR/L	246		
PRDCN	205		
PSBNR/L	219		
PSDNN	221		
PSKNR/L	221		
PSSNR/L	220		
PSSNR/L...JETL	125		
PTBNR/L	227		
PTGNR/L	228		
PTGNR/L...A	228		
PTJNR/L	229		
PTJNR/L...JETL	126		
PTNNR/L	227, 230		
PVJNR/L...JETL	128		
PWLNR/L	244		
PWLNR/L...JETL	129		
<b>R</b>			
R/L150.10	646-647		
R/L175.32	329		
<b>S</b>			
S.-CCLNR/L	278		
S.-CRSNR/L	287		
S.-CSKNR/L	289		
S.-CTUNR/L	296		
S.-MCLNR/L	274		
S.-MSKNR/L	288		
S.-MTFNR/L	293		
S.-MVLNR/L	298		
S.-MVPNR/L	298		
S.-MVYNR/L	298		
S.-MWLNR/L	301		
S.-PCLNR/L	277		
S.-PDUNR/L	283		
S.-PSKNR/L	290		
S.-SCACR/L	322		
S.-SCDCR/L	322		
S.-SCECR/L	322		
SCACR/L	178, 321		
SCBCR/L	179		
SCDCR/L	180		
SCECL	321		
SCFCR/L	180, 323		
SCGCR/L	182, 324		
SCLCR/L	181, 323		
SCLCR/L...JET	119		
SCLCR/L...JETB	119		
SCRCR/L	325		
SCSCR/L	324		
SCTCR/L	325		
SCWCR/L	323		
SDACR/L	194		
SDHCR/L	192		
SDJCR/L	193		
SDJCR/L...JET	122		
SDJCR/L...JETB	122		
SDNCN	195		
SFN	571		
SL16	342		
SNR/L	621		
SR/L...V21	562		
SRDCN	204		
SRSCR/L	203		
SRSCR/L...JET	124		
SSDCN	208		
SSKCR/L	326		
STFCR/L	223, 327		
STGCL	328		
STGCR/L	223, 328		
STJCR/L	224		
STRCL	328		
STRCR/L	328		
STSCl	327		
STSCR/L	327		
STTCL	328		
STTCR/L	328		
STWCR/L	327		
SVABR/L	234		
SVJBR/L	233		
SVJBR/L...JET	127		
SVJCR/L	234		
SVLBR/L	235		
SVVBN	236		
SWLCR/L	241		
<b>T</b>			
TRAOR/L	202		
TRDON	202		
<b>V</b>			
V21-CHR/L	567, 569		
V21-CIR/L	565, 567, 569		
V21-CJR/L	566, 568		
V21-CKR/L	566, 568		
V21-CMR/L	565, 567, 569		
V21-COR/L	566, 568		
<b>X</b>			
X4FR/L	663		
X4FR/L...JET	662		
X4FR/L.ITX	664		

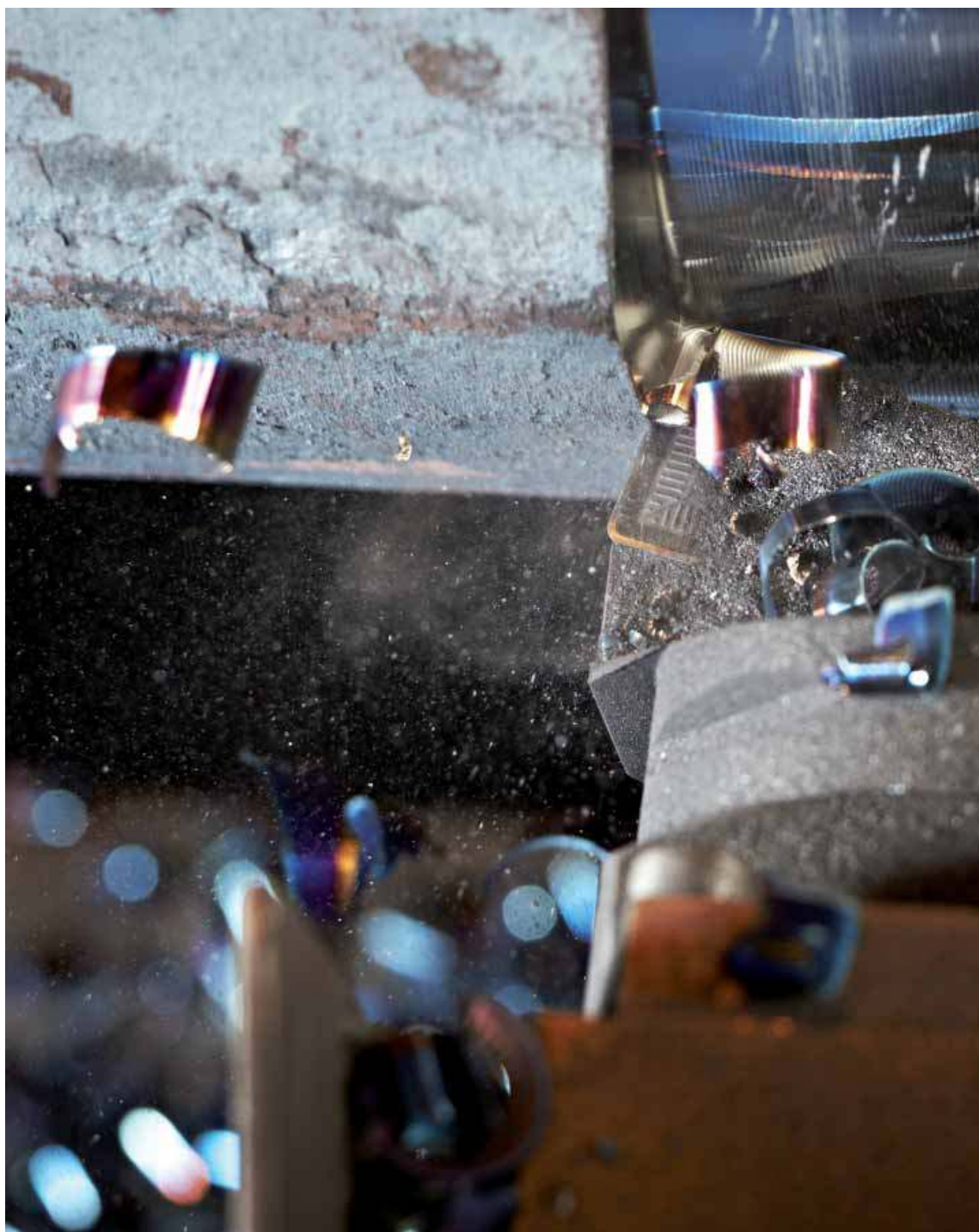
<b>1</b>			
10EAR/L			
..FA	625		
10ER			
..D76	627		
..FD	626		
..FG	624		
..R	628		
12EAR/L			
..FD	625		
12ER			
..FD	626		
14EAR/L			
..AX	630		
..FA	625		
14ER			
..D76	627		
..DY	631		
..FG	624		
..R	628		
..ST	629		
150.10	649-650		
<b>2</b>			
20EAR/L			
..FA	625		
20EAR			
..AX	630		
20ER			
..D76	627		
..DY	631		
..FG	624		
..R	628		
..ST	629		
26ER			
..FG	624		
..R	628		
..ST	629		
<b>9</b>			
9NR/L			
..FG	623		
<b>C</b>			
CCGT	343, 431		
CCGW	400		
CCGX	344		
CCMT	345-347		
CCMW	401, 432		
CDCB	348		
CNGA	402		
CNGG	348		
CNGM	431		
CNGN	436		
CNMA	349		
CNMG	350-353		
CNMM	354-355		
CNMN	403		
<b>D</b>			
DCGT	356		
DCGW	404		
DCMT	357-358		
DCMW	405, 433		
DCMX	359		
DNGA	406		
DNGG	359		
DNGM	359		
DNGN	407		
DNMA	360, 407		
DNMG	361-363		
DNMN	408		
DNMU	364		
DNMX	365		
<b>L</b>			
LCEX	602-609		
LCGA	576		
LCGF	574, 584-586		
LCGN	586-594		
LCMF	573, 575, 577-581		
LCMR	582-583		
LNMX	366-367		
LPGN	632		
<b>R</b>			
RCGN	433		
RCGS	368, 408		
RCGX	436		
RCMT	369		
RCMX	370		
RNGN	409-410, 434, 437		
RNMA	371		
RNMG	371		
RNMN	411		
RPGX	437		
<b>S</b>			
SCGW	412		
SCMN	412		
SCMT	372-373		
SNGA	413		
SNGF	414		
SNGN	414-415		
SNMA	374, 416		
SNMG	375-376		
SNMM	377-378		
SNMN	417		
SNMX	379		
SNUN	379		
SPGW	418		
<b>T</b>			
TCGN	418		
TCGT	380		
TCGW	419		
TCGX	381		
TCMT	382		
TCMW	434		
TCMX	383		
TDAB	383		
TDCH	384		
TNGA	420		
TNGN	421-422		
TNGX	423		
TNMA	385		
TNMG	385-389		
TNMN	424		
TNMX	390, 425		
TPGN	425, 435		

## V

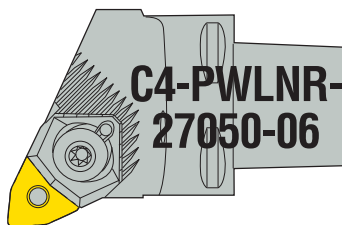
VBGT.....	390
VBGW.....	426
VBMT.....	391
VBMW.....	435
VCGR.....	392
VCGT.....	392
VNGA.....	427
VNGG.....	393
VNMA.....	428
VNMG.....	394
VNMU.....	394

## W

WCMT.....	395
WNGA.....	429
WNGG.....	395
WNMA.....	396, 430
WNMG.....	397-399

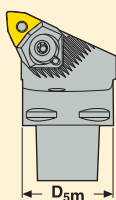


## Наружные державки



<b>C4</b>	-	<b>P</b>	<b>W</b>	<b>L</b>	<b>N</b>	<b>R</b>	-	<b>27</b>	<b>050</b>	-	<b>06</b>	-	
1		2	3	4	5	6		7	8		9		10

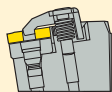
### 1. Seco-Capto™ размер



C3 = 32 мм  
 C4 = 40 мм  
 C5 = 50 мм  
 C6 = 63 мм  
 C8 = 80 мм

### 2. Крепление пластины

**D**



Зажим/пластины с  
центральной отверстием

**P**



Штифт/Клин или рычаг

**M**



Штифт/Зажим

**S**



Винт

**C**



Прижим

### 3. Форма пластины

**A**



**B**



**C**



**D**



**E**



**H**



**K**



**L**



**M**



**O**



**P**



**R**



**S**



**T**



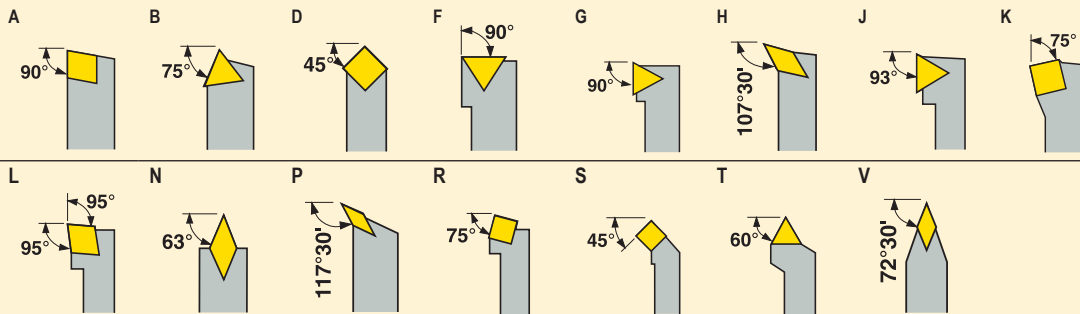
**V**



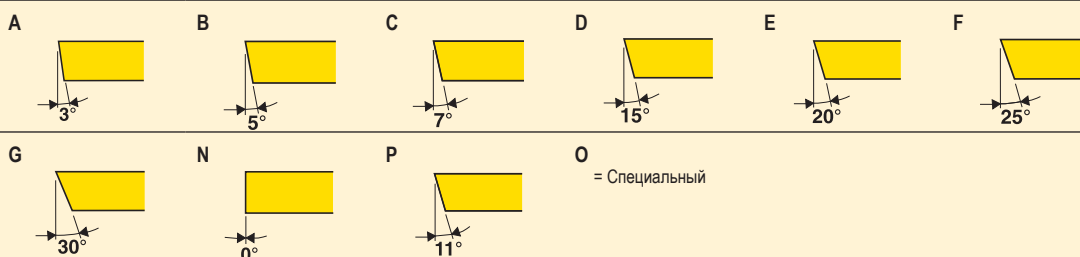
**W**



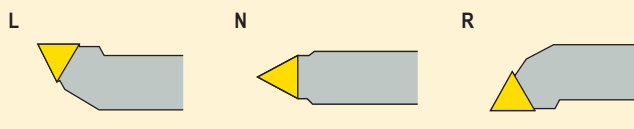
## 4. Тип инструмента



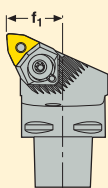
## 5. Задний угол пластины



## 6. Направление резания

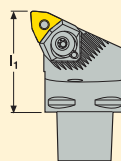


## 7. f<sub>1</sub>-размер



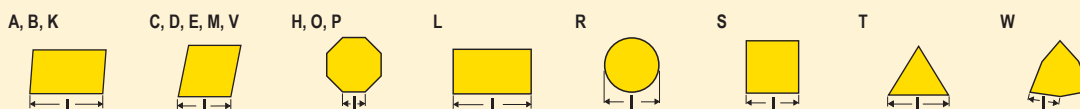
22 = 2,0 мм  
 27 = 3,0 мм  
 35 = 4,0 мм  
 45 = 5,0 мм  
 и т.д.

## 8. l<sub>1</sub>-размер



040 = 40 мм  
 042 = 42 мм  
 044 = 44 мм  
 050 = 50 мм  
 060 = 60 мм  
 и т.д.

## 9. Длина режущей кромки



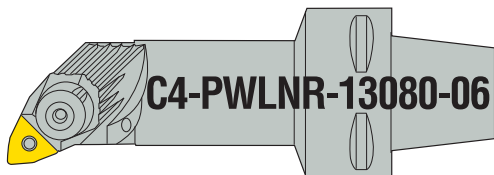
## 10. Внутреннее обозначение

JET = Jetstream Tooling®  
 JETL = Jetstream Tooling® с P-образным прижимом

JETB = Jetstream Tooling® с подводом СОЖ с боку хвостовика  
 JETLB = Jetstream Tooling® с P-образным прижимом и с подводом СОЖ с боку хвостовика

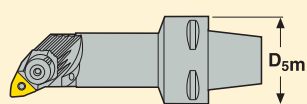


## Внутренние державки и головки GL

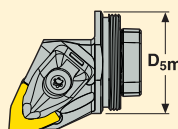


<b>C4</b>	-	<b>P</b>	<b>W</b>	<b>L</b>	<b>N</b>	<b>R</b>	-	<b>13</b>	<b>080</b>	-	<b>06</b>	-	
1		2	3	4	5	6		7	8		9		10

### 1. Seco-Capto размер™

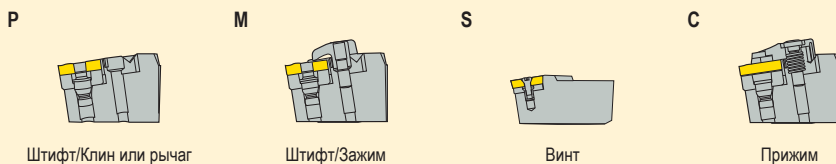


C3 = 32 мм  
 C4 = 40 мм  
 C5 = 50 мм  
 C6 = 63 мм  
 C8 = 80 мм

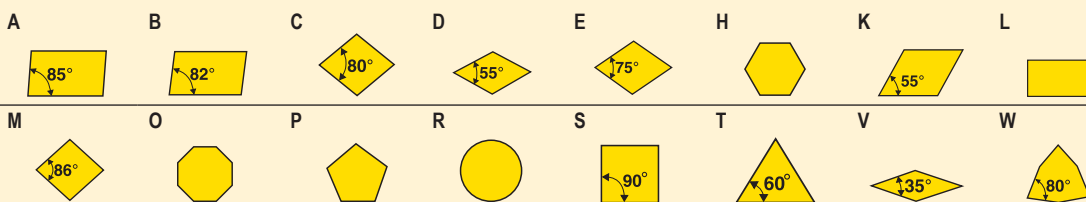


GL32 = 32 мм  
 GL40 = 40 мм  
 GL50 = 50 мм

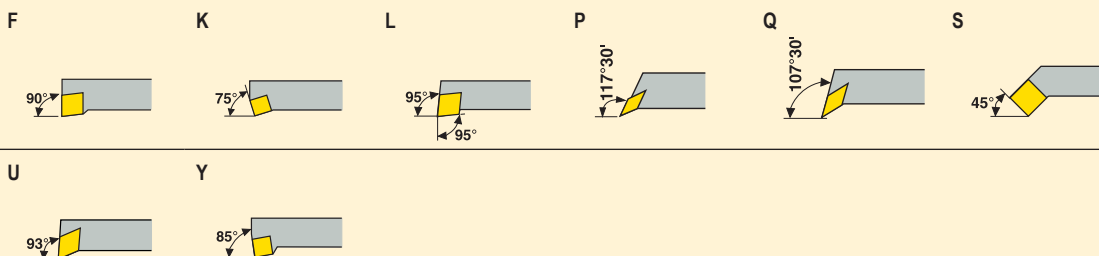
### 2. Крепление пластины



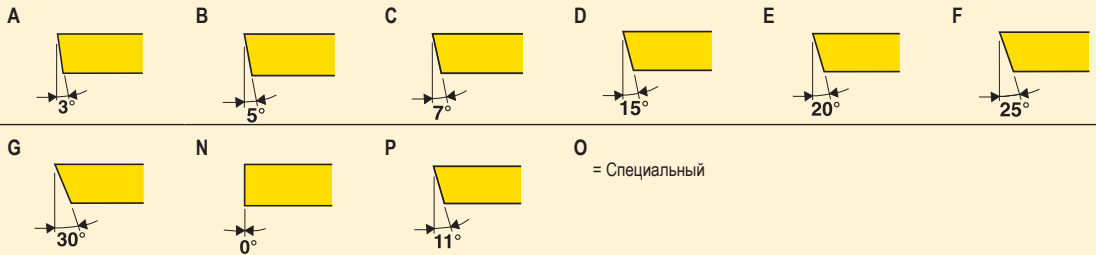
### 3. Форма пластины



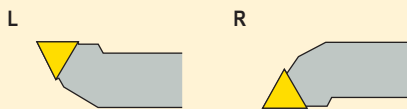
### 4. Тип инструмента



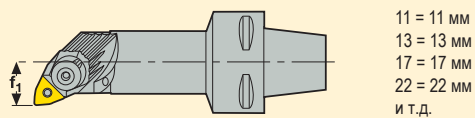
## 5. Задний угол пластины



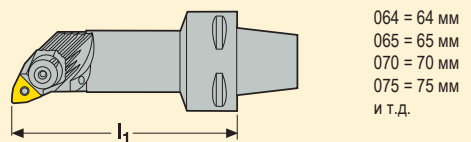
## 6. Направление резания



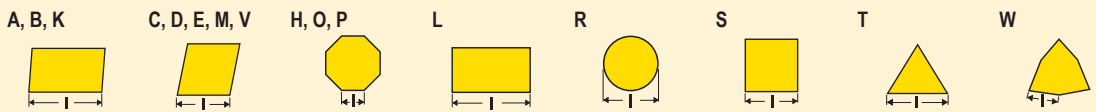
## 7. f<sub>1</sub>-размер



## 8. l<sub>1</sub>-размер

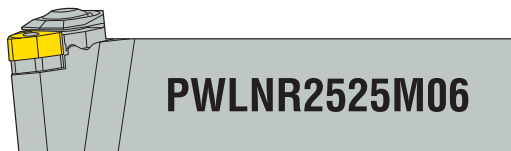


## 9. Длина режущей кромки



## 10. Внутреннее обозначение

## Наружные державки



<b>P</b>	<b>W</b>	<b>L</b>	<b>N</b>	<b>R</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>M</b>	<b>06</b>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

### 1. Крепление пластины

<b>D</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>S</b>	<b>C</b>
Зажим/пластины с центральным отверстием	Штифт/Клин или рычаг	Штифт/Зажим	Винт	Прижим

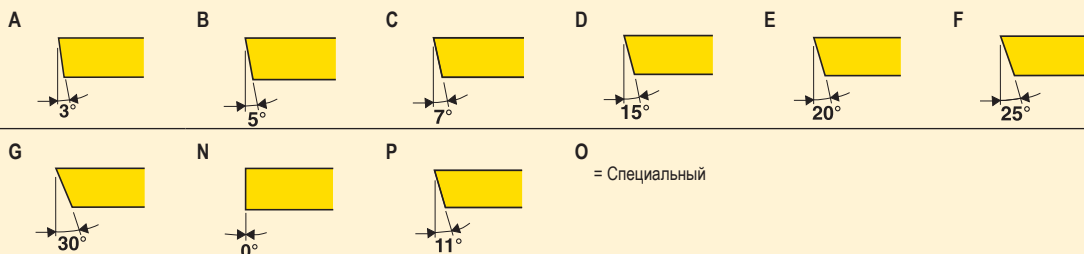
### 2. Форма пластины

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>K</b>	<b>L</b>
<b>M</b>	<b>O</b>	<b>P</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>T</b>	<b>V</b>	<b>W</b>

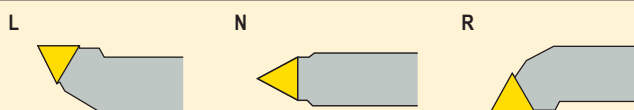
### 3. Тип инструмента

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>J</b>	<b>K</b>
<b>L</b>	<b>N</b>	<b>P</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>T</b>	<b>V</b>	

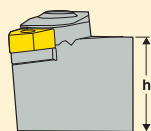
## 4. Задний угол пластины



## 5. Направление резания

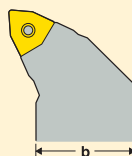


## 6. Высота хвостовика



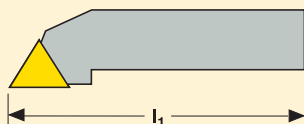
12 = 12 мм  
25 = 20 мм  
32 = 25 мм  
и т.д.

## 7. Ширина хвостовика



12 = 12 мм  
25 = 20 мм  
32 = 25 мм  
и т.д.

## 8. Длина инструмента



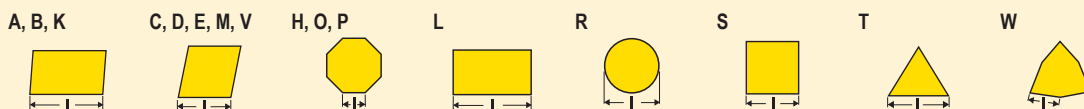
A = 32 мм  
C = 50 мм  
D = 60 мм  
E = 70 мм  
F = 80 мм

H = 100 мм  
K = 125 мм  
M = 150 мм  
P = 170 мм  
R = 200 мм

S = 250 мм  
T = 300 мм  
V = 400 мм

Стандартная длина как показано выше

## 9. Длина режущей кромки



## 10. Внутреннее обозначение

JET = Jetstream Tooling®  
JETL = Jetstream Tooling® с P-образным прижимом

JETB = Jetstream Tooling® с подводом СОЖ с боку хвостовика  
JETLB = Jetstream Tooling® с P-образным прижимом и с подводом СОЖ с боку хвостовика

-PL = Врезание

## Внутренние державки



<b>A</b>	<b>20</b>	<b>Q</b>	<b>-</b>	<b>P</b>	<b>W</b>	<b>L</b>	<b>N</b>	<b>R</b>	<b>06</b>	<b>R</b>
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10

### 1. Тип державки

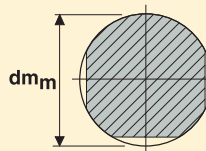
A = Стальная, с каналом для СОЖ

S = Цельная стальная

E = Твердосплавная, цельная с напаянной\* режущей головкой и каналом для СОЖ

\* Напаянная или аналогичная

### 2. Диаметр хвостовика



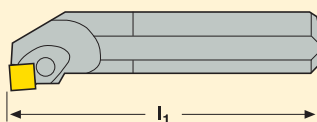
12 = 12 мм

20 = 20 мм

25 = 25 мм

и т.д.

### 3. Длина инструмента



K = 125 мм

L = 140 мм

M = 150 мм

N = 160 мм

P = 170 мм

Q = 180 мм

R = 200 мм

S = 250 мм

T = 300 мм

U = 350 мм

V = 400 мм

Стандартная длина как показано выше

### 4. Крепление пластины

P



Штифт/Клин или рычаг

M



Штифт/Зажим

S



Винт

C



Прижим

### 5. Форма пластины

A



B



C



D



E



H



K



L



M



O



P



R



S



T



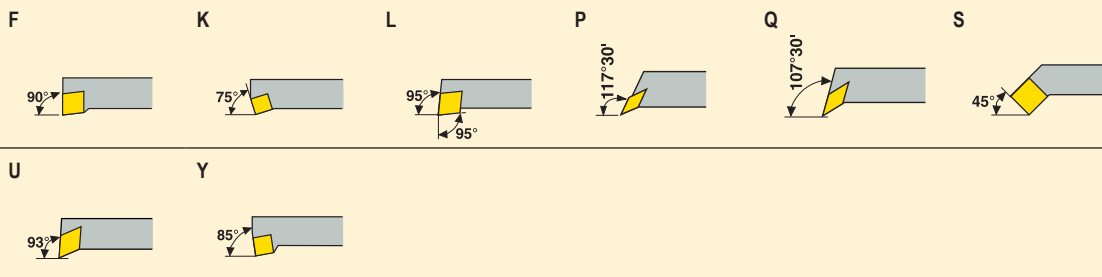
V



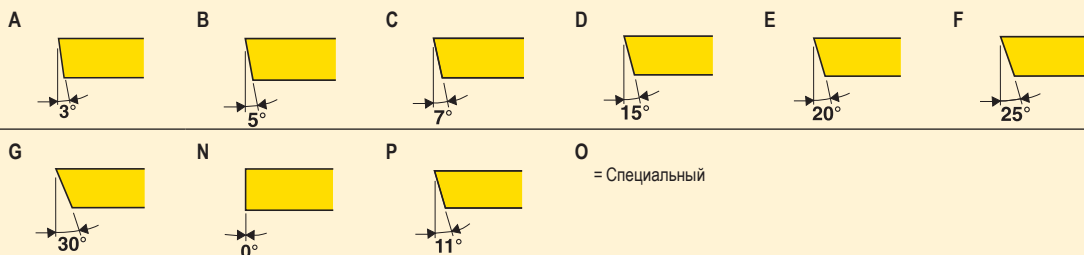
W



## 6. Тип инструмента



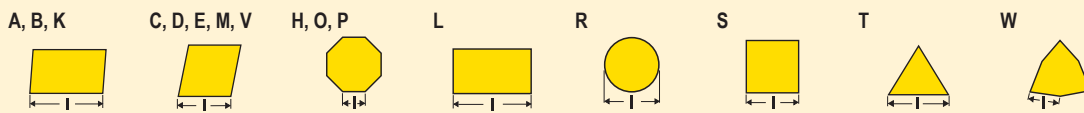
## 7. Задний угол пластины



## 8. Направление резания



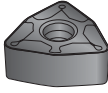
## 9. Длина режущей кромки



## 10. Внутреннее обозначение

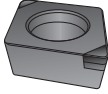
R = Круглая

## Пластины/Метрические серии, по ISO 1832-2004



<b>W</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>06</b>	<b>04</b>	<b>08</b>		<b>M3</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9

## Пластины/Метрические серии, по ISO 1832-2004





<b>C</b>	<b>C</b>	<b>M</b>	<b>W</b>	<b>09</b>	<b>T3</b>	<b>08</b>	<b>S</b>			<b>L1</b>		<b>B</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

### 1. Форма пластины



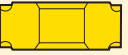




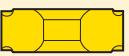

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>K</b>	<b>L</b>
<b>M</b>	<b>O</b>	<b>P</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>T</b>	<b>V</b>	<b>W</b>









### 2. Задний угол пластины

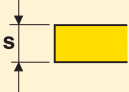
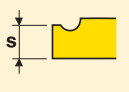
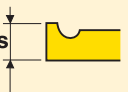
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>
<b>G</b>	<b>N</b>	<b>P</b>	<b>O</b>	= Специальный	

3. Допуски														
Класс-допуска	Допуск +/- мм		Для d, размер мм											
			3,175*	3,969	4,064	4,760	6,350	9,525	12,700	15,875	19,050	25,400	31,750	38,100
A	0,025	0,025	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
C	0,025	0,025	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
E	0,025	0,025	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
F	0,025	0,013	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
G	0,130	0,025	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
H	0,025	0,013	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
J	0,025	0,050	•			•	•	•						
	0,025	0,080							•					
	0,025	0,100								•	•			
	0,025	0,130										•		
	0,025	0,150											•	•
K	0,025	0,050	•			•	•							
	0,025	0,080							•					
	0,025	0,100								•	•			
	0,025	0,130										•		
M	0,025	0,150											•	•
	0,130	0,050	•			•	•	•						
	0,130	0,080							•					
	0,130	0,100								•	•			
	0,130	0,130										•		
U	0,130	0,150											•	•
	0,130	0,080	•			•	•	•						
	0,130	0,130							•					
	0,130	0,250									•	•		•

\* Не ISO

4. Крепление и/или стружколом					
A	B	G	M	N	R
					
T	U	W	X		
			X	= Специальный	

5. Длина режущей кромки							
A, B, K	C, D, E, M, V	H, O, P	L	R	S	T	W
							

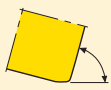
6. Толщина					
			01 = 1,59 мм	T3 = 3,97 мм	07 = 7,94 мм
			T1 = 1,98 мм	04 = 4,76 мм	08 = 8,00 мм
			02 = 2,38 мм	05 = 5,56 мм	09 = 9,52 мм
			03 = 3,18 мм	06 = 6,35 мм	



## 7. Конфигурация угла

1-й символ

A = 45°  
D = 60°  
E = 75°  
F = 85°  
P = 90°  
Z = Специальный



2-й символ

A = 45°  
B = 5°  
C = 7°  
D = 15°  
E = 20°  
F = 25°  
G = 30°  
N = 0°  
P = 11°  
Z = Специальный



радиус вершины

M0 = круглые пластины (метрическая версия)  
005 = 0,05 мм  
01 = 0,1 мм  
02 = 0,2 мм  
04 = 0,4 мм  
08 = 0,8 мм  
12 = 1,2 мм  
и т. д.



## 8. Подготовка режущей кромки

F



E



T



S

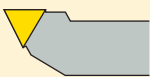


W

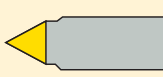
= Пластины для высоких подач  
Необязательно для заполнения

## 9. Направление резания

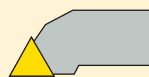
L



N



R



Не обязательная информация

## 10. Внутреннее обозначение

Например, обозначение стружколома  
F = Чистовой  
M = Промежуточный  
R = Черновой

е.g. обозначение кромки  
е.g. 01020 = 0,1 мм x 20°

Не обязательная информация

## 11. По выбору изготовителя

Размеры напаяк:  
L0  
L1  
L2  
LF = пластина со сленным слоем

Не обязательная информация

## 12. Внутреннее обозначение

Точение  
Например, обозначение стружколома  
F = Чистовой  
M = Промежуточный  
R = Черновой  
WZ = Wiper (PCBN)  
и т.д.

Не обязательная информация

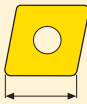

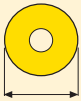
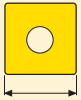
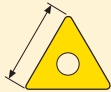


## 13. Число наконечников

B = 2  
C = 3  
D = 4  
U = 4 (двусторонние)  
V = 6 (двусторонние)

Не обязательная информация

## Форма и размер пластины

Выбор типоразмера пластины зависит от операции

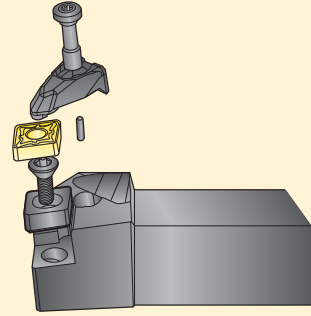
Форма пластины	Размер пластины	Макс. глубина резания $a_p$ (мм)															
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28		
<b>C</b> 	04	■															
	06	■	■														
	09	■	■	■													
	12	■	■	■	■												
	16	■	■	■	■	■											
	19	■	■	■	■	■	■										
	25	■	■	■	■	■	■	■									
<b>D</b> 	07	■															
	11	■	■														
	15	■	■	■													
<b>R</b> 	06	■															
	08	■	■														
	10	■	■	■													
	12	■	■	■	■												
	15	■	■	■	■	■											
	16	■	■	■	■	■											
	19	■	■	■	■	■	■										
	20	■	■	■	■	■	■	■									
	25	■	■	■	■	■	■	■	■								
32	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
<b>S</b> 	09	■															
	12	■	■														
	15	■	■	■													
	19	■	■	■	■												
	25	■	■	■	■	■											
	31	■	■	■	■	■	■										
	38	■	■	■	■	■	■	■									
<b>T</b> 	06	■															
	11	■	■														
	16	■	■	■													
	22	■	■	■	■												
	27	■	■	■	■	■											
	33	■	■	■	■	■	■										
<b>V</b> 	11	■															
	16	■	■														
	22	■	■	■													
<b>W</b> 	06	■															
	08	■	■														

## D Державки

Предпочтительный выбор для общей обработки, наружные

- Для негативных пластин основных форм с отверстием
- Жесткое, стабильное крепление

Пластина крепится при помощи прижима, который зажимает пластину в гнезде.



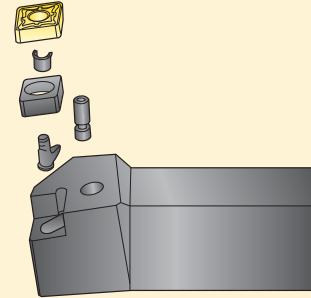
## P Державки

Дополнительно к D державкам, наружные

- Для негативных пластин с отверстием
- Нет прижима сверху, что обеспечивает свободный сход стружки

Когда зажимной винт затянут, рычажный прижим фиксирует пластину в гнезде, см. рис.

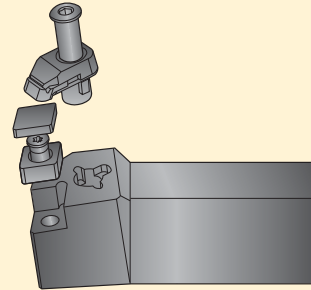
Альтернатива: зажимной винт над клином и фиксация пластины при помощи центрального штифта



## C Державка

Разработана главным образом для пластин Seco PCBN без отверстия

Пластина крепится при помощи прижима, который в новой конструкции оснащается т/с пластиной.

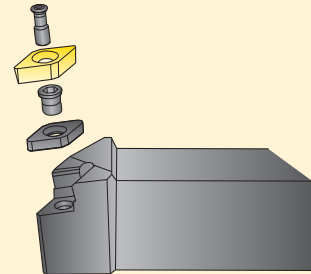


## S Державка

Для наружной и внутренней обработки позитивными пластинами

- Для позитивных пластин основных форм с отверстием

Пластина крепится центральным винтом.



## Тип и размер пластины

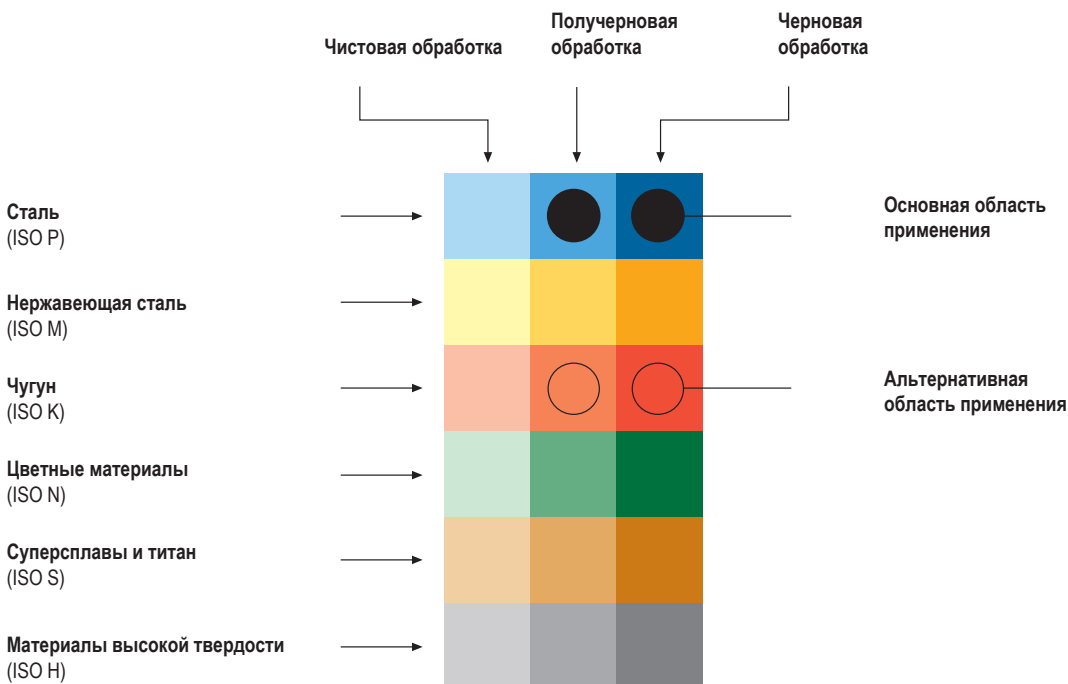
Тип и размер пластины зависят от типа выбранной державки.  
 Обозначения пластин и державок должны соответствовать друг другу.



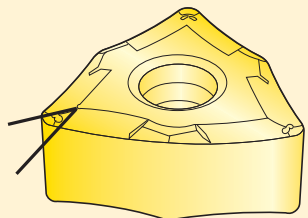
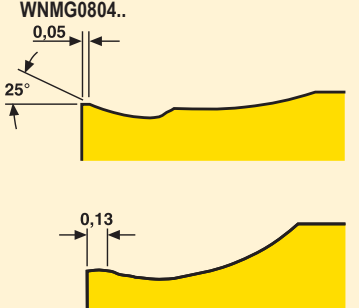
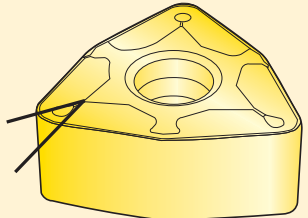
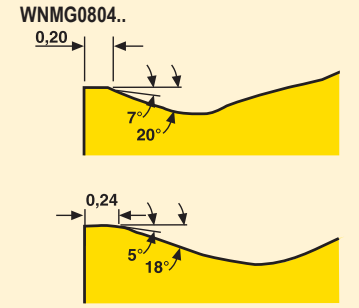
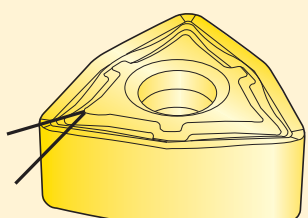
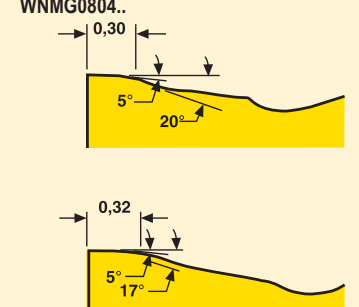
## Тип и размер пластины

Secolor это система определения области применения для режущих пластин. Она основана на матрице из восемнадцати квадратов, символизирующих различные обрабатываемые материалы и различные условия обработки. Геометрия пластины, например, форма и стружколом, вместе со сплавом определяют область применения, для которой предназначена эта пластина.

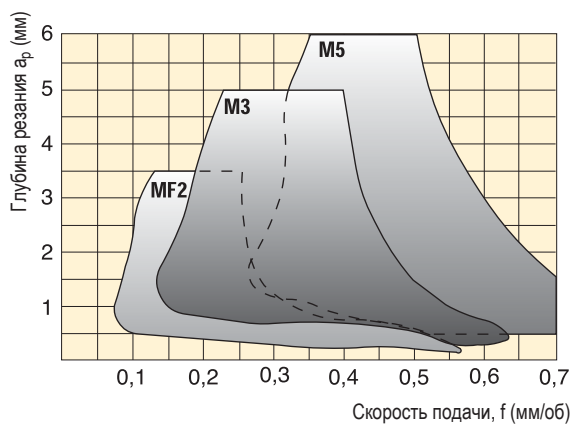
Черные точки в матрице указывают основные области применения пластин, а незакрашенные круги указывают альтернативные области.





<p><b>-MF2</b></p> 	<p><b>WNMG0804..</b></p> 	<p>Для чистовой обработки</p>
<p><b>-M3</b></p> 	<p><b>WNMG0804..</b></p> 	<p>Для общей обработки</p>
<p><b>-M5</b></p> 	<p><b>WNMG0804..</b></p> 	<p>Для черновой обработки</p>

Вся номенклатура показана далее.





## Jetstream Tooling® – Описание

Seco Jetstream Tooling - оптимальное решение для проблемы подачи СОЖ точно в зону резания.

Осуществляется при помощи концентрированной струи СОЖ, направляемой под большим давлением и с высокой скоростью в оптимальное место около режущей кромки.

Струя уносит стружку с передней поверхности, улучшая структурообразование и увеличивая срок службы инструмента, делая возможным увеличение режимов резания.

Доказана эффективность работы практически по всем группам материалов и с широким выбором давлений СОЖ.

Система Jetstream Tooling Duo - это новый инновационный инструмент, позволяющий подавать поток СОЖ как на переднюю, так и на заднюю поверхность, что обеспечивает хорошее структурообразование и высокую стойкость. Информацию по дополнительным форсункам для черновой обработки см. на стр. 28.

Стандартный диапазон инструментов Jetstream Tooling основан на державках ISO. Может использоваться на многих станках.

Подача СОЖ к державке может осуществляться либо снаружи - по шлангу, который крепится к одному из двух отверстий сбоку и снизу державки, или подаваться по внутренним каналам в случае использования держателей Seco-Capto.

Шланги позволяют осуществить подачу СОЖ практически к любому месту на турели или инструментальному блоку.

Seco Jetstream Tooling состоит из державок для наружной токарной обработки с квадратными и Seco-Capto хвостовиками.

Выпускаются для токарной обработки с позитивными и негативными пластинами, а также МТО.

Максимальное рекомендованное давление СОЖ для использования со стандартным типом хвостовика Jetstream Tooling равно 275 бар (4000 psi).

Для державок Seco-Capto максимальное давление 70 бар (1000 psi). Есть ограничение из-за узла крепления.

Доверяйте использование системы только опытному специалисту, который обладает достаточным опытом и будет соблюдать все требования, в том числе в части безопасности.

## Техническая информация

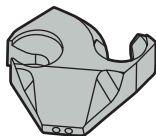
Обозначение державок Jetstream Tooling соответствует ISO, см. обозначения на стр. 10-11, 14-15.

Jetstream Tooling для обработки канавок и отрезки, см. стр. 439, 634, 652.





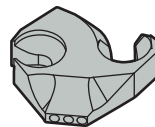
## Форсунка для чистовых операций



Форсунка для чистовых операций Jetstream Tooling® Finishing обеспечивает выход струй СОЖ близко к режущей кромке, подходит как для чистовых, так и для промежуточных операций.

Форсунки имеют обозначение “-F”.

## Форсунка для черновых операций



Форсунка для черновых операций Jetstream Tooling® обеспечивает выход струй СОЖ дальше от кромки, возможность для большой ар, больше пространства для схода стружки.

Форсунки имеют обозначение “-R”.

## Замена пластины

Просто отпустите оба зажимных винта и отверните форсунку в сторону, освободив пластину. Контролируйте состояние инструмента, винтов и уплотнительного кольца, производите своевременную замену. Поменяйте или поверните пластину обычным способом, после чего поверните форсунку назад в рабочее положение (убедитесь, что кольцо на месте) и затяните оба винта.



## Инструкции по сборке

В целях персональной безопасности Jetstream Tooling® следует использовать только при полностью закрытой дверце станка в соответствии с общими требованиями техники безопасности. Убедитесь, что шланг СОЖ правильно установлен. На неиспользуемое отверстие подачи СОЖ должна быть установлена заглушка. Необходимо соблюдать максимальное безопасное рабочее давление, указанное ниже.

Рекомендуемый момент затяжки винта форсунки 117.26-655 составляет 4 Нм, см. стр. 686.



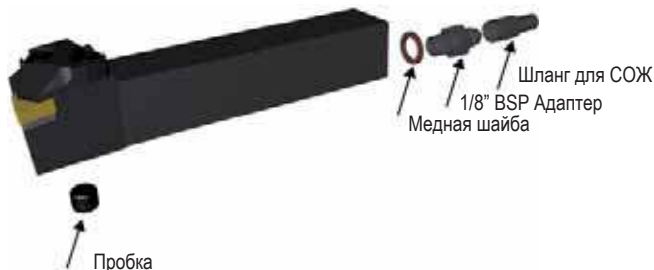
В редких случаях Вам необходимо перекрыть второй выход снизу, во первых удалите короткий винт на боковой поверхности державки. Затем установите длинный перекрывающий винт P6SS4X8 (02885815) используя подходящий герметик для уплотнения резьбы (например Loctite® 270). Закупоривание нижнего выхода СОЖ должно рассматриваться как постоянное и безвозвратное.



Замените короткий винт здесь на длинный винт чтобы перекрыть подачу СОЖ снизу

## Альтернативный вход СОЖ

Державки с обозначением ...В оснащены каналами подачи СОЖ снизу и в задней части хвостовика, обозначения см. на стр. 14-15.



Комплекующие см. на стр. 684.

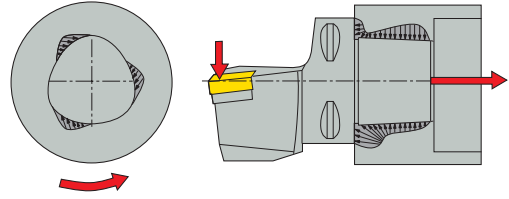
## Описание

Seco-Capto - это быстросменная модульная инструментальная система для быстрой наладки и замены режущей кромки.

### Преимущества

- Быстрая смена инструмента.
- Универсальность. Одна державка может использоваться в различных станках, что сокращает уровень запасов на складе.
- Модульность. Построение инструментов с удлиняющими адаптерами, что также сокращает уровень запасов на складе.
- Жесткость. Режимы резания не снижаются.
- Точность. Конусное многогранное соединение обеспечивает прочное самоцентрирование с повторяемостью  $\pm 0,002$  мм.

Все державки имеют опцию сквозной подачи СОЖ.



## Зажимные узлы

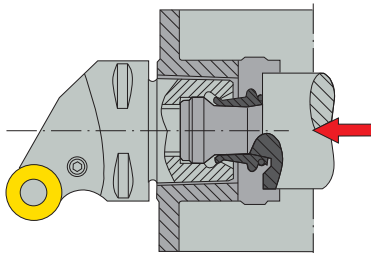
Ручные зажимные узлы выпускаются в различных версиях;

- VDI, прямой или под углом.
- Тип с хвостовиком для использования с наружными державками.
- Цилиндрический тип для использования с внутренними державками.
- Версии для специальных применений.

Узел зажимается тянущей штангой или винтом сзади.

Дополнительную информацию о креплениях см. на стр. 670-678.

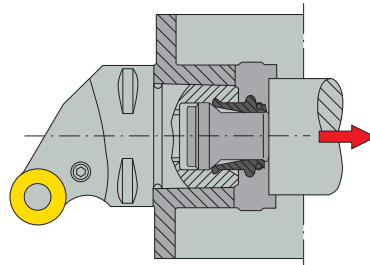
### Разжатая позиция



Зажимные сегменты






Когда штанга движется вперед, диаметр зажимающих сегментов уменьшается и зажимающие сегменты освобождают режущий узел. Штанга также выталкивает режущий узел из соединения.

### Зажатая позиция



Когда штанга втягивается назад, диаметр зажимных сегментов увеличивается и режущий узел втягивается на фиксирующую позицию.

## Диапазон стружколомов, негативные пластины основных форм

	<b>-FF1</b>	<p>Стружколом для негативных пластин. Используется для чистовой обработки стали и нержавеющей стали для получения низкой шероховатости. Диапазон обработки: <math>f = 0,08-0,30</math> мм/об, <math>a_p = 0,2-3,0</math> мм.</p>
	<b>-FF2</b>	<p>Стружколом для негативных пластин. Предназначен для чистовой и получистовой обработки сталей и нержавеющей сталей. Позитивный, с узкой стружечной канавкой, обеспечивает легкое резание в сочетании с хорошим стружкообразованием. Диапазон обработки: <math>f = 0,08-0,30</math> мм/об, <math>a_p = 0,2-1,5</math> мм.</p>
	<b>-MF1</b>	<p>Стружколом для обработки нержавеющей стали, суперсплавов и титановых сплавов. Пластина типа ..GG имеет острую, прецизионно шлифованную кромку. Пластины типа ..MG имеют хонингованную режущую кромку для повышенной прочности. MF1 предназначен для получистовых и чистовых операций. Диапазон обработки: <math>f = 0,08-0,30</math> мм/об, <math>a_p = 0,2-3,5</math> мм.</p>
	<b>-MF2</b>	<p>Предпочтительный выбор для чистовых операций с негативными пластинами. Подходит для глубин резания до 0,25 мм, обеспечивая подачу более 0,25 мм/об. Хорошая возможность для получерновой обработки. Диапазон обработки: <math>f = 0,10-0,4</math> мм/об, <math>a_p = 0,2-3,0</math> мм.</p>
	<b>-MF3</b>	<p>Стружколом с позитивным передним углом предназначен для нержавеющей сталей обработки. MF3 также предназначен для легкой черновой обработки относительно мягких, "вязких" сталей и труднообрабатываемых нержавеющей сталей, если глубина резания ограничена. MF3 можно также использовать для чистовой обработки чугуна. Диапазон обработки: <math>f = 0,2-0,4</math> мм/об, <math>a_p = 1-4</math> мм.</p>
	<b>-MF4</b>	<p>Стружколом предназначен для средней/чистовой обработки нержавеющей стали, открытая и высоко позитивная геометрия. Диапазон обработки: <math>f = 0,15-0,50</math> мм/об, <math>a_p = 0,5-4,0</math> мм.</p>
	<b>-MF5</b>	<p>Стружколом для получистовой обработки стали и нержавеющей стали на больших подачах. Легкое резание и открытая геометрия. Диапазон обработки: <math>f = 0,2-0,8</math> мм/об, <math>a_p = 0,2-2,7</math> мм.</p>
	<b>-M1</b>	<p>Стружколом предназначен для суперсплавов и титановых сплавов. Он имеет позитивный передний угол и хонингованную кромку для повышения прочности. Также выпускается с острой кромкой (тип ..GG пластина). M1 предназначен для легкой черновой и для получистовой обработки. Диапазон обработки: <math>f = 0,2-0,4</math> мм/об, <math>a_p = 1,5-5,0</math> мм.</p>






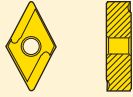
## Диапазон стружколомов, негативные пластины основных форм

	<p><b>-M3</b></p>	<p>Предпочтительный выбор для получерновой обработки, наиболее универсальный стружколом Seco. В большинстве случаев это единственный стружколом, который нужен. Наибольший срок службы и лучшее стружкообразование в широком диапазоне режимов резания и материалов заготовок. Подходит для точных поковок и деталей - отливок с минимальным припуском на обработку, что касается стружкообразования и прочности кромки. Диапазон обработки: <math>f = 0,15-0,50</math> мм/об, <math>a_p = 0,5-5,0</math> мм.</p>
	<p><b>-M4</b></p>	<p>Стружколом предназначен для чугунов. Позитивный передний угол с узкой тавровой фаской, низкие силы резания. Предпочтительный выбор для обработки чугуна на высоких скоростях. Диапазон обработки: <math>f = 0,1-0,7</math> мм/об, <math>a_p = 0,2-7,0</math> мм.</p>
	<p><b>-M5</b></p>	<p>Предпочтительный выбор для черновой обработки двусторонними пластинами. Предназначен для ответственных операций обработки сталей, нержавеющей сталей и чугунов с высокой подачей. Сочетает высокую прочность кромки с относительно низкими силами резания. Диапазон обработки: <math>f = 0,3-0,7</math> мм/об, <math>a_p = 1,5-7,0</math> мм.</p>
	<p><b>-M6</b></p>	<p>Прочный двусторонний стружколом для получерновой и черновой обработки стали. Хорошее стружкообразование и низкие силы резания, что обеспечивает надежность обработки как при непрерывном, так и при прерывистом резании. Также подходит для обработки ферритных и мартенситных нержавеющей сталей. Диапазон обработки: <math>f = 0,2-0,8</math> мм/об, <math>a_p = 1,0-7,0</math> мм.</p>
	<p><b>-MR3</b></p>	<p>Стружколом с позитивным передним углом уменьшает силы резания, что обеспечивает очень высокую прочность кромки. Предназначен для получерновой и черновой обработки суперсплавов и закаленных сталей. Диапазон обработки: <math>f = 0,2-0,6</math> мм/об, <math>a_p = 1,5-7,0</math> мм.</p>
	<p><b>-MR4</b></p>	<p>MR4 имеет негативную тавровую фаску, обеспечивающую высокую прочность кромки. Стружколом предназначен для операций тяжелой обработки суперсплавов и титановых сплавов, таких как прерывистое резание и обработка деталей с необработанной поверхностью. Диапазон обработки: <math>f = 0,15-0,50</math> мм/об, <math>a_p = 1,5-7,0</math> мм.</p>
	<p><b>-MR6</b></p>	<p>Стружколом для промежуточной и получерновой обработки стали. Легкое резание и открытая геометрия. Двусторонние и односторонние. Диапазон обработки: <math>f = 0,25-0,80</math> мм/об, <math>a_p = 0,9-5,0</math> мм.</p>
	<p><b>-MR7</b></p>	<p>Самый прочный стружколом для двусторонних пластин. MR7 подходит для больших подач и глубин резания, где обычно требуется односторонняя пластина. Стружколом имеет широкую негативную тавровую фаску, обеспечивающую высокую прочность кромки. Диапазон обработки: <math>f = 0,35-0,90</math> мм/об, <math>a_p = 1,5-7,0</math> мм.</p>

## Диапазон стружколомов, негативные пластины основных форм

	<p><b>-R4</b></p>	<p>Стружколом для односторонних пластин. Имеет позитивную режущую кромку, обеспечивающую низкие силы резания. Диапазон обработки: <math>f = 0,2-0,6</math> мм/об, <math>a_p = 2-10,0</math> мм.</p>
	<p><b>-R5</b></p>	<p>Стружколом для односторонних пластин. Рекомендуется для получерновой обработки стали. Диапазон обработки: <math>f = 0,3-1,0</math> мм/об, <math>a_p = 2-12,0</math> мм.</p>
	<p><b>-56 -R56</b></p>	<p>Стружколом с геометрией для легкого резания, для односторонних пластин. Предназначен для операций обработки нержавеющей стали. Диапазон обработки: <math>f = 0,4-0,8</math> мм/об, <math>a_p = 2-12</math> мм.</p>
	<p><b>-57 -R57</b></p>	<p>Стружколом для односторонних черновых пластин. Рекомендуется для черновой обработки сталей с большими подачами и большими глубинами резания. Диапазон обработки: <math>f = 0,45-1,10</math> мм/об, <math>a_p = 2-12,0</math> мм.</p>
	<p><b>-R6</b></p>	<p>Стружколом для односторонних пластин. Рекомендуется для получерновой обработки нержавеющей стали. Диапазон обработки: <math>f = 0,25-0,70</math> мм/об, <math>a_p = 2-10,0</math> мм.</p>
	<p><b>-R68</b></p>	<p>Стружколом для односторонних пластин. Рекомендуется для получерновой обработки стали. Диапазон обработки: <math>f = 0,4-1,4</math> мм/об, <math>a_p = 4-14</math> мм.</p>
	<p><b>-R7</b></p>	<p>Прочный и при этом легко режущий стружколом для односторонних пластин. R7 хорошо подходит для прерывистой обработки обычных углеродистых и нержавеющей сталей. Диапазон обработки: <math>f = 0,4-1,6</math> мм/об, <math>a_p = 3-18,0</math> мм.</p>
	<p><b>-R8</b></p>	<p>Очень прочный стружколом для односторонних пластин. R8 предназначен для больших подач при обработке отливок и поковок из аустенитной нержавеющей стали. Диапазон обработки: <math>f = 0,35-0,80</math> мм/об, <math>a_p = 2-12,0</math> мм.</p>

## Диапазон стружколомов, негативные пластины основных форм


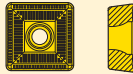

	<p><b>-RR6</b></p>	<p>Стружколом, обеспечивающий легкое резание для односторонних пластин. Рекомендуется для черновой обработки обычной и нержавеющей стали. Диапазон обработки: <math>f = 0,3-1,0</math> мм/об, <math>a_p = 2-12,0</math> мм.</p>
	<p><b>-RR9</b></p>	<p>Очень прочный стружколом для односторонних негативных пластин, для применения на высоких подачах. Для трудных отливок, поковок и для аустенитных нержавеющей сталей. Диапазон обработки: <math>f = 0,5-1,2</math> мм/об, <math>a_p = 2,5-15,0</math> мм.</p>
	<p><b>-RR93</b></p>	<p>Стружколом для тяжелой обработки, для негативных односторонних пластин. Возможность работы на высоких режимах для всех типов материалов. Диапазон обработки: <math>f = 1,3-2,6</math> мм/об, <math>a_p = 10-30</math> мм.</p>
	<p><b>-RR96</b></p>	<p>Стружколом для тяжелой обработки, для негативных односторонних пластин. Возможность работы на высоких режимах и хорошее стружкообразование для всех типов материалов. Диапазон обработки: LNMX50: <math>f = 1,5-2,6</math> мм/об, <math>a_p = 12-36</math> мм.</p>
	<p><b>-RR97</b></p>	<p>Стружколом для тяжелой обработки материалов с низкой твердостью, для негативных односторонних пластин. Диапазон обработки: LNMX50: <math>f = 1,5-2,6</math> мм/об, <math>a_p = 10-36</math> мм.</p>
	<p><b>-UX</b></p>	<p>Стружколом для негативных пластин. Позитивный передний угол с острой кромкой. Низкая сила резания. Подходит для нежестких деталей. Диапазон обработки: <math>f = 0,2-0,4</math> мм/об, <math>a_p = 1,0-6,0</math> мм.</p>

## Диапазон стружколомов, позитивные пластины основных форм














	<p><b>-AL</b></p>	<p>Стружколом для позитивных пластин. Предназначен для обработки алюминиевых сплавов. Передняя поверхность хорошо отполирована, большой передний угол. Диапазон обработки: <math>f = 0,15-0,60</math> мм/об, <math>a_p = 0,5-4,0</math> мм.</p>
	<p><b>-FF1</b></p>	<p>Стружколом для позитивных пластин. Используется для чистовой обработки стали и нержавеющей стали для получения низкой шероховатости. Диапазон обработки: <math>f = 0,05-0,30</math> мм/об, <math>a_p = 0,2-2,0</math> мм.</p>
	<p><b>-F1</b></p>	<p>Стружколом для позитивных пластин. Позитивная геометрия с острой режущей кромкой, легкое резание. Подходит для высоких подач при небольших глубинах обработки точных отливок и поковок. Диапазон обработки: <math>f = 0,1-0,5</math> мм/об., <math>a_p = 0,2-3,0</math> мм. Для прутковых автоматов, например: <math>f = 0,08-0,25</math> мм/об., <math>a_p = 1-3</math> мм.</p>
	<p><b>F2.</b></p>	<p>Надежный стружколом для получистовой и получерновой обработки, обеспечивает безопасный сход стружки. Подходит для промежуточных обработок сталей и нержавеющей сталей, включая расточные операции. Диапазон обработки: <math>f = 0,12-0,60</math> мм/об, <math>a_p = 0,2-4,0</math> мм.</p>
	<p><b>-MF2</b></p>	<p>Универсальный стружколом позитивных пластин для чистовых и получистовых операций с легким резанием. Подходит для широкого диапазона обработки стали и нержавеющей стали, включая расточные операции. Диапазон обработки: <math>f = 0,08-0,50</math> мм/об, <math>a_p = 0,15-3,0</math> мм.</p>
	<p><b>-M3</b></p>	<p>Надежный стружколом для получистовой и получерновой обработки, обеспечивает безопасный сход стружки. Подходит для промежуточных обработок сталей и нержавеющей сталей, включая расточные операции. Диапазон обработки: <math>f = 0,12-0,60</math> мм/об, <math>a_p = 0,2-4,0</math> мм.</p>
	<p><b>-M5</b></p>	<p>Универсальный стружколом для позитивных пластин. Предназначен для получерновой и черновой обработки сталей, нержавеющей сталей и чугуна. Сочетает высокую прочность кромки с относительно низкими силами резания. Высокая надежность при прерывистой обработке и обработке неровных деталей, в том числе при растачивании. Диапазон обработки: <math>f = 0,15-0,60</math> мм/об, <math>a_p = 1-5</math> мм.</p>
	<p><b>-R2</b></p>	<p>Стружколом для больших пластин, предназначенных для чистовой обработки ж.д. колес. Диапазон обработки: <math>f = 0,3-0,8</math> мм/об, <math>a_p = 1,0-5,0</math> мм.</p>









## Диапазон стружколомов, позитивные пластины основных форм

	<p><b>-RR94</b></p>	<p>Стружколом для больших пластин предназначенных для черновой обработки ж.д. колес. Диапазон обработки: <math>f = 0,6-1,5</math> мм/об, <math>a_p = 3,0-10,0</math> мм.</p>
	<p><b>-RR96</b></p>	<p>Стружколом для больших пластин, предназначенных для обработки стали с большими глубинами резания и большими подачами. Диапазон обработки: <math>f = 0,6-2,2</math> мм/об, <math>a_p = 3,0-24,0</math> мм.</p>
	<p><b>-RR97</b></p>	<p>Стружколом для больших пластин, предназначенных для обработки стали с большими глубинами резания и большими подачами. Геометрия –RR97 прочнее чем –RR96. Диапазон обработки: <math>f = 0,8-2,2</math> мм/об, <math>a_p = 3,0-24,0</math> мм.</p>
	<p><b>-UX</b></p>	<p>Стружколом для позитивных пластин. Гладкий и простой сход стружки при чистовой и получерновой обработке стали и нержавеющей стали. Очень хорошо подходит для тонких деталей. Диапазон обработки: <math>f = 0,05-0,40</math> мм/об, <math>a_p = 0,5-4,0</math> мм.</p>


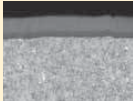

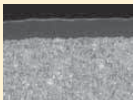

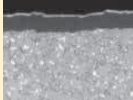

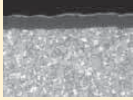

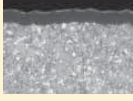

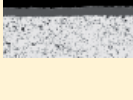
## Сплавы с покрытием CVD

<p>TR0501</p>		<p><b>Технология нанесения покрытия Duratomic®.</b> Сплав с высокой сопротивляемостью температуре и износу для обработки сталей, в первую очередь легированных сталей. Рекомендуется для сухой обработки, а также для сложных операций обработки чугуна.</p> <p><math>Ti(C,N) + Al_2O_3 + \dots</math></p>
<p>TR1501</p>		<p><b>Технология нанесения покрытия Duratomic®.</b> Сплав с высокой сопротивляемостью температуре и износу, оптимизирован для операций общего точения сталей, применяется в т.ч. и для других групп материалов.</p> <p><math>Ti(C,N) + Al_2O_3 + \dots</math></p>
<p>TR2501</p>		<p><b>Технология нанесения покрытия Duratomic®.</b> Сплав с высокой сопротивляемостью износу и прочной кромкой, применяется в широком диапазоне токарных операций по стали, нержавеющей стали и чугуну.</p> <p><math>Ti(C,N) + Al_2O_3 + \dots</math></p>
<p>TR3500</p> 		<p><b>Технология покрытия Duratomic®.</b> Высокая прочность кромки и износостойкость делают сплав универсальным для точения сталей и нержавеющей сталей, особенно при прерывистом резании.</p> <p><math>Ti(C,N) + Al_2O_3</math></p>
<p>TR200</p> 		<p>Универсальный сплав для обработки стали, нержавеющей стали и чугуна.</p> <p><math>Ti(C,N) + Al_2O_3 + TiN</math></p>
<p>TR40</p> 		<p>Универсальный сплав для максимально стабильной обработки сталей, нержавеющей сталей и суперсплавов в трудных условиях (особенно отливок и поковок).</p> <p><math>TiC/Ti(C,N) + TiN</math></p>
<p>TN1500</p> 		<p><b>Технология покрытия Duratomic®.</b> Высокопрочный микрозернистый сплав, разработанный для заготовок с элементами закаленной стали, также подходит для чистовой обработки чугуна.</p> <p><math>Ti(C,N) + Al_2O_3</math></p>
<p>TM2000</p> 		<p><b>Технология покрытия Duratomic®.</b> Износостойкий оптимизированный сплав для обработки нержавеющей стали и мягких сталей.</p> <p><math>Ti(C,N) + Al_2O_3</math></p>

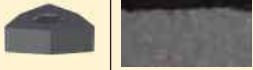







## Сплавы с покрытием CVD

<p>TM4000</p> 		<p><b>Технология покрытия Duratomic®.</b> Сплав, оптимизированный для обработки нержавеющей стали. Сочетание высокой износостойкости и прочности кромки позволяет сделать возможным его применение во многих типах сталей.</p> <p>Ti(C,N) + Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></p>
<p>TK1001</p> 		<p><b>Технология покрытия Duratomic®.</b> Износостойкий сплав, оптимизированный для обработки серого и ковкого чугуна.</p> <p>Ti(C,N) + Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></p>
<p>TK2001</p> 		<p><b>Технология покрытия Duratomic®.</b> Износостойкий сплав, оптимизированный для обработки чугуна. Также подходит для обработки нержавеющей стали. Сплав, оптимизированный для обработки чугуна с шаровидным графитом, также применяется для прерывистого резания и нежесткой сборки.</p> <p>Ti(C,N) + Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></p>





## сплавы с PVD покрытием

<p><b>TH1000</b></p> 		<p>Твердый микрoзернистый сплав, разработанный для заготовок с элементами закаленной стали, а также из суперсплавов. Высокая прочность кромки также позволят достичь хороших результатов при прерывистом резании и обработке закаленных материалов.</p> <p>Ti-Al-Si-N покрытие - наноламинат.</p>
<p><b>TS2000</b></p> 		<p>Твердый микрoзернистый износостойкий сплав, разработанный для чистовой обработки суперсплавов, титана, а также ряда нержавеющих сталей.</p> <p>(Ti,Al)N + TiN</p>
<p><b>TS2500</b></p> 		<p>Твердый микрoзернистый сплав, разработанный для черного точения титана и суперсплавов. Также показывает хорошие результаты на операциях обработки ряда других материалов, например нержавеющих сталей.</p> <p>(Ti,Al)N + TiN</p>
<p><b>CP200</b></p> 		<p>Прочный микрoзернистый сплав, предназначенный для финишных операций в суперсплавах и титане. Также применяется при обработке нержавеющих сталей.</p> <p>(Ti, Al) N + TiN</p>
<p><b>CP500</b></p> 		<p>Прочный микрoзернистый сплав, предназначенный для чистовой и промежуточной обработки нержавеющих сталей, также применяется для обработки сталей и алюминиевых сплавов. Демонстрирует особенно хорошие показатели обработки при прерывистом резании.</p> <p>(Ti,Al)N + TiN</p>
<p><b>CP600</b></p> 		<p>Прочный микрoзернистый сплав, разработанный для обработки сталей и нержавеющих сталей. Обычно применяется в случаях, когда требуется повышенная прочность кромки, например, при прерывистом резании.</p> <p>(Ti,Al)N + TiN</p>

## Без покрытия

<p><b>НХ</b></p> 		<p>Универсальный сплав без покрытия, разработан для обработки чугуна и закаленной стали, также демонстрирует хорошие результаты при обработке цветных металлов.</p>
<p><b>КХ</b></p> 		<p>Оптимизированный микрзернистый сплав, предназначен главным образом для обработки алюминия и других цветных металлов.</p>
<p><b>883</b></p> 		<p>Твердый микрзернистый сплав без покрытия, разработанный для черногого точения титана и суперсплавов.</p>
<p><b>890</b></p> 		<p>Высокопрочный микрзернистый сплав без покрытия, разработанный для обработки титана и суперсплавов, также может применяться и для обработки других материалов.</p>

## Кермет

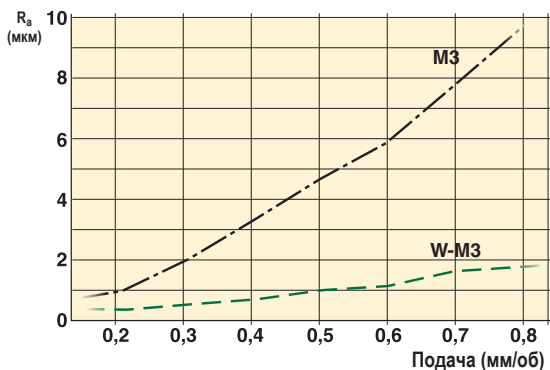
<p><b>TP1020</b></p> 		<p>Износостойкий кермет, предназначен для чистовых операций с высокой производительностью и предсказуемостью, главным образом по стали и нержавеющей стали.</p>
<p><b>TP1030</b></p> 		<p>Кермет, высоко износостойкий сплав для операций с высокими требованиями к качеству поверхности и производительности, в основном применяется для обработки сталей и нержавеющей сталей. Ti-Al-Si-N наноламинированное покрытие.</p>

## Пластины High Feed Wiper – Описание

Пластины Seco High Feed Wiper обеспечивают

- Высокое качество поверхности на высоких подачах.
- Высокое качество поверхности на нормальных подачах.

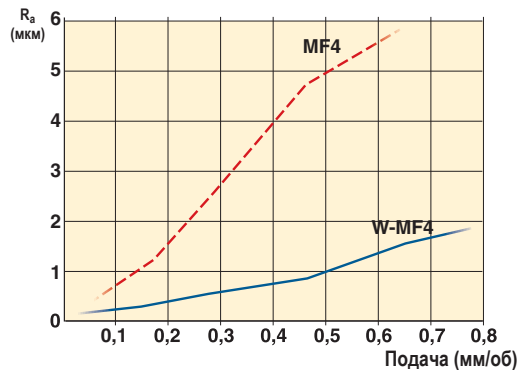
Использование пластин Seco для высоких подач зачастую исключает необходимость в последующем чистовом шлифовании.



M3 = Стандартный -M3  
W-M3 = Wiper -M3

На диаграмме показано сравнение качества обработки поверхности пластинами Seco для больших подач W-M3 wiper и обычными пластинами.

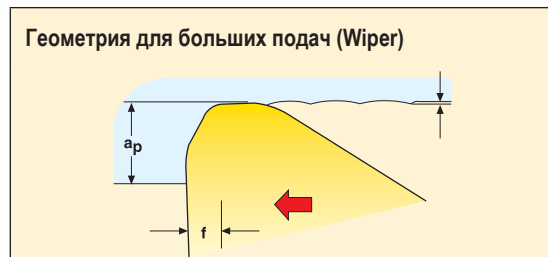
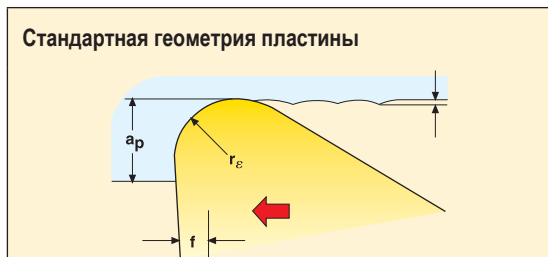
CNMG120408W-M3, TP2500,  $\kappa = 95^\circ$ ,  $a_p = 1$  мм, скорость резания отрегулирована по подаче, материал заготовки: (сталь) SMG P4.



MF4 = Стандартный -MF4  
W-MF4 = Wiper -MF4

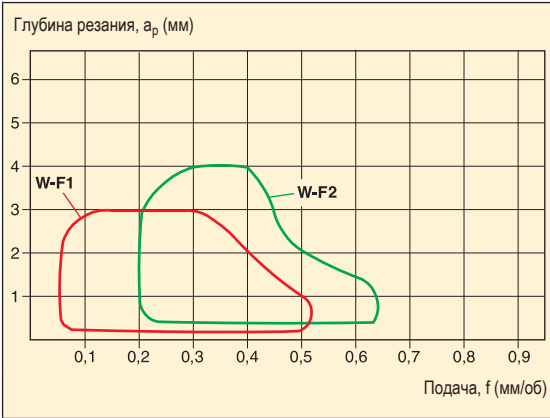
На диаграмме показано сравнение качества обработки поверхности пластинами Seco для больших подач W-MF4 wiper и обычными пластинами.

CNMG120408W-MF4, TM4000  $\kappa = 95^\circ$ ,  $a_p = 1$  мм, скорость резания и стойкость SMG M2 (нержавеющая сталь).

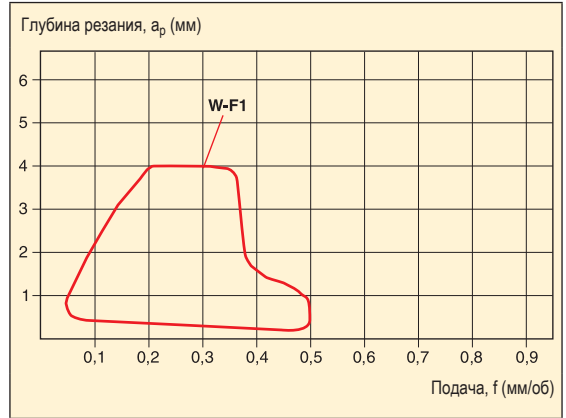


## Диапазон стружкообразования

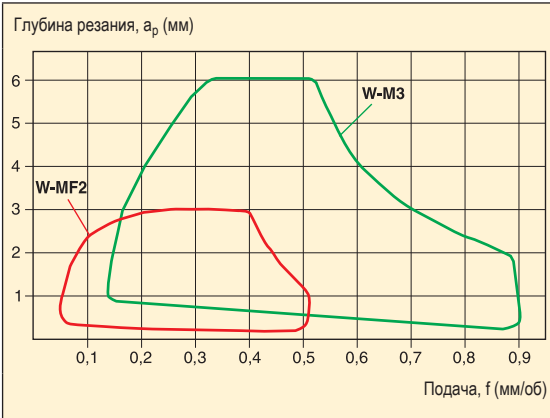
### Позитивные пластины, C и W



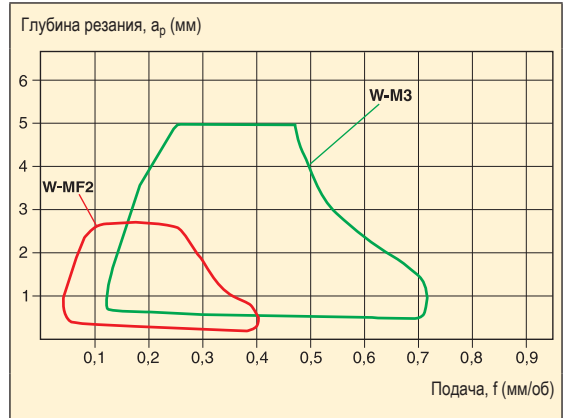
### Позитивные пластины, D и T



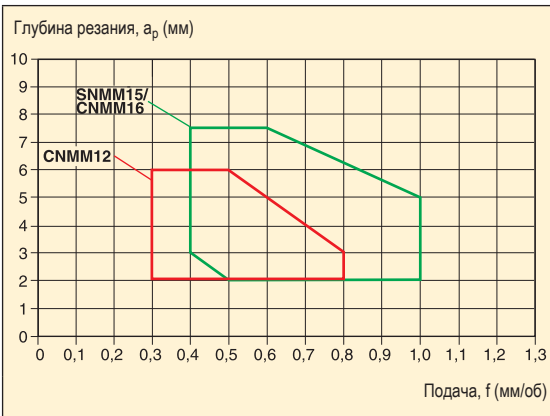
### Негативные пластины, C и W



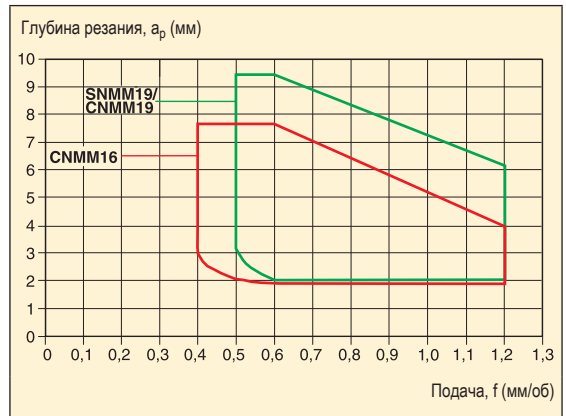
### Негативные пластины, D и T



### Негативные пластины, C и S Стружолом W-R4



### Негативные пластины, D и S Стружолом W-R7



## Диапазон стружколомов, пластины High Feed Wiper

	<b>W-F1</b>	<p>Универсальный стружколом для позитивных пластин. Для чистовой обработки сталей, нержавеющей сталей и чугуна, обеспечивает хорошее качество поверхности. Подходит для больших подач при малой глубине резания.</p> <p>Диапазон обработки: <math>f = 0,05-0,50</math> мм/об, <math>a_p = 0,25-3,00</math> мм.</p>
	<b>W-F2</b>	<p>Стружколом для чистовой обработки с большой подачей и получерновой обработки стали и чугуна. Обеспечивает безопасный, хорошо направленный сход стружки, и хорошее качество обработанной поверхности.</p> <p>Диапазон обработки: <math>f = 0,20-0,65</math> мм/об, <math>a_p = 0,5-4,0</math> мм.</p>
	<b>W-FF2</b>	<p>Стружколом для чистовой обработки сталей и нержавеющей сталей на больших подачах. Хорошее стружкообразование на чистовых операциях и получение высокого качества поверхности.</p> <p>Диапазон обработки: <math>f = 0,1-0,5</math> мм/об, <math>a_p = 0,2-1,5</math> мм.</p>
	<b>W-MF2</b>	<p>Предпочтительный выбор для чистовых операций, как с позитивными, так и с негативными пластинами. Стружколом подходит для чистовой обработки сталей, нержавеющей сталей и чугуна на больших подачах, обеспечивает хорошее качество поверхности.</p> <p>Диапазон обработки: <math>f = 0,05-0,60</math> мм/об, <math>a_p = 0,5-4,0</math> мм.</p>
	<b>W-MF4</b>	<p>Стружколом для обработки нержавеющей сталей на высоких подачах, легкое резание. Хорошее качество обработанной поверхности на чистовых операциях и производительность High Feed Wiper на операциях получерновой обработки.</p> <p>Диапазон обработки: <math>f = 0,05-0,90</math> мм/об, <math>a_p = 0,2-6,0</math> мм.</p>
	<b>W-MF5</b>	<p>Стружколом для получистовой обработки стали на больших подачах. Сткрытая позитивная геометрия с wiper радиусом.</p> <p>Диапазон обработки: <math>f = 0,2-0,8</math> мм/об, <math>a_p = 0,2-2,7</math> мм.</p>
	<b>W-M3</b>	<p>Универсальный стружколом для чистовой обработки с большими подачами и получерновой обработки стали, нержавеющей стали и чугуна. Применяется в широком диапазоне операций. Хорошее качество поверхности даже при больших подачах.</p> <p>Диапазон обработки: <math>f = 0,2-0,4</math> мм/об, <math>a_p = 0,5-6,0</math> мм.</p>
	<b>W-M6</b>	<p>Прочный двусторонний стружколом для получерновой и черновой обработки стали с большой подачей. Хорошее стружкообразование и низкие силы резания, что обеспечивает надежность обработки как при непрерывном, так и при прерывистом резании.</p> <p>Диапазон обработки: <math>f = 0,3-1,0</math> мм/об, <math>a_p = 1,0-7,0</math> мм.</p>

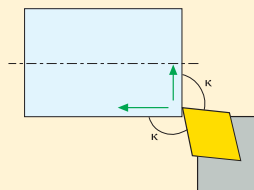


## Диапазон стружколомов, пластины High Feed

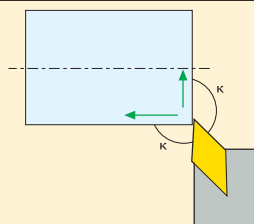
	<p><b>W-R4</b></p>	<p>Стружколом для односторонних пластин предназначен для получерновой и черновой обработки стали, нержавеющей стали и чугуна, с большими подачами. Хорошее качество поверхности даже при больших подачах. Низкие силы резания. Диапазон обработки: <math>f = 0,3-1,0</math> мм/об, <math>a_p = 2,0-7,5</math> мм.</p>
	<p><b>W-R7</b></p>	<p>Прочный, легко режущий стружколом, для односторонних пластин. Предназначен для самых больших подач при получерновой и черновой обработке сталей, нержавеющей сталей и чугуна. Дает хорошее качество поверхности даже при больших подачах. Диапазон обработки: <math>f = 0,4-1,2</math> мм/об, <math>a_p = 2,0-9,5</math> мм.</p>
	<p><b>-WZ</b> <b>-WZN</b> <b>-WZP</b></p>	<p>Геометрия wireg на пластинах PCBN. Выпускается в разных исполнениях, цельные пластины и с напайками. Разработан для обработки перлитного чугуна и закаленной стали. Высокое качество поверхности на больших подачах. Дополнительную информацию см. на стр. 46.</p>

## Руководство по обработке

- Качество поверхности будет низким, если угол режущей кромки отклонится от 95° (пластины С-и W-типа).
- Макс. допустимое отклонение:  $\pm 2^\circ$ .
- Обратная токарная обработка НЕ рекомендуется.



- Качество поверхности будет низким, если угол режущей кромки отклонится от 93° (пластины D-и T-типа).
- Макс. допустимое отклонение:  $\pm 2^\circ$ .
- Обратная токарная обработка НЕ рекомендуется.



### Пластины для больших подач С-типа

На пластинах С-типа для больших подач, кроме пластин PCBN, геометрия *wiper* также расположена на углу 100°.

### Стружколомы W-R4 и W-R7

При использовании W-R4 или W-R7 стружколома применяйте державку с креплением типа М или Р.

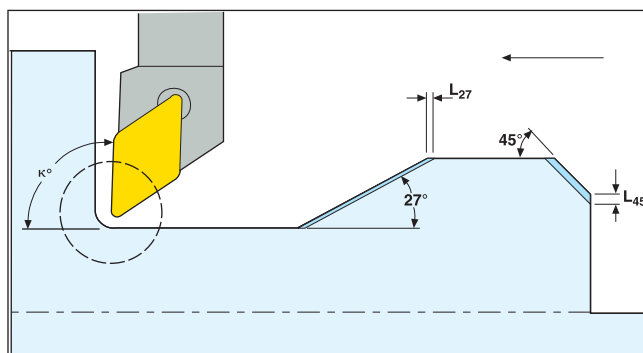
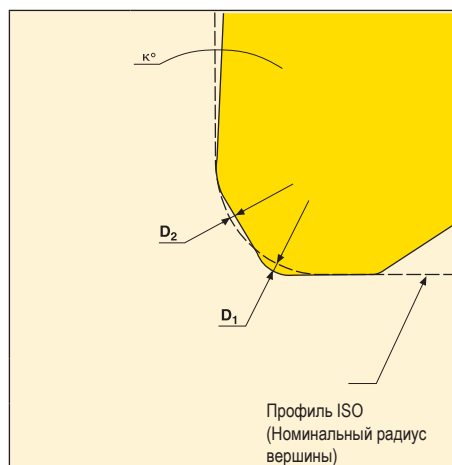
### Пластины для больших подач S-типа

Пластины S-типа для больших подач устанавливаются на державку с углом 75°. Качество поверхности будет низким, если угол режущей кромки отклонится от 75°. Макс. допустимое отклонение:  $\pm 2^\circ$ .

## Контурное точение *Wiper* пластинами типов D- и T

Поскольку пластины для больших подач типов D и T не разработаны с допусками по ISO, необходимо сделать соответствующую поправку.

Отклонение от номинальной формы радиуса вершины всегда будет происходить (D1, D2) при движении в угол.



При контурном точении пластинами для больших подач типа D- или T- необходимо сделать поправку на размерные отклонения.

Геометрия пластины для больших подач на D-и T-типах пластин не обеспечивает точного радиуса угла.

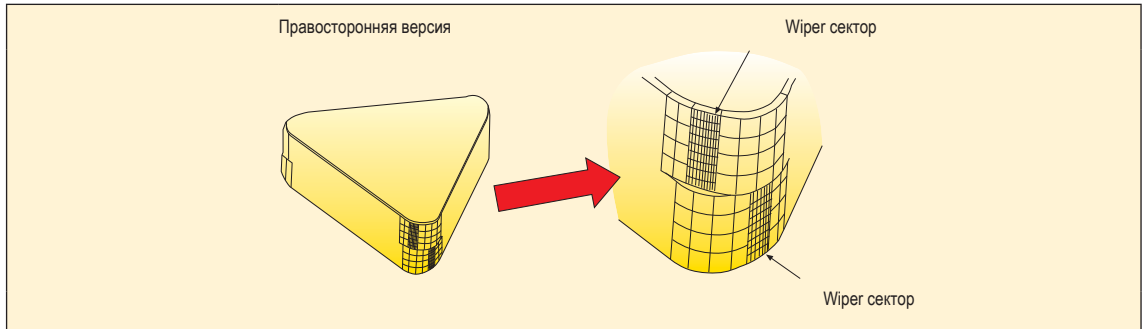
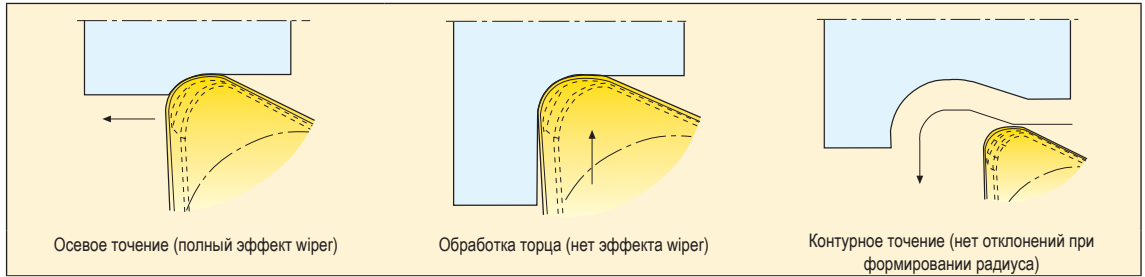
## Seco Crossbill™ Wiper пластина

Отклонение от обычной формы радиуса вершины всегда будет происходить, когда используется стандартная wiper геометрия при обработке в сторону угла/торца.

Пластина для больших подач Crossbill дает возможность получить радиус без отклонений от нормальной формы и без потери преимуществ стандартной wiper пластины.

Пластины для больших подач Seco выпускаются из PCBN, сплав CBN010.

### Конструкция/Функция

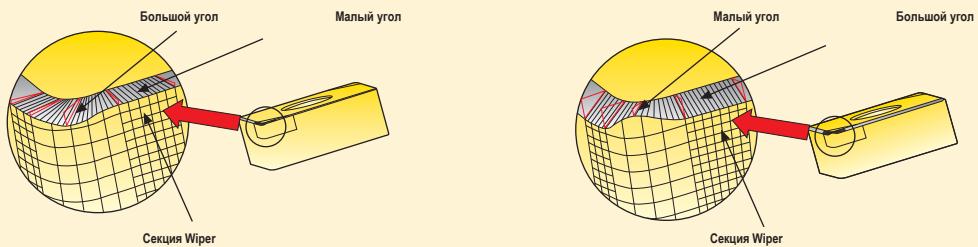


### Технология Helix™ wiper

Наша уникальная патентованная концепция Helix™ wiper разработана для оптимизации при чистовой обработке. Имеет поверхность wiper на обеих сторонах радиуса вершины (как стандарт), а защитная фаска искривлена от негативной до позитивной или от позитивной до негативной в зависимости от применения.

Выпускается из сплава CBN050C. Необходимо учитывать при выборе соответствующей геометрии:

- **Wiper позитивная, WZP**  
Минимизация вибрации при нежесткой сборке
- Низкие радиальные силы резания
- Применять там, где невозможно применение стандартной wiper
- **Wiper негативная, WZN**  
Более высокая стойкость
- Минимизация вибрации при нежесткой сборке
- Увеличивает сжимающие нагрузки



## Номенклатура и формулы

**Частота**

$$n = \frac{v_c \cdot 1000}{\pi \cdot D_c} \quad (\text{об/мин})$$

**Скорость резания**

$$v_c = \frac{n \cdot \pi \cdot D_c}{1000} \quad (\text{м/мин.})$$

**Шероховатость**  
(средние значения)  
Приблизительная  
оценка

$$R_a = \frac{f^2 \cdot 50}{r_\varepsilon} \quad (\text{мкм})$$

$$R_a = \frac{R_t}{3,5} \quad (\text{мкм})$$


---

Улучшенная оценка

$$R_a \approx 770 \cdot \left(1 - \frac{\frac{f}{2 r_\varepsilon}}{\arcsin\left(\frac{f}{2 r_\varepsilon}\right)}\right) \cdot r_\varepsilon \quad (\mu\text{m})$$

Действует для:

$$f \leq 2 \sqrt{a_p (2 r_\varepsilon - a_p)} \leq 2 r_\varepsilon$$

см. примечание и таблицу на стр. 48

**Шероховатость**  
оценка общей  
высоты профиля

$$R_t = k \cdot \frac{f^2 \cdot 1000}{8 \cdot r_\varepsilon} \quad (\text{мкм})$$

**Оценка**  
**потребления**  
мощности

$$P_c = \frac{v_c \cdot f \cdot a_p}{25} \quad (\text{kW})$$

**Удельный съём**  
**металла**

$$Q = v_c \cdot f \cdot a_p \quad (\text{см}^3/\text{мин})$$

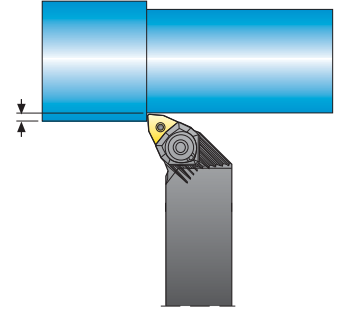
$a_p$	=	Глубины резания	(мм)
$D_c$	=	Диаметр заготовки	(мм)
$f$	=	Подача	(мм/об)
$h$	=	Толщина стружки	(мм)
$k$	=	Константа 1,0 для стали и нержавеющей стали 1,4 для чугуна	
$n$	=	Частота вращения	(об/мин)
$P_c$	=	Требуемая мощность	(kW)
$Q$	=	Удельный съём металла	(см <sup>3</sup> /мин)
$R_a$	=	Шероховатость (средние значения)	(мкм)
$r_\varepsilon$	=	Радиус вершины	(мм)
$R_t$	=	Общая высота профиля	(мкм)
$v_c$	=	Скорость резания	(м/мин.)

## Глубины резания

Максимальная глубина резания зависит от ряда факторов: Мощности станка, стабильности, материала заготовки, формы и размера пластины, радиуса вершины, стружколома, сплава и угла установки.

Начните с определения размера пластины, переходя затем к рекомендациям по выбору стружколома. Это определит выбор максимальной глубины резания.

Минимальная глубина резания не должна быть меньше чем радиус вершины.



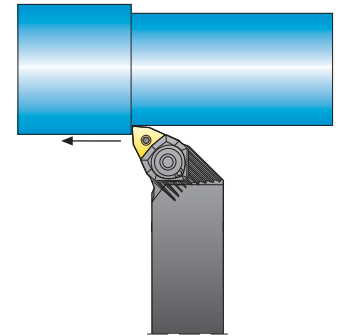
## Подача

Максимальная подача зависит от ряда факторов: Мощности станка, жесткости, материала заготовки, формы и размера пластины, радиуса вершины, стружколома, сплава и угла пластины.

Другой очень важный фактор - это требование к шероховатости поверхности. Начните с просмотра рекомендаций по выбору стружколома. Затем обратитесь к приведенной ниже таблице шероховатостей, чтобы убедиться в возможности получения требуемой шероховатости.

Предпочтительно, чтобы максимальная подача была существенно меньше радиуса вершины.

Слишком малая подача может привести к ухудшению стружкообразования и уменьшению срока службы инструмента.



## Шероховатость

Большой радиус вершины обычно дает меньшую шероховатость поверхности.

В таблице даны рекомендуемые максимальные теоретические величины подачи для достижения заданного значения  $R_a$ . Всегда рассматривайте возможность использования пластин для больших подач (Seco Wiper), чтобы вести обработку с большими подачами без ухудшения шероховатости поверхности. Дополнительную информацию см. на стр. 41-46.

**Примечание:** Пересмотренные значения  $R_a$  основаны на работе J-E Ståhl, где указывается на возможность увеличения подачи по сравнению с другими оценками.

**Таблица А. Данные в соответствии с пересмотренной оценкой  $R_a$**

Шероховатость $R_a$ (мкм)	Радиус вершины, $r_e$ (мм)					
	0,2	0,4	0,8	1,2	1,6	2,4
	Подача, $f$ (мм/об)					
0,6	0,06	0,08	0,12	0,14	0,17	0,21
1,6	0,10	0,14	0,20	0,24	0,28	0,34
3,2	0,14	0,20	0,28	0,34	0,39	0,48
6,3	–	0,27	0,39	0,48	0,55	0,68
8,0	–	–	0,44	0,54	0,63	0,77

В SMG v2 классификация материалов заготовок включает определенный материал в определенном состоянии, который указан в качестве эталона для простой и точной корректировки данных резания под фактический материал в сравнении с любым эталонным материалом Seco. В качестве примеров в таблице 1 ниже приведены эталонные материалы EN C45E для SMG P4 и EN 42 CrMo 4 для SMG P5 и SMG H5, также там приведены эталонные свойства материала. (Более полный отрывок приведен на стр. 50, 688

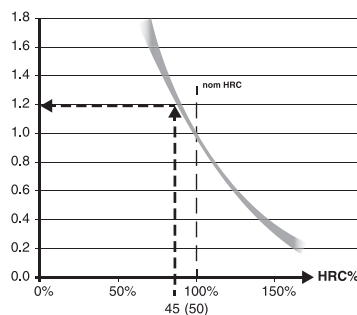
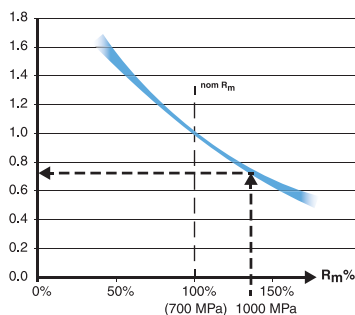
SMG	Описание	свойства	Пример	SMG	Описание	свойства	Пример
P4	Низколегированные конструкционные стали, 0.25% < C < 0.67%wt Низколегированные закаленные и отпущенные стали	520 < R <sub>m</sub> < 1200	C 45E R <sub>m</sub> = 660 Н/мм <sup>2</sup>	H5	Закаленные стали	38 < HRC < 56	42 MnCr 4 50 HRC
P5	Конструкционные стали, 0.25% < C < 0.67%wt Закаленные и отпущенные стали	550 < R <sub>m</sub> < 1200	42 CrMo 4 R <sub>m</sub> = 700 Н/мм <sup>2</sup>				

Если остановиться на EN 42 CrMo 4 в отожженном состоянии, предельная прочность на растяжение R<sub>m</sub> может быть в диапазоне R<sub>m</sub> = 630 Н/мм<sup>2</sup> - R<sub>m</sub> = 780 Н/мм<sup>2</sup>, что и составляет эталонный уровень для SMG P5. В состоянии после закалки и отпуска предельная прочность на растяжение R<sub>m</sub> может быть в диапазоне R<sub>m</sub> = 900 Н/мм<sup>2</sup> - R<sub>m</sub> = 1100 Н/мм<sup>2</sup>, т.е. она все равно относится к SMG P5. Однако при упрочнении свыше R<sub>m</sub> = 1200 Н/мм<sup>2</sup> она будет относиться к SMG H5.

SMG	EN	W-Nr	AFNOR	BS	UNI	JIS	AISI / ASTM	GOST	Состояние	R <sub>m, nom</sub>	HRC <sub>nom</sub>
P5	42 CrMo 4	1,1201	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	4142, 4140	38HM	После отжига	700	
	42 CrMo 4	1,1201	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	4142, 4140	38HM	Закаленные и отпущенные	1000	
H5	42 CrMo 4	1,1201	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	4142, 4140	38HM	Закаленные и отпущенные		45
	42 CrMo 4	1,1201	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	4142, 4140	38HM	Закаленные и отпущенные		50

Закаленная и отпущенная сталь EN 42CrMo4 может использоваться для иллюстрации зависимости обрабатываемости от состояния материалов.

На графиках ниже указано, как рекомендации по скорости для номинальных состояний материалов можно скорректировать по относительной R<sub>m</sub> (левая схема относится к ISO-P) и относительной HRC (действительно для ISO-H).



Чтобы дополнительно проиллюстрировать, каким образом номинальная v<sub>c</sub> SMG P5 по SMG v2 может быть скорректирована до более точной рекомендованной v<sub>c</sub>, нам нужны данные о предельной прочности на растяжение R<sub>m</sub>, и в данном случае мы используем EN 42 CrMo 4, закаленную и отпущенную до R<sub>m</sub> = 1000 Н/мм<sup>2</sup> в соответствии с приведенной выше таблицей (жирные синие стрелки).

Допустим, мы узнали, что номинальная v<sub>c</sub> SMG P5 = 280 м/мин для определенного продукта и типа обработки.

Тогда фактическая рекомендованная v<sub>c</sub> = 280 м/мин × 0,75 = 210 м/мин.

Следовательно, в SMG H5 номинальная v<sub>c</sub> может быть скорректирована по упрочненной EN 42 CrMo 4 при HRC 45 (небольшие серые стрелки).

Допустим, что номинальная v<sub>c</sub> SMG H5 = 50 м/мин для определенного продукта и типа обработки с применением инструмента из твердого сплава с покрытием, тогда фактическая рекомендованная v<sub>c</sub> = 50 м/мин × 1,2 = 60 м/мин.

Обратите внимание на то, что рекомендации по параметрам резания для инструмента из PCBN начинаются на стр. 78.

Более подробные сведения о материалах заготовок см. на стр. 688, а предлагаемые параметры резания на соответствующих страницах.

Для более удобной работы с данными о режиме резания рекомендуем использовать соответствующие инструменты в разделе My Pages – Suggest на сайте [www.secotools.com](http://www.secotools.com)

Классификацию материалов заготовки см. на стр. 688

## Стали, ферритовые и мартенситные нержавеющие стали

SMG	Описание	свойства	Пример
P1	Автоматные стали	$360 < R_m < 880$	11 SMn30 $R_m = 385 \text{ N/мм}^2$
P2	Низколегированные ферритные стали, $C < 0.25\%wt$ Низколегированные сварочные конструкционные стали	$320 < R_m < 600$	S235JRG2 $R_m = 420 \text{ N/мм}^2$
P3	Ферритные/перлитные стали, $C < 0.25\%wt$ Сварочные конструкционные стали Поверхностно упрочненные стали	$430 < R_m < 610$	16 MnCr 5 $R_m = 550 \text{ N/мм}^2$
P4	Низколегированные конструкционные стали, $0.25\% < C < 0.67\%wt$ Низколегированные закаленные и отпущенные стали	$520 < R_m < 1200$	C 45E $R_m = 660 \text{ N/мм}^2$
P5	Конструкционные стали, $0.25\% < C < 0.67\%wt$ Закаленные и отпущенные стали	$550 < R_m < 1200$	42 CrMo 4 $R_m = 700 \text{ N/мм}^2$
P6	Низколегированные упрочненные стали, $C > 0.67\%wt$ Низколегированные пружинные и подшипниковые стали	$520 < R_m < 1200$	C 100S $R_m = 600 \text{ N/мм}^2$
P7	Упрочненные стали, $C > 0.67\%wt$ Пружинные и подшипниковые стали	$600 < R_m < 1200$	100 Cr 6 $R_m = 650 \text{ N/мм}^2$
P8	Инструментальные стали Быстрорежущая сталь (HSS)	$600 < R_m < 1200$	X 40 CrMoV 5 1 $R_m = 700 \text{ N/мм}^2$
P11	Ферритные и мартенситные нержавеющие стали	$415 < R_m < 1200$	X 20 Cr 13 $R_m = 675 \text{ N/мм}^2$

## Материалы высокой твердости

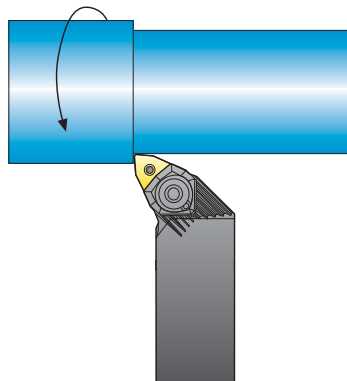
SMG	Описание	свойства	Пример
H3	Поверхностно упрочненные стали	$58 < \text{HRC} < 62$	16 MnCr 5 60 HRC
H5	Закаленные стали	$38 < \text{HRC} < 56$	42 MnCr 4 50 HRC
H7	Закаленные стали Подшипниковые стали	$56 < \text{HRC} < 64$	100 MnCr 6 60 HRC
H8	Инструментальные стали Быстрорежущая сталь	$38 < \text{HRC} < 64$	X 40 CrMoV 5 1 50 HRC
H11	Мартенситные нержавеющие стали	$38 < \text{HRC} < 50$	X 20 Cr 13 45 HRC
H12	Закаленные и состаренные нержавеющие стали	$33 < \text{HRC} < 50$	X 5 CrNiCuNb 16 4 35 HRC
H21	Марганцевая сталь	$23 < \text{HRC} < 64$	X 120 Mn 12 50 HRC
H31	Белые чугуны	$50 < \text{HRC} < 64$	EN-GJN-HV600(XCr11) 55 HRC

## Скорость резания, $v_c$ (м/мин)

В этом разделе рекомендации по скоростям резания даны для различных групп SMG. (вер.2)

См. таблицы на стр. 688 для классификации материала заготовки по SMG.

Рекомендуем использовать специальную программу My Pages – Доступно на сайте [www.secotools.com](http://www.secotools.com)



$\kappa_{gr}$  ( $\kappa_r$ ) = угол режущей кромки (°) (от державки)

$r_\epsilon$  = диаметр вершины (мм)

$a_p$  = глубина резания (мм)

$f$  = подача (мм/об.)

Универсальная пластина: **CCMT09T304-MF2** Стойкость = 15 мин  $a_p = 1$  мм

Державка: **SCLCL1212M09**

SMG	TP1501			TP2501			TP3500			CP500		
	f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,15	0,2	0,25	0,15	0,2	0,25	0,15	0,2	0,25	0,15	0,2	0,25
P1	820	750	700	680	640	600	610	550	510	295	265	250
P2	790	730	680	560	580	580	600	540	490	285	260	240
P3	530	530	520	580	600	590	420	380	340	245	225	210
P4	600	560	520	500	470	440	450	410	375	215	195	185
P5	445	445	435	410	425	425	355	320	290	205	190	175
P6	640	600	550	540	500	475	485	440	400	230	210	195
P7	475	475	460	370	400	410	375	335	305	220	200	185
P8	445	445	435	410	425	425	355	320	290	205	190	175
P11	460	460	445	420	440	435	365	325	295	215	195	180

Универсальная пластина: **CCMT09T304-MF2** Стойкость = 15 мин  $a_p = 1$  мм

Державка: **SCLCL1212M09**

SMG	TP1030			TP1020		
	f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3
P1	550	445	360	350	235	170
P2	540	430	355	340	230	165
P3	465	370	305	295	195	145
P4	410	325	270	260	170	125
P5	390	310	255	245	165	120
P6	440	350	285	280	185	135
P7	415	330	270	260	175	130
P8	390	310	255	245	165	120
P11	400	320	265	255	170	125



Универсальная пластина: CNMG120408-M3 Стойкость = 15 мин  $a_p = 2,5$  мм

Державка: DCLNR2525M12-M

SMG	TP0501			TP1501			TP2501			TP3500			TP200		
	f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4
P1	780	690	610	690	590	510	590	510	450	510	405	335	335	290	255
P2	760	670	590	680	570	495	560	520	460	490	395	330	330	280	250
P3	620	590	510	500	450	400	570	530	465	345	275	225	280	240	215
P4	580	510	450	510	435	375	435	375	330	375	300	250	250	210	190
P5	520	495	435	420	380	335	405	375	330	290	230	190	235	205	180
P6	620	550	480	550	465	405	465	405	355	400	320	265	265	230	200
P7	550	520	460	445	405	355	390	380	350	305	245	200	250	215	190
P8	520	495	435	420	380	335	405	375	330	290	230	190	235	205	180
P11	540	510	445	435	390	345	420	385	340	295	235	195	245	210	185

Универсальная пластина: CNMG190616-MR7 Стойкость = 15 мин  $a_p = 6$  мм

Державка: DCLNR4040R19-M

SMG	TP0501			TP1501			TP2501			TP3500			TP40		
	f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,4	0,55	0,7	0,4	0,55	0,7	0,4	0,55	0,7	0,4	0,55	0,7	0,4	0,55	0,7
P1	590	480	400	490	405	340	435	365	315	320	245	195	235	190	155
P2	570	465	385	480	395	335	440	350	285	310	235	190	230	185	155
P3	490	375	290	385	310	250	450	355	285	210	160	125	195	155	130
P4	430	355	295	360	295	250	320	270	230	235	180	145	170	140	115
P5	415	315	245	320	260	210	315	245	195	175	135	105	165	130	110
P6	465	380	315	390	320	270	345	290	250	250	195	155	185	150	125
P7	435	335	260	340	275	225	335	275	225	190	140	115	175	140	115
P8	415	315	245	320	260	210	315	245	195	175	135	105	165	130	110
P11	425	325	250	330	265	220	325	255	200	180	140	110	170	135	115

Универсальная пластина: CNMG120408-MF2 Стойкость = 15 мин  $a_p = 1,5$  мм

Державка: DCLNR2525M12-M

SMG	TN1000			TN1500		
	f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,1	0,25	0,4	0,1	0,25	0,4
H3	90	70	55	125	80	60
H5	170	125	100	230	150	110
H7	90	70	55	125	80	60
H8	170	125	100	230	150	110
H11	215	160	130	295	195	140
H12	350	260	205	—	—	—
H21	170	125	100	—	—	—

Универсальная пластина: CCMT09T308-MF2 Стойкость = 10 мин  $a_p = 1$  мм

Державка: C4-SCLCR-13080-09

SMG	TM4000			CP500			TP3500		
	f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3
M1	390	335	290	430	335	255	410	370	305
M2	315	270	235	350	270	205	335	300	245
M3	240	205	180	265	205	155	255	230	185
M4	180	155	135	200	155	115	190	170	140
M5	150	130	110	165	130	95	160	140	115

Универсальная пластина: CNMG120408-MF4 Стойкость = 10 мин  $a_p = 2$  мм

Державка: PCLNL2020K12JETL

SMG	TM2000			TM4000			CP500			TP2500		
	f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4
M1	335	300	270	325	275	240	305	215	160	510	395	305
M2	270	240	215	260	220	190	245	170	125	410	320	250
M3	205	185	165	200	170	145	185	130	95	310	245	190
M4	155	135	125	150	125	110	140	100	75	235	185	140
M5	130	115	105	125	105	90	115	80	60	195	150	120

Универсальная пластина: CCMT09T308-M5 Стойкость = 15 мин  $a_p = 1$  мм

Державка: C4-SCLCL-17090-09

SMG	TK1001			TK2001			TP0500		
	f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4
K1	600	560	520	550	500	465	400	355	325
K2	465	435	415	465	430	410	350	310	285
K3	395	365	350	390	365	345	295	260	240
K4	375	350	335	375	345	330	280	250	230
K5	225	210	200	225	205	195	165	150	135
K6	375	340	320	340	310	285	250	220	200
K7	285	265	255	285	265	250	215	190	175

Универсальная пластина: CNMG120412-MR7 Стойкость = 15 мин  $a_p = 3$  мм

Державка: A40U-PCLNL12

SMG	TK1001			TK2001			TP0500		
	f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,2	0,35	0,5	0,2	0,35	0,5	0,2	0,35	0,5
K1	550	485	445	500	425	375	360	300	260
K2	430	385	360	425	380	350	310	260	225
K3	365	330	305	360	320	300	265	220	190
K4	345	315	290	345	305	285	250	210	185
K5	205	185	175	205	185	170	150	125	110
K6	340	300	275	310	260	230	220	185	160
K7	265	240	220	265	235	215	190	160	140

Универсальная пластина: CCGT060204F-AL Стойкость = 15 мин  $a_p = 1$  мм

Державка: A10L-SCLCR06

SMG	KX		
	f (мм/об)		
	0,1	0,15	0,2
N1	610	540	495
N2	490	435	400
N3	330	290	265
N11	375	335	305

Универсальная пластина: CCMT09T304-F1 Стойкость = 10 мин  $a_p = 1$  мм

Державка: C4-SCLCR-27050-09JET

SMG	TS2000			CP200			CP500		
	f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,08	0,15	0,2	0,08	0,15	0,2	0,08	0,15	0,2
S1	90	70	60	48	40	36	42	35	32
S2	70	55	47	39	32	29	36	30	27
S3	60	47	40	33	28	25	31	26	24
S11	130	100	85	70	60	55	—	—	—
S12	100	75	65	55	44	41	—	—	—
S13	75	60	50	41	34	31	—	—	—

Универсальная пластина: CNMG120408-MF1 Стойкость = 10 мин  $a_p = 1,5$  мм

Державка: PCLNL2525K12JETLB

SMG	TS2000			CP200			890			CP500		
	f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3
S1	80	55	43	44	35	31	40	33	28	38	31	27
S2	65	46	35	36	29	25	33	26	23	33	27	23
S3	55	39	30	31	25	21	28	23	20	29	23	20
S11	115	80	65	65	50	44	60	47	41	—	—	—
S12	90	65	48	49	39	34	45	36	31	—	—	—
S13	70	49	37	38	31	26	35	28	24	—	—	—

Универсальная пластина: CNMG120408-MR4 Стойкость = 10 мин  $a_p = 3$  мм

Державка: C6-PCLNR-45065-12JETL

SMG	TS2500			883		
	f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,2	0,3	0,45	0,2	0,3	0,45
S1	45	34	24	25	21	18
S2	37	27	20	20	17	14
S3	32	24	17	17	15	12
S11	65	49	35	36	30	26
S12	50	38	27	27	23	20
S13	39	29	21	21	18	15

Примечание: Для классификации материала заготовки по SMG (ver.2) рекомендуем использовать специальную программу My Pages – Доступно на сайте [www.secotools.com](http://www.secotools.com)

## Описание

Seco предлагает диапазон борштанг для расточки малых диаметров от 5,5 мм. Доступны пластины типов С и Т. Державки изготавливаются из стали и имеют каналы для сквозной подачи СОЖ.

## Информация по наладке

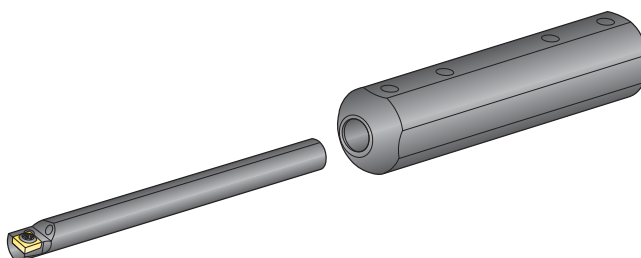
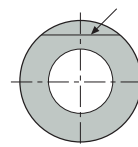
При позиционировании на станке пластина будет несколько выше центральной линии. Это особенность конструкции инструмента при которой компенсируется изгиб и улучшаются условия обработки.

При установке инструмента на станок убедитесь в том, что лыска параллельна станине станка.

Расточные оправки могут использоваться со втулкой державки или без нее.

См. стр. 342.

Положение лыски  
параллельно  
станине станка



## Описание

### Токарная обработка - ж.д. колеса

Диапазон продукции включает:

- Пластины для обработки новых колёс
- Пластины для ремонта ж/д колес (RWRT)
- Кассеты для ремонта ж/д колес (RWRT)

### Обработка новых колес

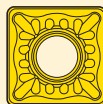
#### RCMX-R2, -RR94, -RR97



Прочная геометрия для обработки с большими подачами и глубинами резания.

Рекомендации по подаче: 0,6-1,5 мм/об.  
Рекомендации по глубине резания:  $a_p$

#### SNMM-R7

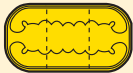


Для черновых операций на больших подачах и глубинах резания.

Рекомендации по подаче: 0,6-1,2 мм/об.  
Рекомендации по глубине резания:  $a_p < 15$  мм

### Пластины для ремонта ж/д колес

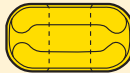
#### LNMX-MF



Для обработки с небольшими глубинами резания. (Обычно используется при обработке на станках, установленных ниже уровня пола)

Рекомендации по подаче: 0,4-1,0 мм/об.  
Рекомендации по глубине резания:  $a_p < 10$  мм

#### LNMX-MR



Основной выбор для повторной обработки.

Рекомендации по подаче: 0,6-2,0 мм/об.  
Рекомендации по глубине резания:  $a_p < 15$  мм

### Новые пластины и геометрии для ремонта ж/д колес

#### LNMX19-R2



R2 – для ж/д колес с малым износом, более мягкого материала заготовки, оптимизированное стружкообразование.

Рекомендации по подаче: 0,40-1,10 мм/об.  
Рекомендации по глубине резания:  $a_p = 2-5$  мм

#### LNMX-RR94



RR94 – для ж/д колес со средним износом.

Рекомендации по глубине резания и подаче:  
LNMX19,  $a_p = 2-5$  мм;  $f = 0,45-1,40$  мм/об.  
LNMX30,  $a_p = 2-10$  мм;  $f = 0,55-1,80$  мм/об.

#### LNMX-RR97



RR97 – для ж/д колес с высоким износом.

Рекомендации по глубине резания и подаче:  
LNMX30,  $a_p = 2-12$  мм;  $f = 0,75-1,80$  мм/об.

#### SNMX-R2



SNMX-R2 экономичный вариант для не сильно поврежденных ж/д колес, либо ремонтируемых первый раз.

Рекомендации по глубине резания и подаче:  
SNMX1911,  $a_p = 2-5$  мм;  $f = 0,75-1,80$  мм/об.

## Кассеты для ремонта ж/д колес

### Изделие стандартного ассортимента

#### CT-PLANR/L (R/L175.32)



Кассеты с креплением  
штифтом (для LNMX19 и  
LNMX30)

Показана правосторонняя версия

#### CT-PLFNR/L (R/L177.32-3219-19)



Кассеты с креплением  
штифтом (для LNMX19 и  
LNMX30)

Показана правосторонняя версия

#### CT-PSANR/L



Кассеты с креплением  
прижимом для SNMX1911

Показана правосторонняя версия

Кассеты оснащены твердосплавными подкладками для поддержки

пластин и защиты кассеты.

Требуются специальные державки. Требуются специальные кассеты. Некоторые из них изготавливаются по заказу.

## Скорость резания, $v_c$ (м/мин)

См. таблицы на стр. 688 для классификации материала заготовки по SMG.  
 Пользуйтесь таблицей рекомендуемых подач на стр. 56 для получения начального значения.  
 Формулы для расчета режимов резания см. на стр. 47

$v_c$  = скорость резания (м/мин)

глубина резания = ширина пластины (мм)

$f$  = подача (мм/об.)

Универсальная пластина: LNMX191940-RR94 Стойкость = 60 мин  $a_p$  = 8 мм

Державка: CT-PLANL3223-19

SMG	TP0501			TP2501			TP200		
	f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,6	0,9	1,2	0,6	0,9	1,2	0,6	0,9	1,2
P4	185	120	90	175	130	105	115	95	80

Универсальная пластина: LNMX401432-RR93 Стойкость = 60 мин  $a_p$  = 5 мм

Державка: PLBNR6060V40-A

SMG	TP0501			TP2501		
	f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,6	1,0	1,4	0,6	1,0	1,4
P8	175	90	50	155	85	50

Универсальная пластина: RCMX320900-R2 Стойкость = 45 мин.  $a_p$  = 3 мм

Державка: PRDCN5050T32

SMG	TP0501			TP2501		
	f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,6	0,9	1,2	0,6	0,9	1,2
P7	250	160	110	210	150	110

Универсальная пластина: RCMX250700-RR94 Стойкость = 60 мин  $a_p$  = 6 мм

Державка: PRDCN4040S25

SMG	TP0501			TP2501			TP200			TP40		
	f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,6	1	1,5	0,6	1	1,5	0,6	1	1,5	0,6	1	1,5
P4	205	125	75	190	135	95	125	95	80	95	60	41

Универсальная пластина: SNMM250724-R7 Стойкость = 45 мин.  $a_p$  = 3 мм

Державка: PSBNR4040S25

SMG	TP0501			TP2501			TP3500			TP200		
	f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)			f (мм/об)		
	0,6	0,9	1,2	0,6	0,9	1,2	0,6	0,9	1,2	0,6	0,9	1,2
P4	265	190	145	230	180	145	170	120	90	140	115	100



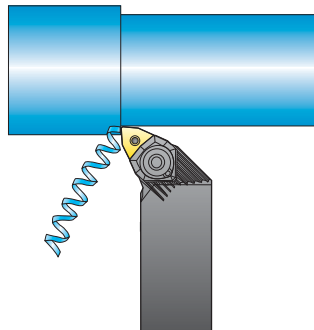


## Проблемы стружкообразования

### Слишком длинная стружка

Шаг 1. Увеличить скорость подачи.

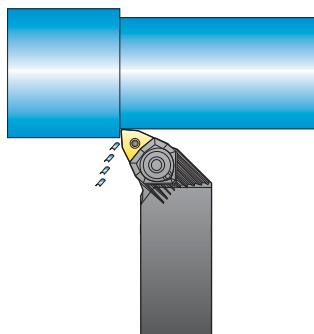
Шаг 2. Используйте таблицу на стр. 24 для выбора более подходящего стружколома. Выбирайте стружколом слева или под тем, который в данный момент используется.



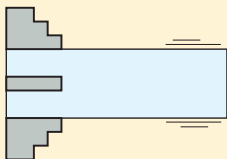
### Затрудненное стружкообразование

Шаг 1. Уменьшить скорость подачи.

Шаг 2. Используйте таблицу на стр. 24 для выбора более подходящего стружколома. Выбирайте стружколом справа или над тем, который в данный момент используется.

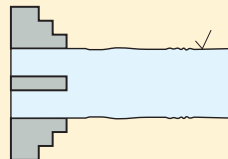


## Вибрация



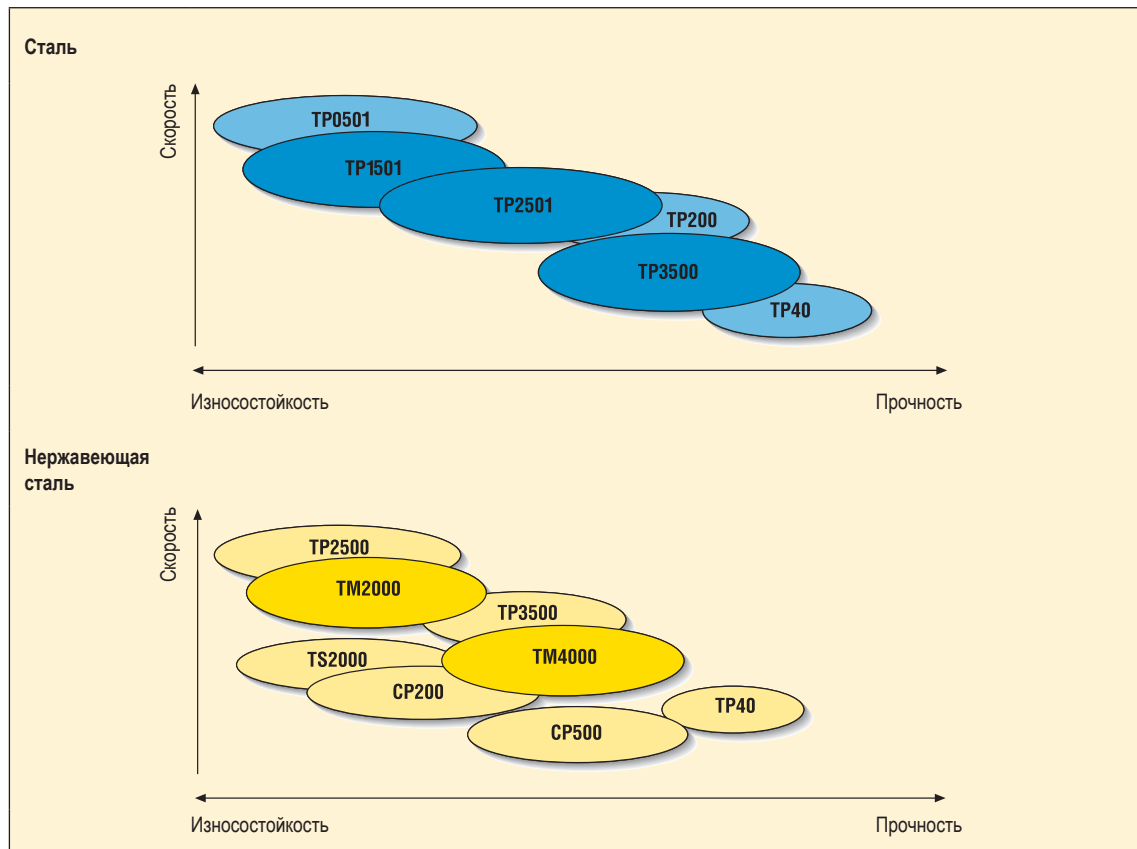
- Увеличить жесткость крепления инструмента и детали.
- Изменить скорость резания.
- Увеличить скорость подачи.
- Уменьшить глубину резания.
- Выбрать более легкорезающий стружколом.
- Выбрать меньший радиус вершины.

## Высокая шероховатость поверхности

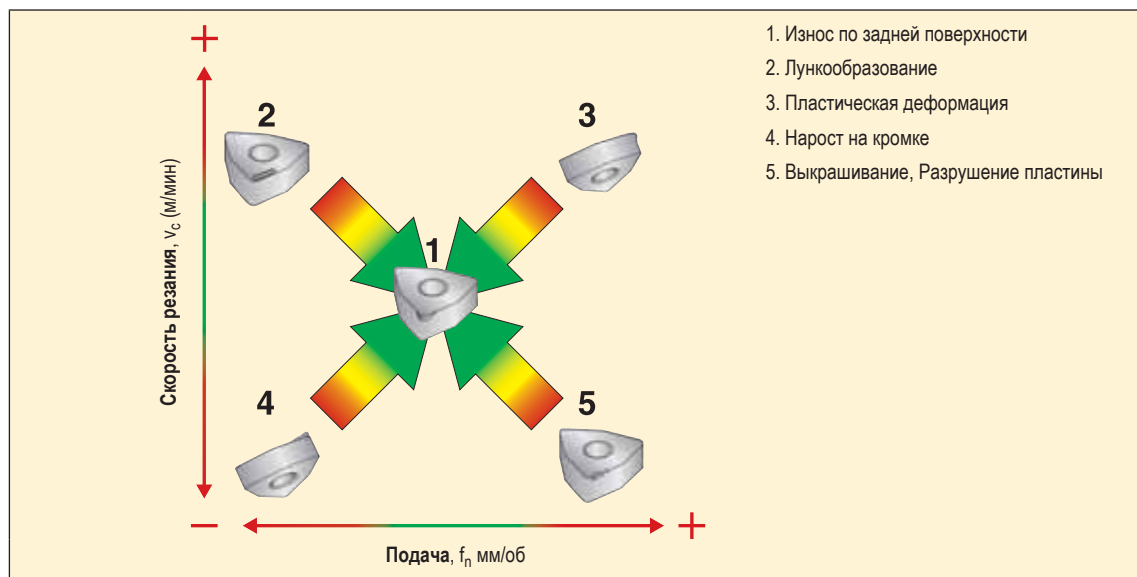


- Уменьшить скорость подачи.
- Увеличить скорость резания.
- Использовать СОЖ.
- Увеличить жесткость крепления инструмента и детали.
- Выбрать более легкорезающий стружколом.
- Увеличить радиус вершины.

## Оптимизация – Сплавы



## Оптимизация – Износ

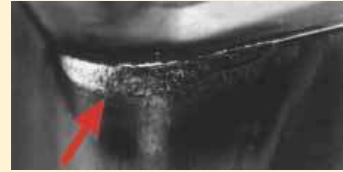


## Износ по задней поверхности

Равномерный износ по задней поверхности - наиболее оптимальный и предсказуемый для данной операции.

### Причина

Абразивный износ. Контакт режущей пластины и твердых включений в материале заготовки, в том числе из твердого сплава. В некоторых случаях пластину могут повредить твердые частицы, не являющиеся включениями в материале заготовки, но оказавшиеся в зоне резания. Слишком быстрый износ по задней поверхности требует определенных корректировок для оптимизации обработки.



### На что следует обратить внимание:

- Относительно равномерный абразивный износ вдоль всей поверхности режущей кромки
- В случае если износ не равномерный, вероятно имеет место быть еще какой-либо из типов износа (см. другие описания)

Примечание: Материал заготовки при некорректном попадании на режущую кромку может увеличить площадь износа.

### Возникновение износа:

- При обработке любых материалов, пластина в любом случае изнашивается, либо от износа по задней поверхности, либо от какой-либо иной причины.

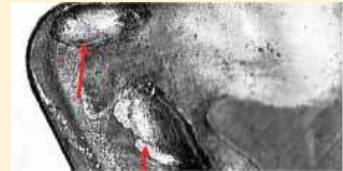
### Рекомендации (быстрый износ по задней поверхности)

- Выбрать более износостойкий или твердый сплав, либо сплав с покрытием
- Уменьшить скорость резания (или подачи)
- Корректно применять СОЖ
- Если возможно, выберите пластину с большим радиусом

## Износ с образованием лунки

### Причина

Комбинация таких факторов, как диффузия, деструкция и абразивный износ, способствует лункообразованию. Высокая температура стружки в зоне резания приводит к разрушению зерен карбида вольфрама и, а высвобождающийся в результате диффузии углерод способствует образованию "лунки" на пластине. "Лунка" будет увеличиваться и в конце концов будет достаточно велика, чтобы привести к поломке пластины, например, в результате выкрашивания или быстрого износа по задней поверхности. Современные технологии нанесения покрытия, такие как Duratonic®, позволяют значительно сократить ущерб от данного типа износа, однако достижение хороших результатов обработки при высоких режимах по-прежнему остается достаточно сложной производственной задачей.



### На что следует обратить внимание:

- Лунки на верхней части пластины
- При данном типе износа процесс стружкообразования может измениться как в лучшую, так и в худшую сторону

### Возникновение износа:

- Сплавы на основе железа и титана

### Рекомендации

- Использовать износостойкие сплавы, либо сплав с другим покрытием, если требуется.

Либо уменьшить температуру в зоне резания на...

- Использовать СОЖ
- Использовать более легкую геометрию
- Уменьшить скорость резания (или подачи)
- Уменьшить подачу

## Нарращивание кромки

### Причина

Адгезия материала. Нарост на режущей кромке - это результат приваривания материала заготовки к режущей кромке. Это может означать, что обрабатываемые материалы имеют высокую степень химического сродства, высокие силы резания/давление, либо недостаточную температуру вокруг зоны резания. В некоторых случаях данный тип износа может положительно сказываться на стойкости инструмента, но результатом образования нароста является поломка режущей кромки, при которой вместе со стружкой сходит материал пластины. Также данный тип износа может служить индикатором образования трещин или бороздки, а также иных типов износа.



### На что следует обратить внимание:

- Блестящий нарост материала сверху режущей пластины
- Изменения в шероховатости и размере обработанных заготовок

### Возникновение износа:

- Жаропрочные сплавы, нержавеющая сталь, вязкие материалы
- При низких скоростях обработки, например, при обработке к центру и при отрезке

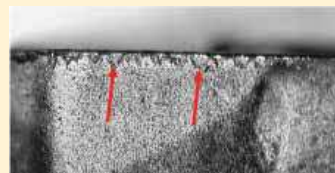
### Рекомендации

- Выбрать сплав с другим покрытием.
- Увеличить скорость резания (или подачи)
- Выбрать пластину с более острой режущей кромкой
- Правильно применять СОЖ или не использовать СОЖ вовсе; возможно, проверить концентрацию эмульсии

## Выкрашивание

### Причина

Нестабильность или адгезия материала. Появление трещин на пластине может также быть результатом вибрации заготовки или шпинделя. Также появление ряда трещин может быть следствием контакта режущей пластины с твердыми включениями материала заготовки, а также прерывистого резания. Кроме того, налипание материала может спровоцировать напряжения, которые в итоге приведут к поломке пластины.



### На что следует обратить внимание:

- Ряд трещин вдоль режущей кромки

### Возникновение износа:

- Нежесткая сборка (изношенные подшипники, шпиндель и т.п.)
- Жесткие условия обработки
- Твердые или мягкие включения в материале заготовки
- Материалы порошковой металлургии

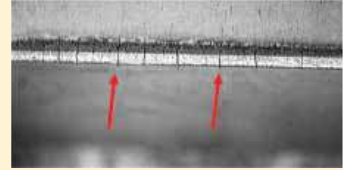
### Рекомендации

- Убедитесь в жесткости системы
- Выберите более жесткий сплав или более прочную геометрию
- Снизьте подачу
- В некоторых случаях следует отключить подачу СОЖ
- См. также рекомендации по образованию нароста

## Термомеханический износ

### Причина

Комбинация циклического термического воздействия, тепловой нагрузки, теплового удара и механического удара способствует образованию термомеханического износа. Усталостные трещины вдоль режущей кромки, способствует раскалыванию материала пластины и выкрашиванию. Наиболее часто встречается в фрезеровании.



### На что следует обратить внимание:

- Многочисленные трещины перпендикулярно режущей кромке
- Трещины на кромках, либо признаки износа на передней поверхности

### Возникновение износа:

- Прерывистое резание, например, при поперечном точении, либо при обработке большого количества заготовок, из-за чего на режущую пластину оказывается циклическое термическое воздействие, а также при прерывистой подаче СОЖ

### Рекомендации

- Изменить подачу СОЖ или не использовать СОЖ вовсе
- Выбрать более прочный сплав
- Уменьшить скорость резания (или подачи)
- Использовать более легкую геометрию или стружколом для минимизации температуры в зоне резания

## Деформация кромки

### Причина

Перегрев. Высокие температуры в зоне резания размягчают материал связки (кобальт). Может встречаться в комбинации с механическими перегрузками, когда пластина деформируется и в конечном счете ломается, либо подвергается неравномерному износу по задней поверхности.



### На что следует обратить внимание:

- Деформация режущей кромки, либо неравномерный износ по задней поверхности
- Значительные изменения размеров заготовки

### Возникновение износа:

- Высокие скорости и/или высокие подачи
- Твердые стали или упрочненные материалы
- Жаропрочные сплавы или нержавеющие стали

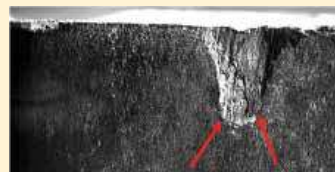
### Рекомендации

- Корректный подбор СОЖ
- Выбрать более твердый и износостойкий сплав
- Снизить скорость резания (или подачи)
- Выбрать пластину с другой геометрией

## Образование бороздки

### Причина

Несоответствие свойств материала условиям резания. Образование бороздки зачастую связано с особенностями поверхности заготовки, например, поверхностное упрочнение от предыдущей обработки, ковкая или упрочненная поверхность заготовки, либо размеры обрабатываемой поверхности. Из-за этих причин в определенной части зоны резания пластина начинает изнашиваться быстрее. Высокие нагрузки также могут стать причиной образования бороздки как результат сжимающих нагрузок вдоль режущей кромки и отсутствия таковых сзади режущей кромки - взаимодействие по глубине резания пластины.



### На что следует обратить внимание:

- Образование бороздки или ряда трещин по глубине резания пластины

Примечание: Бороздки делятся на два типа; более гладкие и равномерные, которые свидетельствуют в большей степени о химическом/абразивном взаимодействии, либо неравномерные, которые свидетельствуют о механической деформации.

### Возникновение износа:

- Материалы, подверженные окислению
- Механически упрочненные материалы
- Ковкая или иная предварительно обработанная поверхность

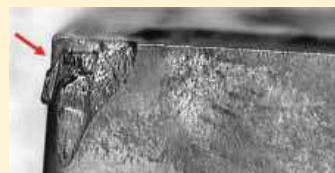
### Рекомендации

- Изменить глубину резания
- Отрегулировать подачу или увеличить скорость резания (ПРИМЕЧАНИЕ: Тем самым увеличится износ по задней поверхности)
- Выбрать более прочный сплав
- Выбрать другой стружколом
- Предотвратить образование нароста

## Разрушение пластины

### Причина

Повышенные нагрузки (причиной могут также являться другие типы износа) могут стать причиной разрушения пластины. Повышенные механические нагрузки безусловно могут стать причиной поломки пластины, причем как во время прохода, так и после выхода. Также важно иметь ввиду такие факторы, как состояние подкладной пластины, крепление заготовки или состояние станка.



### На что следует обратить внимание:

- Разрушение пластины (например, в виде неравномерного износа по задней поверхности, зачастую по радиусу пластины)
- Резкое увеличение сил резания

### Возникновение износа:

- Неоднородные заготовки, например, с большим количеством включений, пористой структурой, либо сложной конструкцией
- Нестабильные условия резания
- Низкие режимы резания, особенно скорость резания

### Рекомендации

- Уменьшить подачу или глубину резания
- Увеличить скорость резания
- Проверить жесткость системы
- Выберите более твердый сплав или более безопасную пластину или режущую кромку
- Если возможно, не используйте заготовки с включениями или сложными геометрическими формами

## Введение

Поликристаллический Кубический Нитрид бора (PCBN) - это материал, спеченный под высоким давлением и при высокой температуре в износостойкий материал со свойствами, близкими к алмазу. Благодаря теплостойкости, сопротивлению окислению, и прочности этого материала, пластины сделанные из PCBN имеют высокую прочность режущей кромки и стойкость при обработке твердых ферритовых материалов и перлитного серого чугуна.

**Пластины Secomax™ PCBN подходят для обработки следующих материалов:**

- Закленная сталь (включая наплавляемые сплавы)
- Перлитный серый чугун
- Отбеленный и белый чугун
- Марганцевая сталь
- Твердый сплав
- Материалы для седла клапана
- Сплавы порошковой металлургии
- Суперсплавы на основе никеля (например Inconel 718)

Для более подробной информации о применении PCBN спрашивайте у представителей компании SECO брошюру Secomax PCBN, Technical Guide (доступна на английском языке).

## Выбор типов пластин

**Цельная пластина**



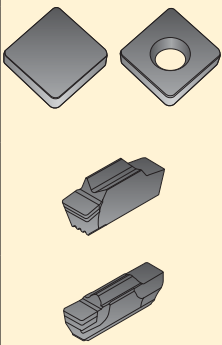
Согласно геометрии, могут использоваться две стороны.

Сплавы:  
CBN060K, CBN100, CBN010  
CBN170, CBN200,  
CBN300, CBN300P,  
CBN400C, CBN500, CBN600

Типы державок:  
D, P, C и M

CBN050C и CBN300 для некоторых геометрий также выпускаются с отверстием.

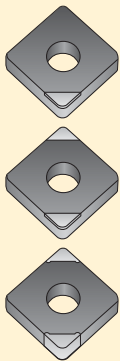
**Пластина со спеченным слоем -LF**



Слой CBN слой на твердосплавной пластине. Используется одна сторона.

Сплавы:  
CBN10, CBN150, CBN010  
CBN060K, CBN160C, CBN200  
Типы державок: S, C и M

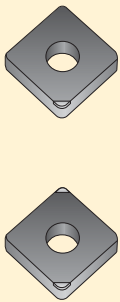
MDT  
Сплавы:  
CBN10, CBN010  
CBN170, CBN200  
Типы державок: C (MTO)



CBN напайка на твердосплавной пластине.

Сплавы:  
CBN10, CBN010,  
CBN060K, CBN150,  
CBN160C, CBN170, CBN200

Типы державок:  
D, P, S и M



CBN напайка на твердосплавной пластине.

Сплавы:  
CBN10

Типы державок:  
D, P, S и M

## Рекомендации по геометрии

Всегда предпочтительны прочные геометрии режущей кромки.

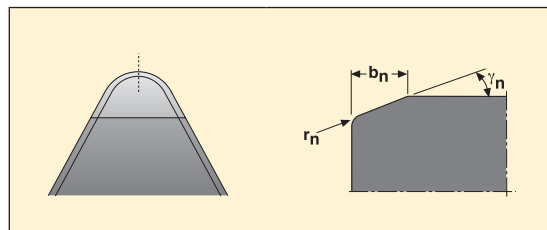
- Негативная режущая геометрия
- Режущая кромка с фаской
- Большой радиус вершины

Острая позитивная геометрия применяется преимущественно при:

- Чистовая обработка малых отверстий с упрочненной поверхностью

без ударов

- Чистовая обработка нежестких деталей без ударов
- Чистовая обработка перлитного серого чугуна



$b_n$  = Ширина фаски  
 $\gamma_n$  = Угол фаски  
 $r_n$  = Радиус скругления

## Подготовка кромки

- E** = Хонингована
- E25** = Дополнительно хонингована, предназначена для суперсплавов на основе никеля
- S** = С фаской и хонингованная
- S25** = С фаской и дополнительно хонингована, для порошковых материалов
- WZ** = Геометрия для больших подач (Wiper) Позитивная
- WZP** = Геометрия для больших подач (Wiper) Позитивная
- WZN** = Геометрия для больших подач (Wiper) Негативная

## Размер и угол фаски

### Цельные пластины CBN

- CBN060K** = 0,15 мм x 25°
- CBN010** = 0,10 мм x 20°
- CBN100** = 0,10 мм x 20°
- CBN200** = 0,20 мм x 20°
- CBN300** = 0,20 мм x 20°
- CBN400C** = 0,20 мм x 20°
- CBN500** = 0,20 мм x 20°
- CBN600** = 0,20 мм x 20°
- S-04015** = 0,40 мм x 15°
- X-05015** = 0,50 мм x 15°

## Типы пластин

- LF** = Со спеченным слоем
- B** = Напайка (с одной стороны), Геометрии пластин C, D и V
- C** = Напайка (с одной стороны), Геометрии пластин T и W
- D** = Напайка (с одной стороны), Геометрия S
- U** = Напайка (с двух сторон), Геометрии пластин C, D и V
- U** = Напайка (с двух сторон), Геометрии пластин T и W

### CBN пластины с напайкой CBN010, CBN10

- L0** = 0,10 мм x 20°
- L1** = 0,10 мм x 20°
- L2** = 0,20 мм x 20°
- LF** = 0,10 мм x 20°
- LF-MDT** = 0,10 мм x 25°

### CBN пластины с напайкой CBN200

- L1** = 0,20 мм x 20° (L1-WZ = 0,10 мм x 20°)
- L2** = 0,20 мм x 20°
- LF** = 0,20 мм x 20°
- LF-MDT** = 0,10 мм x 25°

### CBN150

- L1** = 0,15 мм x 25°  
(позитивные пластины с С-замком, 0,10 мм x 20°)
- LF** = 0,15 мм x 25°

### CBN160C, CBN060K

- L1** = 0,15 мм x 25°
- LF** = 0,15 мм x 25°

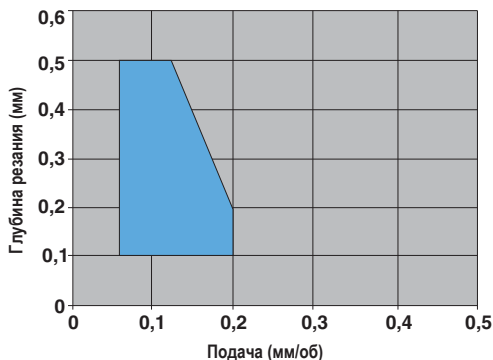


## Пластины PCBN со стружколомом

Обработанный лазером стружколом доступен в двух исполнениях: для малых и высоких подач. Пластины Secomax™ без wiper позволяют достичь хорошего стружкообразования при обработке на низких подачах. Пластины Secomax™ с wiper позволяют достичь хорошего стружкообразования при обработке на высоких подачах.

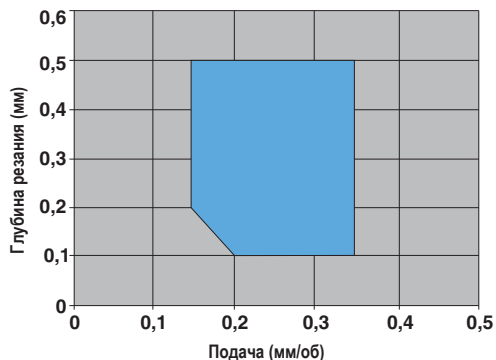
### Secomax™ PCBN, пластины со стружколомом без wiper поверхности

Рекомендации по токарной обработке



### Secomax™ PCBN, пластины со стружколомом с wiper поверхностью

Рекомендации по токарной обработке



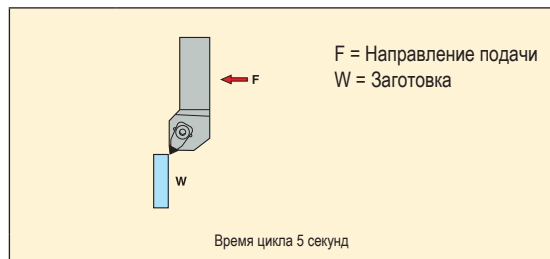
Лазерная обработка обеспечивает ряд преимуществ по сравнению с обычными технологиями, такими как шлифование. Лазерная технология удовлетворяет самым высоким требованиям по точности, геометрии и качеству обработки сложных 3-D поверхностей. Эти преимущества дают возможность формировать стружколомы сложной формы с выступами, которые невозможно было бы изготовить другими методами.



## Врезная токарная обработка

Подавляющее большинство термообрабатываемых деталей обычно обрабатываются до их конечных размеров после закалки. Seco разработала метод точения закалённых деталей - патентованную Seco врезную токарную обработку.

### Обычная токарная обработка

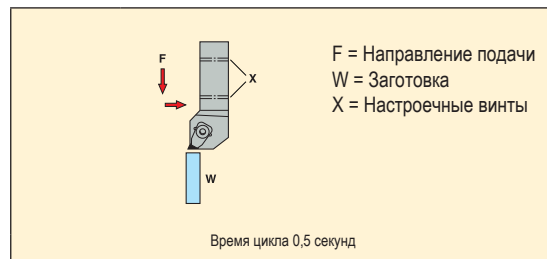


Общие рекомендации по режимам резания для врезной токарной обработки -  $v_c = 200-400$  м/мин и  $f = 0,04$  мм/об.

Для исключения появления после обработки мелких погрешностей профиля, в завершение операции необходимо сделать небольшое осевое перемещение.

Процесс врезания состоит из ортогонального резания с использованием цельных CBN100, CBN010 или CBN060K. Метод врезной токарной обработки обладает двумя главными преимуществами по сравнению с обычным точением закалённых деталей, меньшим временем цикла (до 90%) и улучшенной чистотой поверхности.

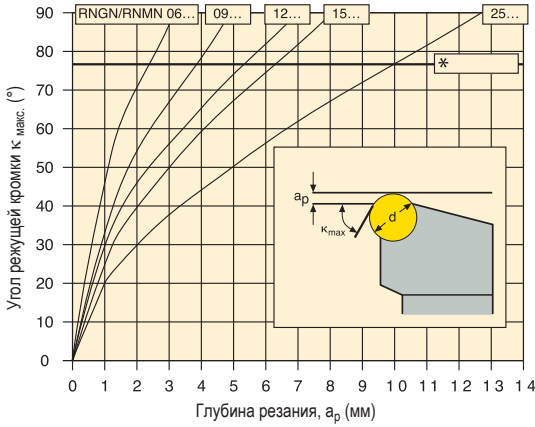
### Врезная токарная обработка



В дополнение к описанному методу врезной токарной обработки представляем некоторые стандартные державки. Эти державки имеют регулировочные винты, обеспечивающие возможность настройки державки на точный угол. Державки имеют обозначение оканчивающееся на – PL, они подходят для пластин размеров T..11 и T..16.

## Рекомендации по макс. глубине резания

### Круглые пластины

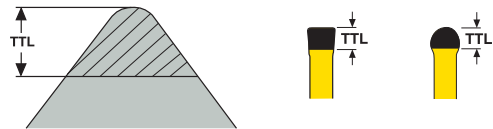


\* =  $\kappa_{\text{max}}$  ограничения  
Угол режущей кромки ограничен 75°, что даёт максимальную глубину резания ( $a_p$ ).

Макс. глубина резания $a_p$ (мм)	Число неиспользуемых режущих кромок/сторону при 80% использования		
	R...06	R...09	R...12
0,10	20	24	—
0,15	16	20	23
0,20	14	17	20
0,25	12	15	18
0,30	11	14	16
0,40	10	12	14
0,50	8	10	12
0,80	7	8	10
1,00	6	7	9
1,20	5	7	8
1,50	5	6	7
1,80	4	5	6
2,00	4	5	6
2,50	3	4	5
3,00	3	4	5
3,50	—	4	4
4,00	—	3	4
4,50	—	—	4
5,00	—	—	3

Тип	Сплав	Макс глуб. рез. $a_p$ (мм)
L0	CBN10	0,5
L1	CBN060K	0,5
	CBN160C	0,5
	CBN170	0,5
	CBN10	0,5
	CBN010	0,5
	CBN150	0,5
L2	CBN10	0,5
	CBN010	0,5
LF	CBN160C	0,5
	CBN10	0,5
	CBN010	0,5
	CBN150	0,5
	CBN200	30% длины реж. кромки
Цельная	CBN100	0,5
	CBN010	0,5
	CBN060K	0,5
	CBN200	30% длины реж. кромки
	CBN300	30% длины реж. кромки
	CBN400C	30% длины реж. кромки
	CBN500	30% длины реж. кромки
	CBN600	30% длины реж. кромки

MTO		
Тип	Сплав	Макс глуб. рез. $a_p$ (мм)
-LF	CBN10 CBN010 CBN170 CBN200	
M0-LF	CBN10 CBN010 CBN170 CBN200	1,5



### Истинная длина наконечника (TTL) в мм на радиус вершины ( $r_e$ ) и тип наконечника

Форма пластины	Угол вершины	$r_e = 0,4 \text{ мм}$			$r_e = 0,8 \text{ мм}$			$r_e = 1,2 \text{ мм}$	
		L0	L1	L2	L0	L1	L2	L0	L1
C	80°	1,4	2,7	—	1,2	2,4	—	1,6	2,2
D	55°	2,1	3,2	—	1,6	2,7	—	1,2	2,2
S	90°	—	—	—	1,1	2,2	—	—	—
K	60°	1,7	2,6	—	1,3	2,2	—	0,9	1,8
V	35°	2,7	—	5,1	1,7	—	4,2	—	—

MDT размер	..LF	..M0-LF
LC..13..	2,2	2,4
LC..1304..	2,4	2,4

MDT размер	..LF	..M0-LF
LC..1603..	2,5	2,5
LC..1604..	2,5	3,1
LC..1605..	2,8	3,1
LC..1606..	3,2	3

Ряд сплавов Secomax™ PCBN включает сплавы с покрытием и без.

Области применения сплавов Secomax™ показаны ниже.

Чёрные области на графике указывают на основные группы применения по ISO, а белые на дополнительные возможные группы применения.

### Сплавы без покрытия

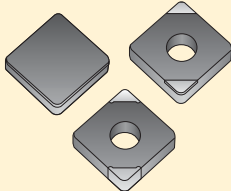
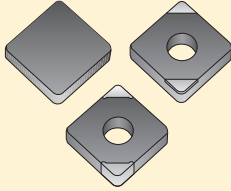
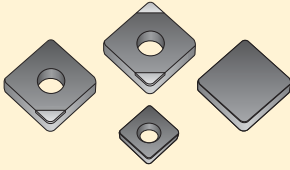
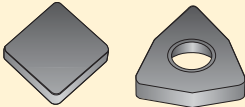
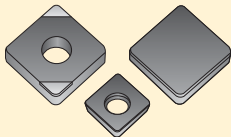
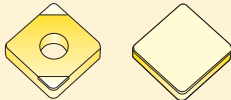
CBN010  
CBN10  
CBN100  
CBN150  
CBN170  
CBN200  
CBN300  
CBN500  
CBN600

### PVD сплавы с покрытием:

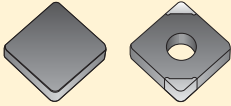
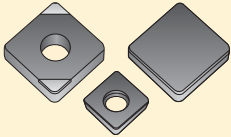

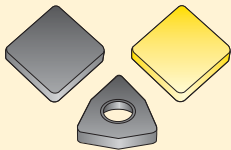
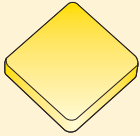

CBN060K  
CBN160C  
CBN300P  
CBN400C

	P					M				K					N				S				H							
	P01 P10 P20 P30 P40 P50	M01 M10 M20 M30 M40	K01 K10 K20 K30 K40	N01 N10 N20 N30	S01 S10 S20 S30	H01 H10 H20 H30																								
CBN010																														
CBN10																														
CBN100																														
CBN150																														
CBN170																														
CBN200																														
CBN300																														
CBN500																														
CBN600																														
CBN060K																														
CBN160C																														
CBN300P																														
CBN400C																														

## Сплавы

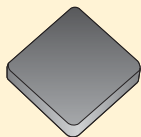
<p><b>CBN010</b></p> 	<p>Формат: Цельные, с напайкой (односторонние и двусторонние).</p> <p>Состав: Содержание сBN 50%, средний размер зерна 2 мкм, TiC керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>
<p><b>CBN060K</b></p> 	<p>Формат: Цельные, с напайкой (односторонние и двусторонние).</p> <p>Состав: Содержание сBN 60%, средний размер зерна 1-2 мкм, TiC керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Покрытие (Ti, Si, Al)N.</p>
<p><b>CBN10</b></p> 	<p>Формат: Спеченный слой и с напайкой (односторонние).</p> <p>Состав: Содержание сBN 50%, средний размер зерна 2 мкм, TiC керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>
<p><b>CBN100</b></p> 	<p>Формат: Цельный</p> <p>Состав: Содержание сBN 50%, средний размер зерна 2 мкм, TiC керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>
<p><b>CBN150</b></p> 	<p>Формат: Спеченный слой и с напайкой (односторонние).</p> <p>Состав: Содержание сBN 45%, средний размер зерна &lt; 1 мкм, TiCN керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>
<p><b>CBN160C</b></p> 	<p>Формат: Спеченный слой и с напайкой (односторонние).</p> <p>Состав: Содержание сBN 65%, средний размер зерна &lt; 1 мкм, TiCN керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Покрытие (Ti, Si)N.</p>

## Сплавы

<p><b>CBN170</b></p> 	<p>Формат: Спеченный слой и с напайкой (односторонние и двусторонние).</p> <p>Состав: Содержание cBN 65%, средний размер зерна 2 мкм, TiCN+SiCw керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>
<p><b>CBN200 (Спеченный слой и с напайкой)</b></p> 	<p>Формат: Спеченный слой и с напайкой (односторонние).</p> <p>Состав: Содержание cBN 85%, средний размер зерна 2 мкм, Co-W-Al керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Без покрытия</p>
<p><b>CBN200 (Цельный)</b></p> 	<p>Формат: Цельный</p> <p>Состав: Содержание cBN 90%, средний размер зерна 3-6 мкм, Al керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>
<p><b>CBN300, CBN300P</b></p> 	<p>Формат: Цельный</p> <p>Состав: Содержание cBN 90%, средний размер зерна 22 мкм, Al керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: CBN300: Без покрытия. CBN300P: Покрытие (Ti, Al)N.</p>
<p><b>CBN400C</b></p> 	<p>Формат: Цельный</p> <p>Состав: Содержание cBN 90%, средний размер зерна 3-6 мкм, Al керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Покрытие (Ti, Si)N.</p>
<p><b>CBN500</b></p> 	<p>Формат: Цельный</p> <p>Состав: Содержание cBN 90%, средний размер зерна 15 мкм, AlN керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>

## Сплавы, PCBN

CBN600



Формат:  
Цельный

Состав:  
Сплав с содержанием cBN 90%, неоднородным размером зерна и AlN керамической матрицей.

Покрытие:  
Без покрытия.

## Чугун

SMG	свойства	Пример	Описание
K1	Серые чугуны (GCI)	EN-GJL-250	Основной выбор для сухой обработки: CBN300. Универсальный вариант: CBN600. Основной выбор для обработки с СОЖ: CBN200. Основной выбор для чистовой обработки: CBN400C. Отрегулируйте глубину резания ниже литевой корки и пористого слоя.
K2	Уплотненный серый чугун (CGI)	EN-GJV-400	Основной выбор для чистовых операций: CBN060K. Предпочтительный выбор для черновых операций: CBN300 Отрегулируйте глубину резания ниже литевой корки и пористого слоя.
K4	Чугун с шаровидным графитом	EN-GJS-500-7	Основной выбор для чистовых операций: CBN010.
K5	Аустенитный ковкий чугун	EN-GJS-1000-5	Основной выбор для чистовых операций: CBN010.

## Суперсплавы и титан

SMG	свойства	Пример	Описание
S1	Суперсплавы на основе Fe	Discalloy	Основной выбор для чистовых операций: CBN010, подготовка кромки E25. Использовать СОЖ.
S2	Суперсплавы на основе Co	Stellite 21	Основной выбор для чистовых операций: CBN010, подготовка кромки E25. Использовать СОЖ.
S3	Суперсплавы на основе Ni	Inconel 718	Инструменты PCBN могут применяться для обработки Inconel 718 со следующими свойствами.  Опущенный + состаренный Состаренный  Твердость 32 – 44 Hrc  Первый выбор для чистовой обработки: CBN170. Использовать СОЖ.



## Материалы высокой твердости

SMG	свойства	Пример	Описание
H3	Поверхностно упрочненные стали	16 MnCr 5 60 HRC	Предпочтительна сухая обработка. Возможно использовать СОЖ. Стружка должна быть полностью отожженной и ломкой. Основной выбор для чистовых операций: CBN060K. Универсальный сплав для чистовой обработки: CBN010. При высоких требованиях к качеству поверхности используйте CBN150.  <b>Для прерывистого резания:</b> Ненагруженное прерывистое резание, используйте CBN060K/CBN010. Нагруженное прерывистое резание, используйте CBN160C/CBN150. Уменьшить скорость подачи. Обрабатывать без СОЖ. Если возможно, перед обработкой притупите все острые кромки заготовки.
H5	Закаленные стали	42 MnCr 4 50 HRC	Предпочтительна сухая обработка. Возможно использовать СОЖ. Стружка должна быть полностью отожженной и ломкой. Основной выбор для чистовых операций: CBN060K. Универсальный сплав для чистовой обработки: CBN010. При высоких требованиях к качеству поверхности используйте CBN150.  <b>Для прерывистого резания:</b> Ненагруженное прерывистое резание, используйте CBN060K/CBN010. Нагруженное прерывистое резание, используйте CBN160C/CBN150. Уменьшить скорость подачи. Обрабатывать без СОЖ. Если возможно, перед обработкой притупите все острые кромки заготовки.
H7	Закаленные стали Подшипниковые стали	100 MnCr 6 60 HRC	Предпочтительна сухая обработка. Возможно использовать СОЖ. Стружка должна быть полностью отожженной и ломкой. Основной выбор для чистовых операций: CBN060K. Универсальный сплав для чистовой обработки: CBN010. Для черновой обработки используйте CBN200/CBN300. При высоких требованиях к качеству поверхности используйте CBN150.  <b>Для прерывистого резания:</b> Ненагруженное прерывистое резание, используйте CBN060K/CBN010. Нагруженное прерывистое резание, используйте CBN160C/CBN150. Уменьшить скорость подачи. Обрабатывать без СОЖ. Если возможно, перед обработкой притупите все острые кромки заготовки.
H8	Инструментальные стали Быстрорежущая сталь	X 40 CrMoV 5 1 50 HRC	Основной выбор для чистовых операций: CBN010. Предпочтительный выбор для черновых операций: CBN200. Прерывистое точение быстрорежущих сталей не предусмотрено.
H11	Мартенситные нержавеющие стали	X 20 Cr 13 45 HRC	Основной выбор для чистовых операций: CBN010. Предпочтительный выбор для черновых операций: CBN300  <b>Для прерывистого резания:</b> Ненагруженное прерывистое резание, используйте CBN010. Нагруженное прерывистое резание, используйте CBN160C/CBN150.
H21	Марганцевая сталь	X 120 Mn 12 50 HRC	Предпочтительный выбор CBN300. Если требуется более прочный сплав, используйте CBN500. Применять пластины с фасками. Используйте жесткую державку и крепление детали. Обрабатывать без СОЖ. Притупить края заготовки.
H31	Белые чугуны	EN-GJN- HV600(XCr11) 55 HRC	Используйте CBN300 или CBN200 (для пластин с центральным отверстием). Если требуется более прочный сплав, используйте CBN500. Универсальный вариант: CBN600. Отрегулируйте глубину резания ниже литевой корки и пористого слоя. Предпочтительна сухая обработка.

## Прочие труднообрабатываемые материалы

SMG	свойства	Пример	Описание
PM1	Низколегированные порошковые металлы	F-0008 Fe-0.7C	<p>При твердости порошкового металла детали 25 HRC могут использоваться инструменты PCBN. Критический параметр - это твердость частиц, если твердость частиц превышает 50 HRC, используется PCBN, вне зависимости от общей твердости.</p> <p>Предпочтительный выбор CBN200. Цельный CBN300 - это альтернатива для черновой обработки. Используйте пластины с радиусом, подготовка режущей кромки S25. Не использовать СОЖ для прерывистой обработки.</p>
PM2	Низколегированные порошковые металлы	FLC-4608 Fe2Cu1.8Ni0.5Mo0.2Mn0.8C	<p>При твердости порошкового металла детали 25 HRC могут использоваться инструменты PCBN. Критический параметр - это твердость частиц, если твердость частиц превышает 50 HRC, используется PCBN, вне зависимости от общей твердости.</p> <p>Предпочтительный выбор CBN200. Цельный CBN300 - это альтернатива для черновой обработки. Используйте пластины с радиусом, подготовка режущей кромки S25. Не использовать СОЖ для прерывистой обработки.</p>
PM3	Высоколегированные порошковые металлы Седло выпускного клапана		<p>Предпочтительный выбор CBN150. Второй выбор CBN010. Использовать позитивные пластины. Использовать хонингованные режущие кромки с фасками для увеличения срока службы инструмента. При высоких требованиях к допускам использовать хонингованные кромки. Обработка может производиться с СОЖ, или без.</p>
HF1	Наплавляемые твердые сплавы Сварка или осаждение методом плазменного опыления сплавов на основе железа		<p>Сплавы на основе Cr – Твердость &lt;60 HRC. Сплавы на основе Co – Твердость &gt;35 HRC. Сплавы на основе Ni – Твердость &gt;35 HRC. Сплавы на основе Fe – Твердость &gt;35 HRC.</p> <p>Основной выбор для чистовых операций: CBN010. Предпочтительный выбор для черновых операций: Используйте CBN300, для пластин с центральным отверстием: CBN200. По возможности применять круглые пластины. Применять пластины с фасками. Отрегулируйте глубину резания ниже литевой корки и пористого слоя. Предпочтительна сухая обработка. Снять брызги от сварки перед обработкой.</p>
HF2	Наплавляемые твердые сплавы Сварка или осаждение методом плазменного опыления сплавов на основе никеля		<p>Сплавы на основе Cr – Твердость &lt;60 HRC. Сплавы на основе Co – Твердость &gt;35 HRC. Сплавы на основе Ni – Твердость &gt;35 HRC. Сплавы на основе Fe – Твердость &gt;35 HRC.</p> <p>Основной выбор для чистовых операций: CBN010. Предпочтительный выбор для черновых операций: Используйте CBN300, для пластин с центральным отверстием: CBN200. По возможности применять круглые пластины. Применять пластины с фасками. Отрегулируйте глубину резания ниже литевой корки и пористого слоя. Предпочтительна сухая обработка. Снять брызги от сварки перед обработкой.</p>
CC1	спеченный карбид вольфрама	G50	<p>Спеченный карбид вольфрама с долей Co &gt;17%.</p> <p><b>Основные условия:</b> Использовать CBN300. Если требуется более прочный сплав, используйте CBN500. Применять круглые пластины. Применять пластины с фасками. Предпочтительна обработка с СОЖ. Притупите кромки заготовки на входе и выходе.</p>

## PCBN, Черновая обработка $a_p$ 0,5 – 3,0 мм

SMG	CBN200		CBN300		CBN400C		CBN500		CBN600	
	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$
K1	500 – 1000	0,20 – 0,75	500 – 1500	0,20 – 0,80	600 – 1200	0,20 – 0,80	—	—	500 – 1200	0,20 – 0,75
K2	100 – 375	0,10 – 0,36	100 – 350	0,080 – 0,36	—	—	130 – 330	0,13 – 0,36	—	—
K5	100 – 450	0,10 – 0,24	—	—	—	—	—	—	—	—
H7	70 – 150	0,080 – 0,28	90 – 200	0,080 – 0,28	—	—	90 – 180	0,12 – 0,30	—	—
H8	50 – 150	0,030 – 0,22	50 – 150	0,050 – 0,24	—	—	—	—	—	—
H11	—	—	100 – 200	0,060 – 0,24	—	—	70 – 180	0,10 – 0,24	—	—
H21	140 – 210	0,20 – 0,60	160 – 250	0,20 – 0,60	—	—	130 – 230	0,20 – 0,60	—	—
H31	50 – 100	0,20 – 0,80	—	—	—	—	30 – 130	0,16 – 0,70	30 – 115	0,16 – 0,60
PM1	100 – 200	0,070 – 0,22	100 – 220	0,070 – 0,22	—	—	—	—	—	—
PM2	100 – 200	0,070 – 0,22	—	—	—	—	—	—	—	—
HF1	100 – 150	0,10 – 0,30	—	—	—	—	100 – 200	0,10 – 0,28	—	—
HF2	170 – 250	0,10 – 0,30	—	—	—	—	170 – 270	0,10 – 0,28	—	—
CC1	—	—	20 – 40	0,040 – 0,20	—	—	20 – 35	0,050 – 0,24	—	—

## PCBN, Чистовая обработка $a_p < 0,5$ мм

SMG	CBN010		CBN060K		CBN150		CBN160C		CBN170	
	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$
K1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K2	—	—	150 – 350	0,050 – 0,22	120 – 280	0,040 – 0,22	120 – 300	0,060 – 0,24	—	—
K4	160 – 280	0,050 – 0,20	—	—	180 – 300	0,050 – 0,19	—	—	—	—
K5	80 – 600	0,050 – 0,20	—	—	—	—	80 – 500	0,050 – 0,21	—	—
S1	170 – 350	0,10 – 0,25	—	—	—	—	—	—	—	—
S2	170 – 350	0,050 – 0,20	—	—	—	—	—	—	—	—
S3	170 – 350	0,10 – 0,25	—	—	—	—	—	—	170 – 350	0,010 – 0,28
H3	80 – 230	0,030 – 0,25	100 – 240	0,030 – 0,28	75 – 180	0,030 – 0,20	100 – 200	0,030 – 0,24	—	—
H5	80 – 215	0,030 – 0,25	90 – 220	0,030 – 0,28	70 – 160	0,030 – 0,20	90 – 180	0,030 – 0,24	—	—
H7	100 – 220	0,060 – 0,18	100 – 230	0,060 – 0,20	100 – 170	0,050 – 0,17	100 – 190	0,070 – 0,21	—	—
H8	90 – 200	0,010 – 0,19	90 – 220	0,010 – 0,20	70 – 150	0,020 – 0,15	70 – 180	0,020 – 0,17	—	—
H11	100 – 220	0,030 – 0,16	100 – 230	0,030 – 0,18	60 – 160	0,030 – 0,16	80 – 180	0,040 – 0,18	—	—
H21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PM1	—	—	—	—	—	—	110 – 250	0,050 – 0,25	—	—
PM2	—	—	—	—	80 – 200	0,050 – 0,25	90 – 200	0,050 – 0,25	—	—
PM3	80 – 170	0,050 – 0,20	—	—	80 – 170	0,050 – 0,20	80 – 170	0,050 – 0,20	—	—
HF1	50 – 150	0,020 – 0,17	—	—	50 – 120	0,020 – 0,17	50 – 150	0,020 – 0,18	—	—
HF2	60 – 190	0,010 – 0,18	—	—	60 – 190	0,020 – 0,17	100 – 200	0,020 – 0,17	—	—
CC1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

SMG	CBN200		CBN300		CBN400C		CBN500		CBN600	
	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$
K1	500 – 1300	0,10 – 0,50	500 – 1700	0,10 – 0,60	600 – 1800	0,10 – 0,60	—	—	500 – 1300	0,10 – 0,55
K2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H21	150 – 230	0,10 – 0,60	170 – 250	0,10 – 0,60	—	—	150 – 230	0,10 – 0,60	—	—
H31	50 – 120	0,15 – 0,44	—	—	—	—	40 – 150	0,12 – 0,44	40 – 130	0,12 – 0,36
PM1	130 – 300	0,050 – 0,24	—	—	—	—	—	—	—	—
PM2	120 – 250	0,050 – 0,20	—	—	—	—	—	—	—	—
PM3	100 – 200	0,050 – 0,15	—	—	—	—	—	—	—	—
HF1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
HF2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CC1	—	—	20 – 40	0,040 – 0,15	—	—	—	—	—	—

## PCBN, Врезание

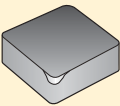
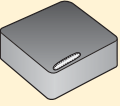
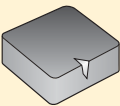
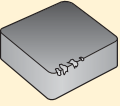
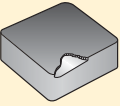
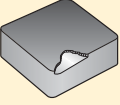
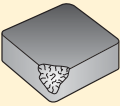
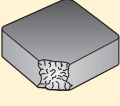
SMG	CBN010		CBN060K		CBN150		CBN160C	
	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f
K1	—	—	—	—	—	—	—	—
K2	—	—	150 — 350	0,050 — 0,22	120 — 280	0,040 — 0,22	120 — 300	0,060 — 0,24
K4	160 — 280	0,050 — 0,20	—	—	180 — 300	0,050 — 0,19	—	—
K5	80 — 600	0,050 — 0,20	—	—	—	—	80 — 500	0,050 — 0,21
S1	170 — 350	0,10 — 0,25	—	—	—	—	—	—
S2	170 — 350	0,050 — 0,20	—	—	—	—	—	—
S3	170 — 350	0,10 — 0,25	—	—	—	—	—	—
H3	250 — 400	0,020 — 0,080	270 — 430	0,020 — 0,090	225 — 375	0,020 — 0,080	250 — 400	0,020 — 0,090
H5	230 — 370	0,020 — 0,080	250 — 400	0,030 — 0,090	200 — 350	0,020 — 0,080	230 — 370	0,020 — 0,090
H7	300 — 450	0,010 — 0,070	300 — 480	0,020 — 0,080	250 — 400	0,010 — 0,070	300 — 450	0,010 — 0,080
H8	100 — 250	0,010 — 0,080	120 — 270	0,020 — 0,10	100 — 220	0,010 — 0,080	100 — 250	0,010 — 0,090
H11	150 — 220	0,020 — 0,090	100 — 230	0,030 — 0,18	60 — 160	0,030 — 0,16	80 — 180	0,040 — 0,18
H21	—	—	—	—	—	—	—	—
H31	—	—	—	—	—	—	—	—
PM1	—	—	—	—	—	—	110 — 250	0,050 — 0,25
PM2	—	—	—	—	150 — 250	0,030 — 0,10	150 — 250	0,030 — 0,12
PM3	110 — 230	0,030 — 0,10	—	—	100 — 200	0,030 — 0,10	100 — 200	0,030 — 0,12
HF1	50 — 150	0,020 — 0,17	—	—	50 — 120	0,020 — 0,17	50 — 150	0,020 — 0,18
HF2	60 — 190	0,010 — 0,18	—	—	60 — 190	0,020 — 0,17	100 — 200	0,020 — 0,17
CC1	—	—	—	—	—	—	—	—

SMG	CBN200		CBN300		CBN400C		CBN500	
	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f
K1	500 — 1500	0,020 — 0,060	800 — 1800	0,020 — 0,060	600 — 1600	0,020 — 0,060	—	—
K2	—	—	—	—	—	—	—	—
K4	—	—	—	—	—	—	—	—
K5	—	—	—	—	—	—	—	—
S1	—	—	—	—	—	—	—	—
S2	—	—	—	—	—	—	—	—
S3	—	—	—	—	—	—	—	—
H3	—	—	—	—	—	—	—	—
H5	—	—	—	—	—	—	—	—
H7	—	—	—	—	—	—	—	—
H8	—	—	—	—	—	—	—	—
H11	—	—	—	—	—	—	—	—
H21	—	—	100 — 180	0,020 — 0,080	—	—	100 — 200	0,020 — 0,080
H31	50 — 100	0,020 — 0,12	—	—	—	—	40 — 120	0,020 — 0,13
PM1	200 — 350	0,030 — 0,15	—	—	—	—	—	—
PM2	150 — 250	0,030 — 0,12	—	—	—	—	—	—
PM3	100 — 180	0,030 — 0,12	—	—	—	—	—	—
HF1	—	—	—	—	—	—	—	—
HF2	—	—	—	—	—	—	—	—
CC1	—	—	20 — 40	0,040 — 0,15	—	—	—	—

## PCBN, Обработка канавок

SMG	CBN010		CBN170		CBN200	
	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f
K1	—	—	—	—	500 — 1200	0,090 — 0,18
K2	200 — 400	0,020 — 0,10	—	—	—	—
K4	100 — 300	0,030 — 0,070	—	—	—	—
S1	150 — 300	0,050 — 0,15	—	—	—	—
S2	150 — 300	0,050 — 0,15	—	—	40 — 60	0,020 — 0,10
S3	150 — 300	0,050 — 0,15	150 — 350	0,050 — 0,20	—	—
H3	100 — 280	0,010 — 0,070	—	—	—	—
H5	90 — 250	0,010 — 0,070	—	—	—	—
H7	90 — 250	0,020 — 0,070	—	—	—	—
H8	80 — 300	0,020 — 0,070	—	—	80 — 130	0,020 — 0,070
H11	120 — 220	0,020 — 0,060	—	—	—	—
H21	—	—	—	—	100 — 200	0,010 — 0,080
H31	—	—	—	—	50 — 100	0,030 — 0,10

## Устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Предлагаемые действия
<b>Износ по задней поверхности</b> 	Неверная температура кромки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличить скорость резания</li> <li>• Увеличить подачу</li> <li>• Увеличить глубину резания</li> <li>• Проверить высоту центра режущего инструмента</li> <li>• Проверить содержание феррита</li> </ul>
<b>Износ с образованием лунки</b> 	Неверная температура кромки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снизить скорость резания</li> <li>• Снизить подачу</li> <li>• Уменьшить угол фаски</li> <li>• Использовать E подготовку кромки</li> <li>• Использовать пластину с покрытием</li> <li>• Использовать СОЖ (только для непрерывного резания)</li> </ul>
<b>Образование бороздки</b> 	Неверная температура кромки Слишком высокие силы резания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличить скорость резания</li> <li>• Снизить подачу</li> <li>• Увеличить угол подхода пластины (предпочт. круглые пластины)</li> <li>• Изменить глубину резания</li> <li>• Использовать пластины с фаской на режущей кромке</li> </ul>
<b>Выкрашивание</b> 	Слишком высокие силы резания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать пластины с фаской на режущей кромке</li> <li>• Увеличить жесткость системы</li> <li>• Для прерывистой обработки: изготовьте фаски и отверстия на входе и выходе детали</li> <li>• Меняйте скорости резания для устранения вибрации</li> </ul>
<b>Отслаивание (непрерывное резание)</b> 	Слишком высокие силы резания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличить скорость резания</li> <li>• Снизить подачу</li> <li>• Использовать закругленные и хононгованные режущие кромки</li> <li>• Проверить высоту центра режущего инструмента</li> <li>• Уменьшить угол подхода пластины</li> </ul>
<b>Отслаивание (прерывистое резание)</b> 	Слишком высокие силы резания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не используйте СОЖ</li> <li>• Использовать закругленные и хононгованные режущие кромки</li> <li>• Снизить подачу</li> <li>• Увеличить скорость резания</li> <li>• Проверить высоту центра режущего инструмента</li> <li>• Уменьшить угол подхода пластины</li> </ul>
<b>Разрушение кромки</b> 	Слишком высокие силы резания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снизить глубину резания</li> <li>• Снизить скорость резания</li> <li>• Увеличить радиус при вершине</li> <li>• Применять хонингованные пластины / пластины с фасками</li> <li>• Проверить высоту центра режущего инструмента</li> </ul>
<b>Поломка пластины</b> 	Слишком высокие силы резания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить гнездо</li> <li>• Проверить подкладную пластину и прижим</li> <li>• Проверить высоту центра режущего инструмента</li> </ul>

## Описание

Поликристаллический алмаз (PCD) получается при спекании вместе тщательно подобранных частиц алмаза при высокой температуре и давлении. Режущие инструменты из PCD сочетают в себе твердость, износостойкость и теплопроводность алмаза с прочностью твердого сплава.

Пластины Secomax™ PCD пригодны для обработки таких цветных металлов и сплавов как:

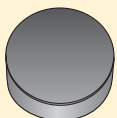
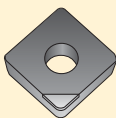
- Алюминий
- Медь
- Латунь
- Бронза

Их можно использовать также для обработки других материалов, например:

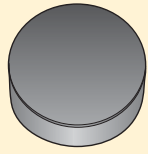
- Композиты (MMC, ...)
- Углепластики
- Графит
- Твердый сплав
- Керамика

Титановые сплавы

## Выбор типов пластин

<p><b>Спеченный слой -LF</b></p>  <p>Спеченный PCD на твердом сплаве. Все режущие кромки используются.</p> <p>Сплав: PCD30</p> <p>Типы державок: С</p>	<p><b>Напайка -L1</b></p>  <p>CBN, напаянный на твердосплавной пластине.</p> <p>Сплавы: PCD20, PCD30</p> <p>Типы державок: D, P, M и C</p>
---	---

## Сплавы

<p><b>PCD20</b></p>  	<p>Формат: Спеченный слой и с напайкой (односторонние).</p> <p>Состав: Сплав со средним размером зерна 10 мкм и матрицей Co.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>
<p><b>PCD30</b></p> 	<p>Формат: Спеченный слой (односторонние).</p> <p>Состав: Сплав со средним размером зерна 25 мкм и матрицей Co.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>

## Цветные металлы

SMG	свойства	Пример	Описание
N1	Алюминиевые сплавы, Si < 9%	AW-7075	Первый выбор для чистовой и черновой обработки: PCD20.
N2	Сплавы алюминия, 9% < Si < 16%	AC-44200 Si = 12%	Первый выбор для чистовой и черновой обработки: PCD20.
N3	Алюминиевые сплавы, Si > 16%	AlSi17Cu5	Первый выбор для чистовой и черновой обработки: PCD30.
N11	Медные сплавы	CW614N	Первый выбор для чистовой и черновой обработки: PCD20.

## Прочие труднообрабатываемые материалы

SMG	свойства	Пример	Описание
CC1	спеченный карбид вольфрама	G50	Спеченный карбид вольфрама с долей Co >17%.  Второй выбор для чистовых операций: PCD30.

## Пластики и композиты

SMG	свойства	Пример	Описание
TS1	Термореактивные полимеры	Формальдегид	Первый выбор для чистовой и черновой обработки: PCD20.
TS2	Термореактивные углеволокнистые композиты	T300 T700 T800 HTA-S IMA - Epoxy (M21)...	Первый выбор для чистовой и черновой обработки: PCD20.
TS3	Термоупрочненное стекловолокно	Epoxy - HX..(42..)/E glass (7781...)...	Первый выбор для чистовой и черновой обработки: PCD20.
TP1	Термопласты	Поликарбонат	Первый выбор для чистовой и черновой обработки: PCD20.
TP2	Термопластичные углеволокнистые композиты	PPS/PEEK - T300..	Первый выбор для чистовой и черновой обработки: PCD20.
TP3	Термопластичное стекловолокно	PPS/PEEK - E glass or A glass...	Первый выбор для чистовой и черновой обработки: PCD20.

## Графит

SMG	свойства	Пример	Описание
GR1	Графит	R 8500	Первый выбор для чистовой и черновой обработки: PCD20.

## PCD, Черновая обработка $a_p$ 0,5 – 3,0 мм

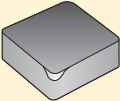

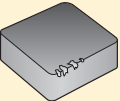
SMG	PCD20		PCD30	
	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$
N1	600 – 3500	0,050 – 0,30	—	—
N2	450 – 2500	0,050 – 0,20	—	—
N3	300 – 1000	0,050 – 0,10	300 – 1000	0,10 – 0,40
N11	600 – 1200	0,10 – 0,50	600 – 1200	0,10 – 0,50
TS1	100 – 1500	0,10 – 0,40	—	—
TS2	400 – 800	0,10 – 0,20	—	—
TS3	100 – 800	0,050 – 0,20	—	—
TP1	100 – 1500	0,10 – 0,40	—	—
TP2	400 – 800	0,10 – 0,20	—	—
TP3	100 – 800	0,050 – 0,20	—	—
GR1	100 – 1500	0,10 – 0,20	—	—

## PCD, Чистовая обработка $a_p < 0,5$ мм

SMG	PCD20		PCD30	
	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$
N1	600 – 3500	0,050 – 0,30	—	—
N2	450 – 2500	0,050 – 0,20	—	—
N3	300 – 1000	0,050 – 0,10	300 – 1000	0,10 – 0,40
N11	600 – 1200	0,10 – 0,50	600 – 1200	0,10 – 0,50
CC1	—	—	10 – 20	0,040 – 0,15
TS1	100 – 1500	0,10 – 0,40	—	—
TS2	400 – 800	0,10 – 0,20	—	—
TS3	100 – 800	0,050 – 0,20	—	—
TP1	100 – 1500	0,10 – 0,40	—	—
TP2	400 – 800	0,10 – 0,20	—	—
TP3	100 – 800	0,050 – 0,20	—	—
GR1	100 – 1500	0,10 – 0,20	—	—



## Устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Предлагаемые действия
<b>Износ по задней поверхности</b> 	Неправильный сплав Присутствие Fe/Ni/Co	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбрать более крупнозернистый PCD сплав</li> <li>• Проверить состав материала</li> <li>• Снизить скорость резания</li> <li>• Использовать СОЖ</li> </ul>
<b>Нарастивание кромки</b> 	Неверная температура кромки Неправильный сплав	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшить или увеличить скорость резания</li> <li>• Выбрать более острую кромку</li> <li>• Перейти на более мелкозернистый сплав</li> </ul>
<b>Выкрашивание кромки</b> 	Недостаточная жесткость Неправильный сплав Неправильные режимы резания Высокое биение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Минимизировать вибрацию</li> <li>• Выбрать более прочный сплав</li> <li>• Изменить режимы резания</li> <li>• Проверить настройку</li> </ul>
<b>Высокая шероховатость поверхности</b>	Неправильный сплав Высокие режимы резания Некорректное расположение wiper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбрать более мелкозернистый PCD сплав</li> <li>• Снизить скорость резания и подачу</li> <li>• Проверьте расположение wiper</li> </ul>
<b>Отслаивание на заготовке</b>	Слишком большая глубина резания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снизить глубину резания</li> <li>• Добавить заднюю фаску</li> </ul>

## Вступление

Керамика Secomax включает ряд продуктов, разработанных для решения производственных задач как увеличение производительности и улучшение качества обработки.

Пластины штампованы и спечены с использованием процесса HIP с использованием чистых материалов с исключительной микроструктурой для достижения очень хорошего качества. Все поверхности отшлифованы, что обеспечивает высочайшую точность размеров.

**Это присутствует вместе в продукте с превосходными качествами:**

- высокая термостойкость
- оптимальная стойкость к разрушению
- превосходная износостойкость
- высокое качество продукта

## Области применения

Жаростойкие суперсплавы (HRSA) включая широкий ряд сплавов на основе никеля, железа и кобальта, созданных для применений требующих исключительных механических и химических свойств при высокой температуре.

Керамические пластины Seco предназначены для черновой обработки жаропрочных сплавов на основе никеля. Наиболее распространенный никелевый сплав это Inconel 718, упрочняемый никелево-хромный сплав с очень большим содержанием железа, ниобия и молибдена с меньшим содержанием алюминия и титана.

**Другие распространенные суперсплавы на основе никеля:**

- Hastalloy
- Haynes (Waspaloy)
- MAR
- Nimonic
- Rene
- Udimet

## Выбор типов пластин

Керамические пластины поставляются только как цельные.

**Цельная пластина**



Согласно геометрии, могут использоваться две стороны.

Сплав:  
CS100

**Цельная пластина**



Согласно геометрии, могут использоваться две стороны.

Сплав:  
CW100

## Рекомендации по геометрии

Всегда предпочтительны прочные геометрии режущей кромки.

- Негативная геометрия
- Режущая кромка с фаской
- Большой радиус вершины

## Подготовка кромки

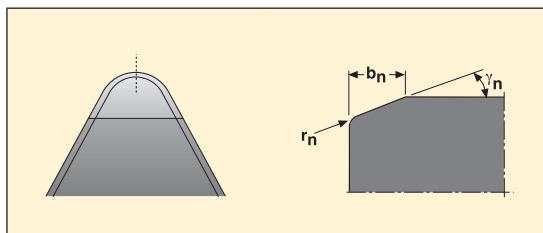
**S** = С фаской и хонингованная

**E** = Хонингована

## Размер и угол фаски

**CS100** = 0,10 мм x 20°

**CW100** = Хонингована


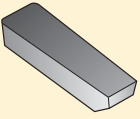


$b_n$  = Ширина фаски  
 $\gamma_n$  = Угол фаски  
 $r_n$  = Радиус скругления

## Классификация по ISO

	P					M					K				N				S			H						
	P01	P10	P20	P30	P40	P50	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	N01	N10	N20	N30	S01	S10	S20	S30	H01	H10	H20	H30
<b>CS100</b>																												
<b>CW100</b>																												

## Сплавы

<p>CS100</p> 	<p>Формат: Цельный</p> <p>Состав: Sialon (Si, Al, O, N) керамика.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>
<p>CW100</p> 	<p>Формат: Цельный</p> <p>Состав: Армированная керамика на основе оксида алюминия (<math>Al_2O_3</math>) + SiC.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>

## Суперсплавы

SMG	свойства	Пример	Описание
S1	Суперсплавы на основе Fe	Discalloy	Предпочтительный выбор для черновых операций: CS100. Первый выбор для обработки канавок: CW100. Использовать СОЖ.
S2	Суперсплавы на основе Co	Stellite 21	Предпочтительный выбор для черновых операций: CS100. Первый выбор для обработки канавок: CW100. Использовать СОЖ.
S3	Суперсплавы на основе Ni	Inconel 718	Предпочтительный выбор для черновых операций: CS100. Первый выбор для обработки канавок: CW100. Использовать СОЖ.

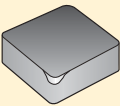
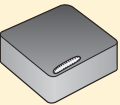
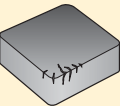
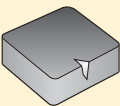
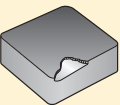
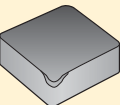

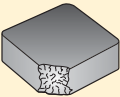
## Керамика, Черновая обработка $a_p$ 0,5 – 3,0 мм

SMG	CS100	
	$v_c$	f
S1	150 – 250	0,10 – 0,40
S2	150 – 300	0,10 – 0,40
S3	150 – 300	0,10 – 0,40

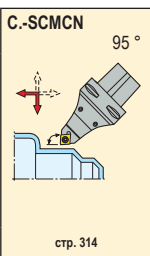
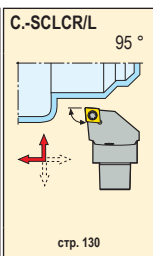
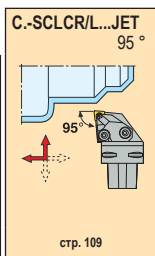
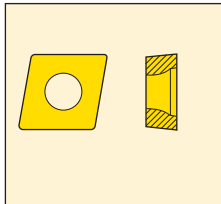
## Керамика, Обработка канавок

SMG	CW100	
	$v_c$	f
S1	150 – 300	0,050 – 0,25
S2	150 – 300	0,050 – 0,25
S3	150 – 300	0,050 – 0,25

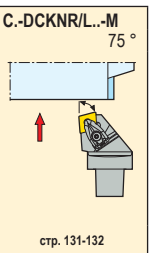
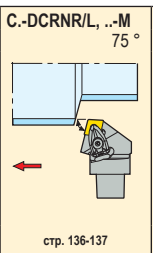
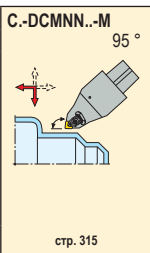
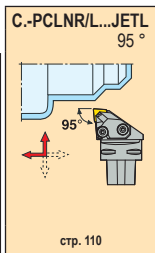
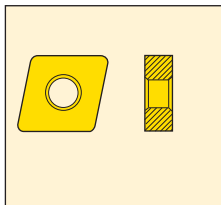
## Устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Предлагаемые действия
<b>Износ по задней поверхности</b> 	Высокая скорость резания и подача	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снизить скорость резания</li> <li>• Использовать больший радиус угла</li> <li>• Использовать износостойкий сплав</li> </ul>
<b>Износ с образованием лунки</b> 	Высокая скорость резания и подача	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снизить скорость резания</li> <li>• Использовать меньший угол в плане</li> <li>• Проверить геометрию кромки</li> </ul>
<b>Термические трещины</b> 	Высокие нагрузки, связанные с изменением температуры Слишком высокие режимы резания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перейти на обработку без СОЖ</li> <li>• Снизить скорость резания</li> <li>• Снизить подачу</li> </ul>
<b>Образование бороздки</b> 	Высокая скорость резания и подача	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снизить скорость резания</li> <li>• Снизить подачу</li> <li>• Увеличить подачу СОЖ</li> </ul>
<b>Отслаивание</b> 	Высокая подача Откалывание нароста Хрупкая режущая кромка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить геометрию кромки</li> <li>• Повысить жесткость системы</li> <li>• Использовать больший угол в плане</li> </ul>
<b>Пластическая деформация</b> 	Высокая скорость резания и подача	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снизить скорость резания</li> <li>• Снизить подачу</li> <li>• Снизить глубину резания</li> </ul>
<b>Нарастание кромки</b> 	Слишком сильное взаимодействие с заготовкой Низкая скорость резания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличить скорость резания</li> <li>• Увеличить подачу</li> <li>• Использовать больший угол в плане</li> </ul>
<b>Поломка</b> 	Высокая скорость резания и подача	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снизить подачу</li> <li>• Снизить глубину резания</li> <li>• Повысить жесткость системы</li> </ul>

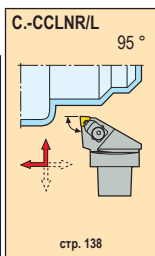
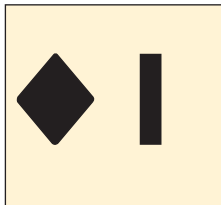
## Пластины СС..



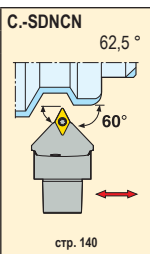
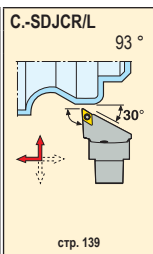
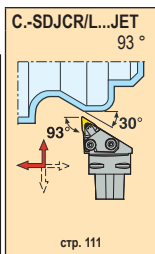
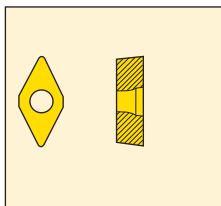
## Пластины CN..



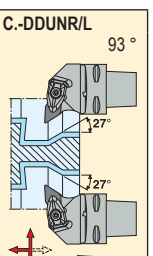
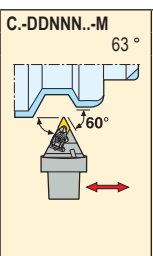
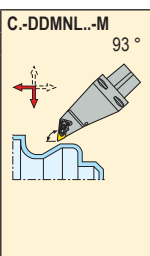
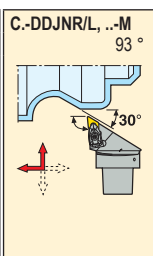
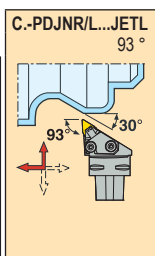
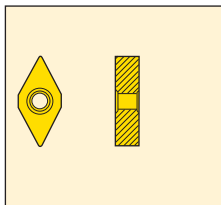
## Пластины CN.N



## Пластины DC..

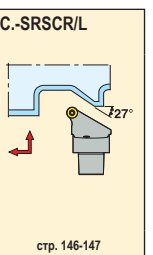
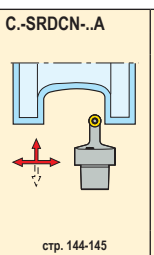
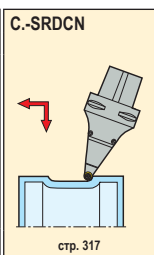
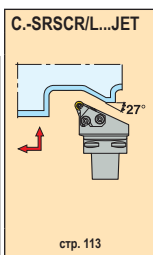
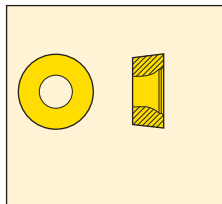


## Пластины DN..

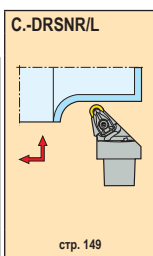
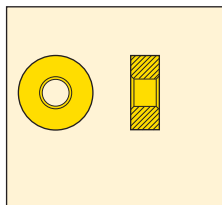




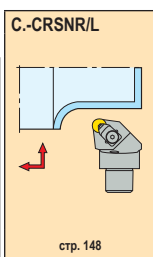
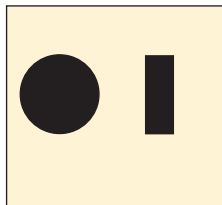
## Пластины RC..



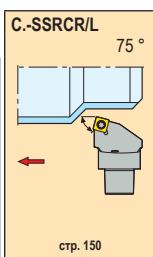
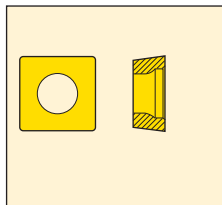
## Пластины RN..



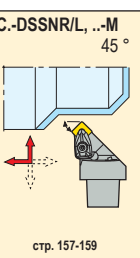
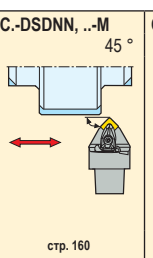
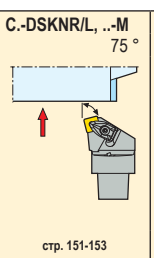
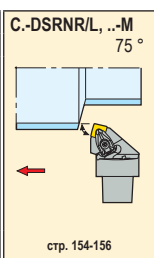
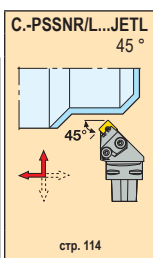
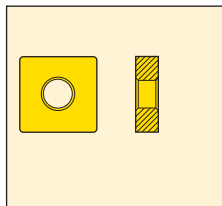
## Пластины RN.N



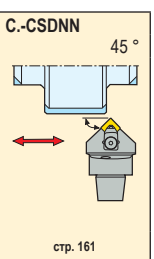
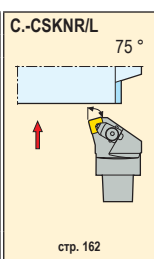
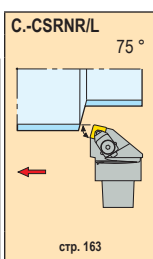
## Пластины SC..



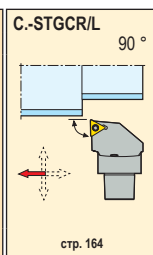
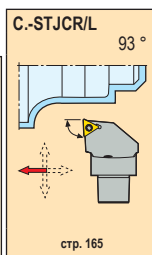
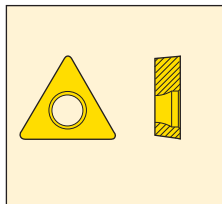
## Пластины SN..



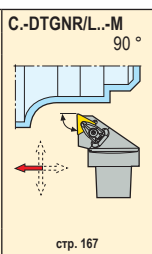
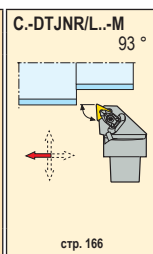
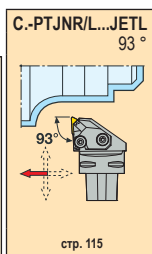
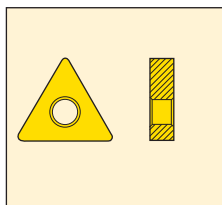
## Пластины SN.N



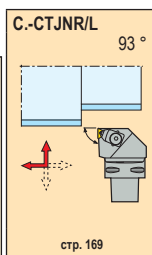
## Пластины ТС..



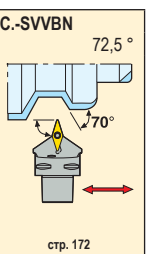
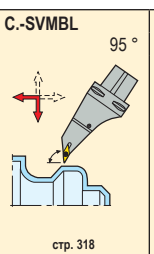
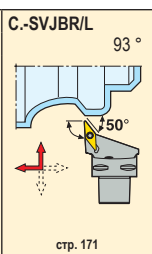
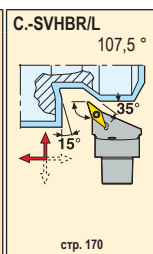
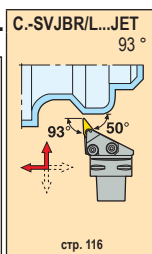
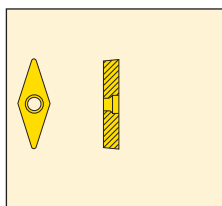
## Пластины TN..



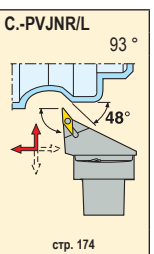
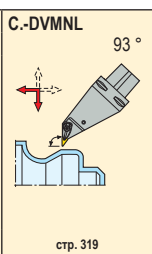
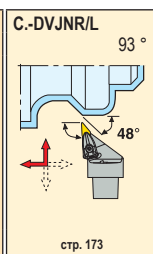
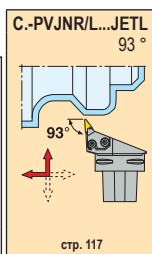
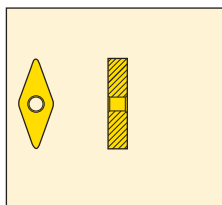
## Пластины TN.N



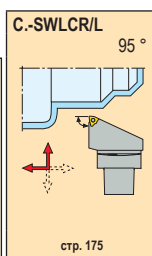
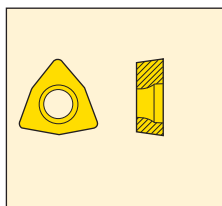
## Пластины VB../VC..



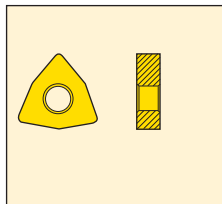
## Пластины VN..



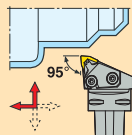
## Пластины WC..



## Пластины WN..

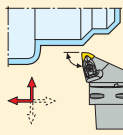


C.-PWLNR/L...JETL  
95°



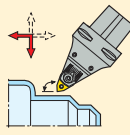
стр. 118

C.-DWLNR/L  
95°



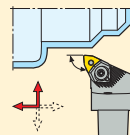
стр. 176

C.-PWLNN  
95°



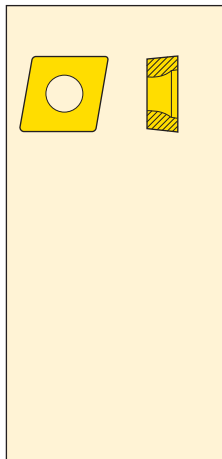
стр. 320

C.-PWLNR/L  
95°



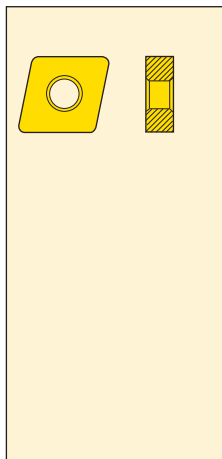
стр. 177

## Пластины СС..



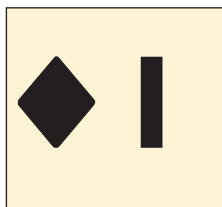
<p><b>SCLCR/L...JET</b> 95°</p> <p>стр. 119</p>	<p><b>SCLCR/L</b> 95°</p> <p>стр. 181</p>	<p><b>SCACR/L</b> 90°</p> <p>стр. 178</p>	<p><b>SCGCR/L</b> 90°</p> <p>стр. 182</p>	<p><b>SCFCR/L</b> 90°</p> <p>стр. 180</p>	<p><b>SCBCR/L</b> 75°</p> <p>стр. 179</p>
<p><b>SCDCR/L</b> 45°</p> <p>стр. 180</p>					

## Пластины CN..



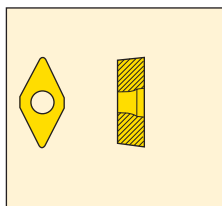
<p><b>PCLNR/L...JETL</b> 95°</p> <p>стр. 120</p>	<p><b>DCLNR/L...M</b> 95°</p> <p>стр. 185-186</p>	<p><b>PCLNR/L</b> 95°</p> <p>стр. 189</p>	<p><b>MCLNR/L</b> 95°</p> <p>стр. 188</p>	<p><b>DCBNR/L...M</b> 75°</p> <p>стр. 183</p>	<p><b>PCBNR/L</b> 75°</p> <p>стр. 190</p>
<p><b>MCBNR/L</b> 75°</p> <p>стр. 187</p>	<p><b>DCKNR/L...M</b> 75°</p> <p>стр. 184</p>				

## Пластины CN.N



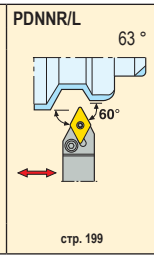
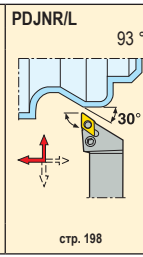
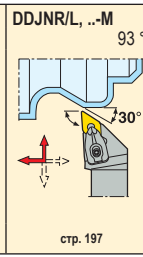
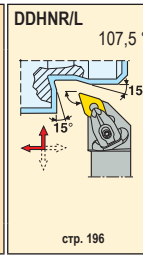
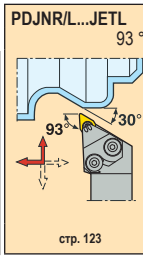
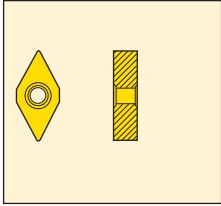
<p><b>CCLNR/L</b> 95°</p> <p>стр. 191</p>	<p><b>CCBNR/L</b> 75°</p> <p>стр. 191</p>
---	---

## Пластины DC..

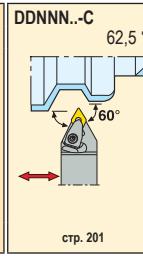
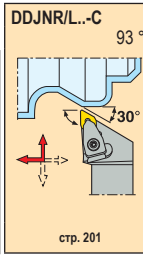
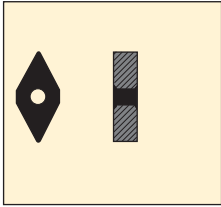


<p><b>SDJCR/L...JET</b> 93°</p> <p>стр. 122</p>	<p><b>SDHCR/L</b> 107,5°</p> <p>стр. 192</p>	<p><b>SDJCR/L</b> 93°</p> <p>стр. 193</p>	<p><b>SDACR/L</b> 90°</p> <p>стр. 194</p>	<p><b>SDNCN</b> 62,5°</p> <p>стр. 195</p>
---	--	---	---	---

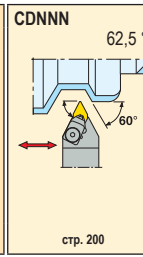
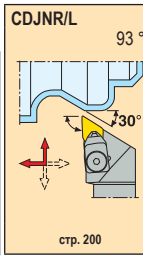
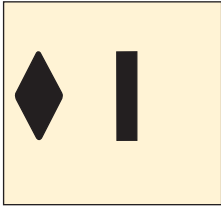
## Пластины DN..



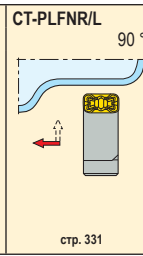
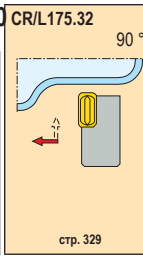
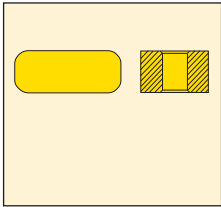
## Пластины DN.A



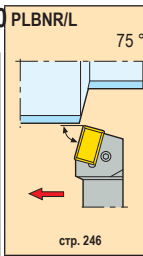
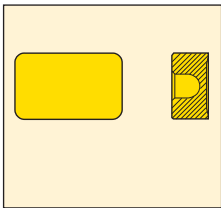
## Пластины DN.N



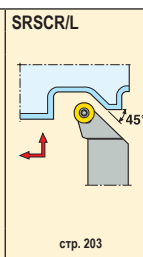
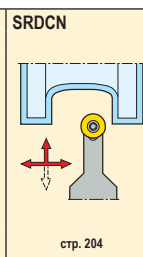
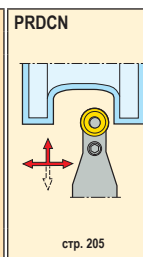
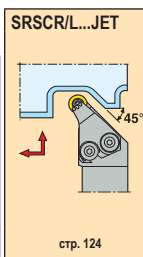
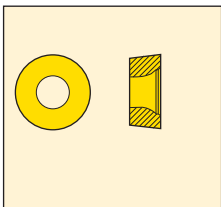
## Пластины LN..19/30



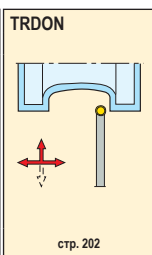
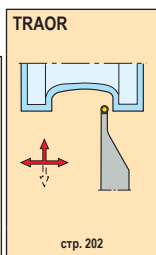
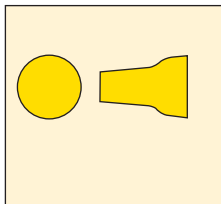
## Пластины LN..40/50



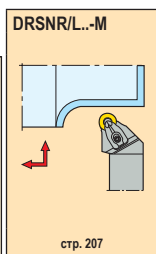
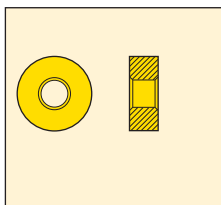
## Пластины RC..



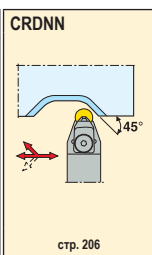
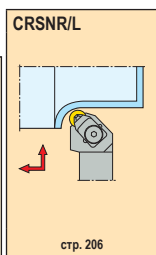
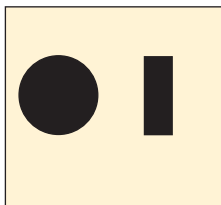
## Пластины RCG.



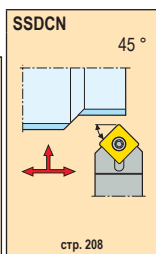
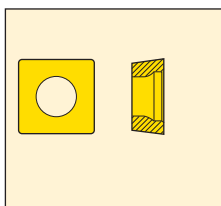
## Пластины RN..



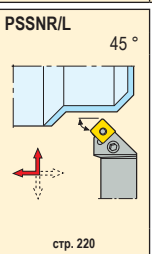
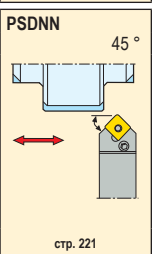
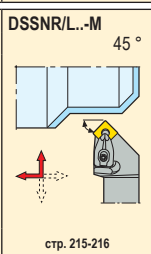
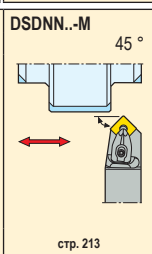
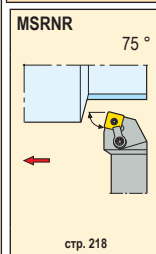
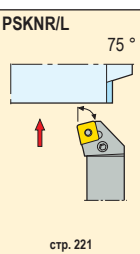
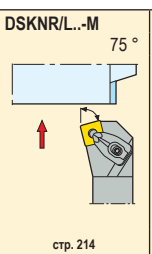
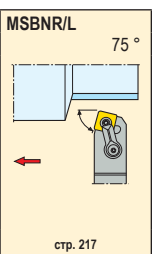
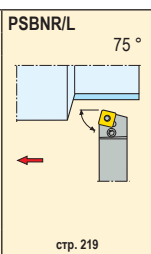
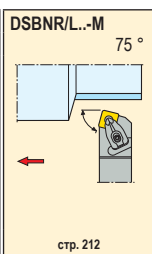
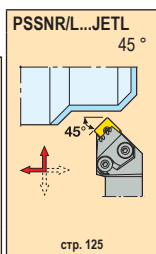
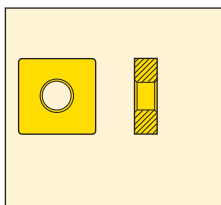
## Пластины RN.N



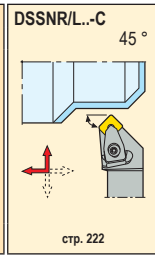
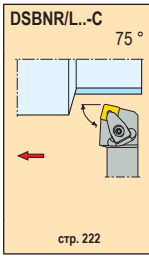
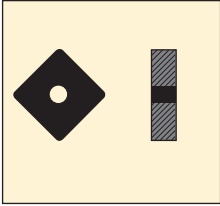
## Пластины SC..



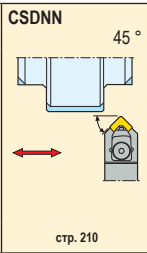
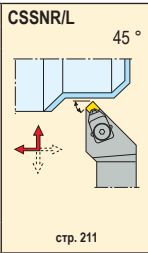
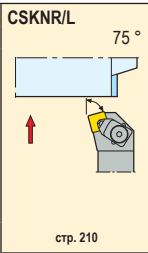
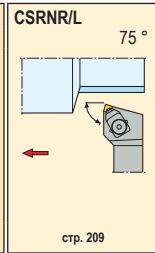
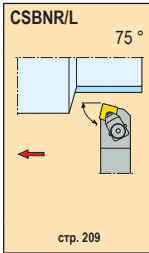
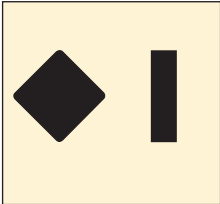
## Пластины SN..



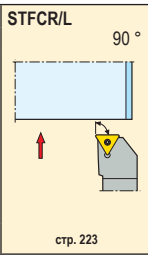
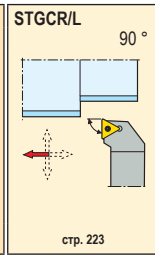
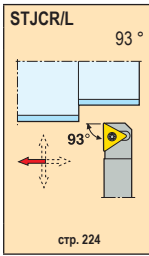
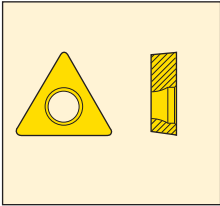
## Пластины SN.A



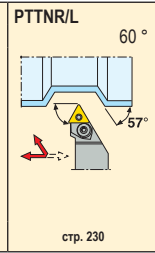
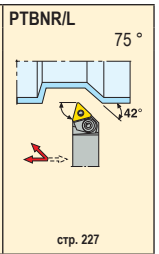
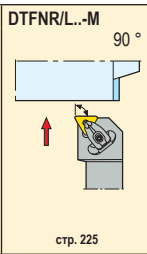
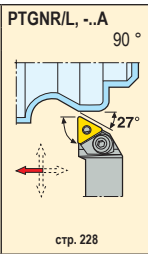
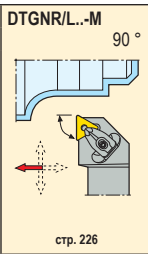
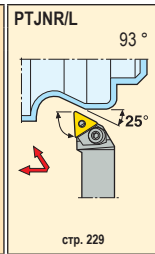
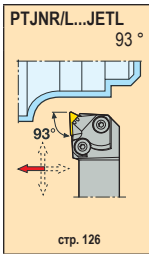
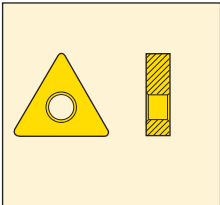
## Пластины SN.N



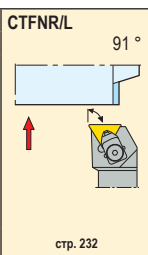
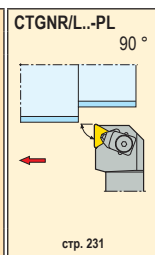
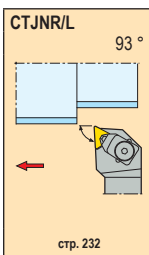
## Пластины TC..



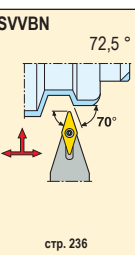
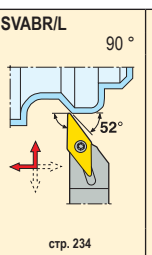
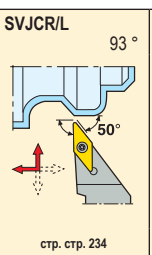
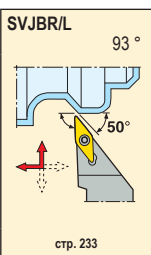
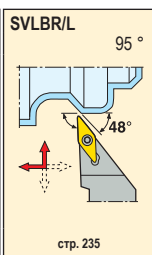
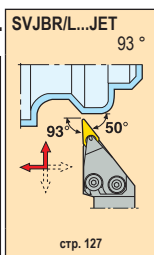
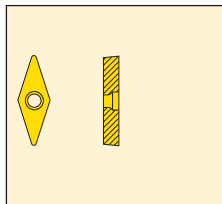
## Пластины TN..



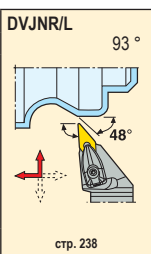
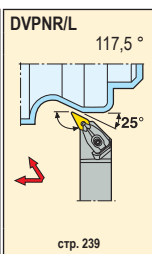
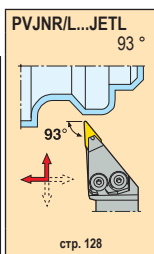
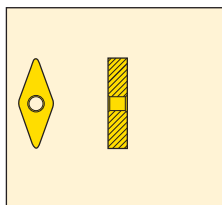
## Пластины TN.N



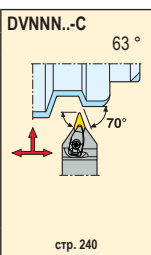
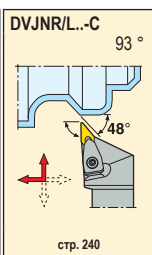
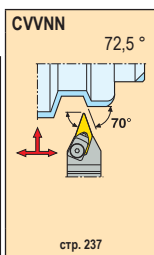
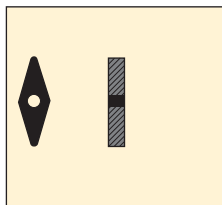
## Пластины VB../VC..



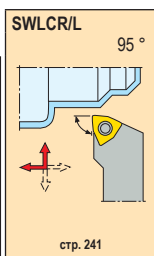
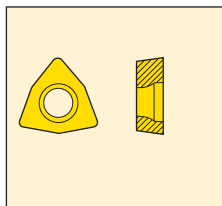
## Пластины VN..



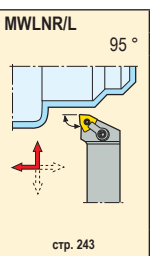
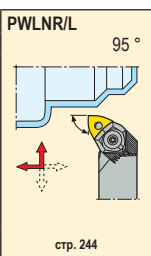
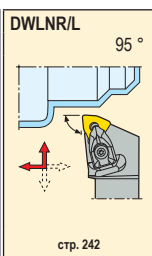
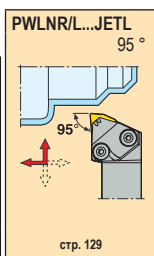
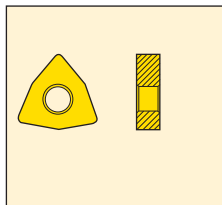
## Пластины VN.A



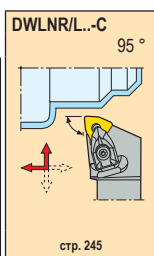
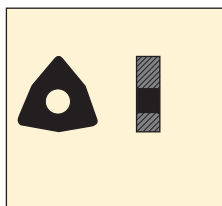
## Пластины WC..



## Пластины WN..

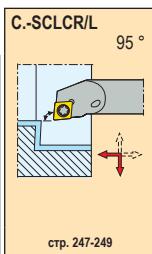
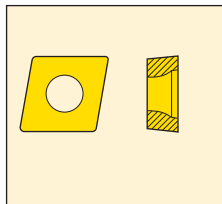


## Пластины WN.A

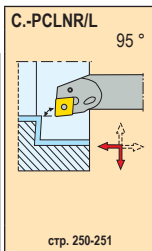
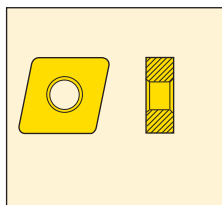




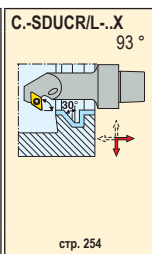
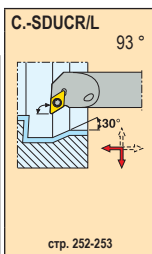
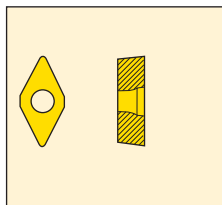
## Пластины СС..



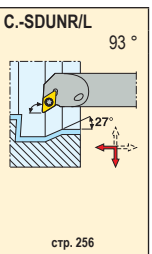
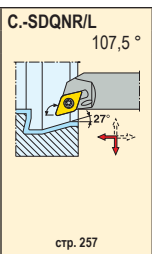
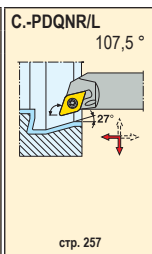
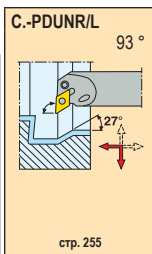
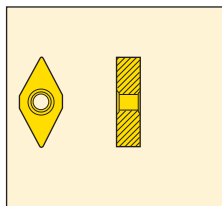
## Пластины СN..



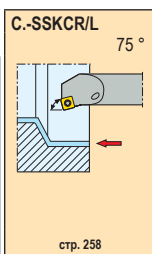
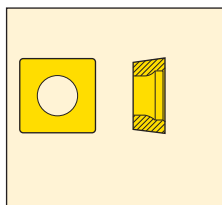
## Пластины DC..



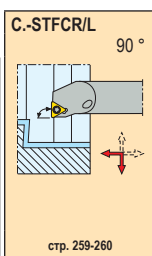
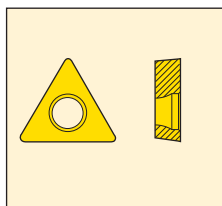
## Пластины DN..



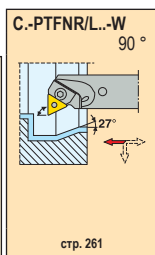
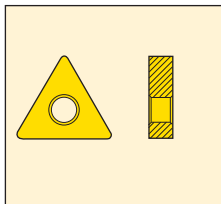
## Пластины SC..



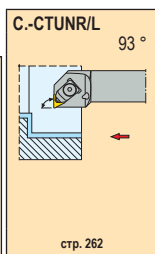
## Пластины ТС..



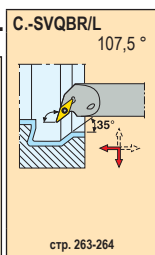
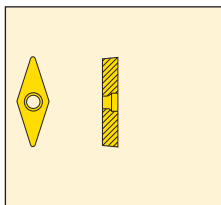
## Пластины TN..



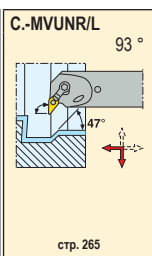
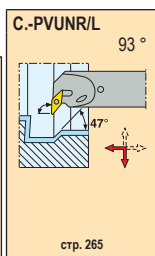
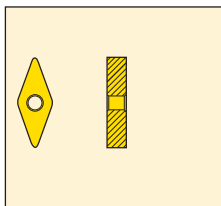
## Пластины TN.N



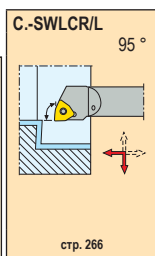
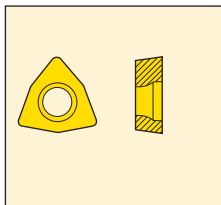
## Пластины VB../VC..



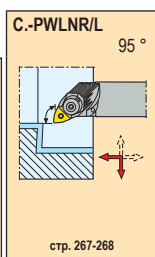
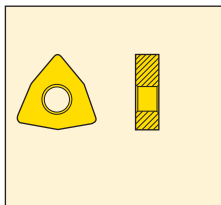
## Пластины VN..



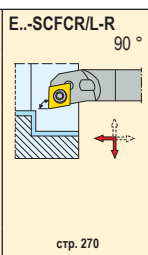
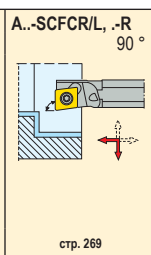
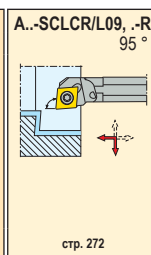
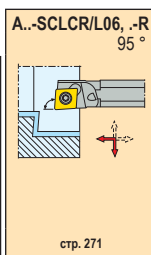
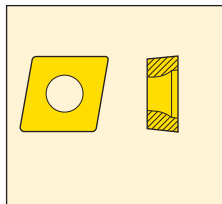
## Пластины WC..



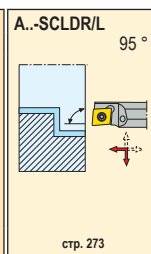
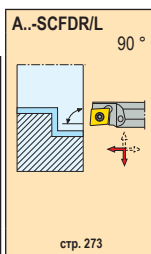
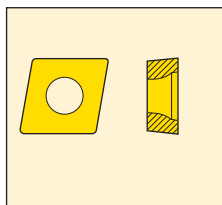
## Пластины WN..



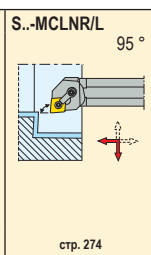
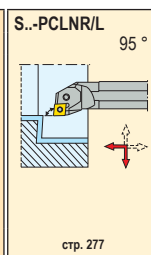
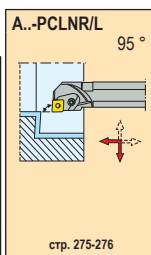
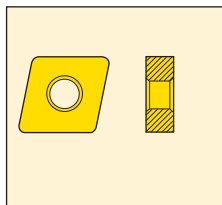
## Пластины СС..



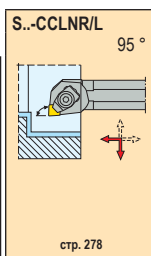
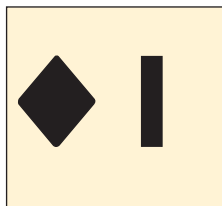
## Пластины CD..



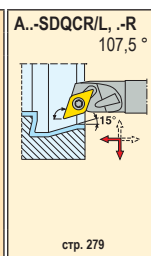
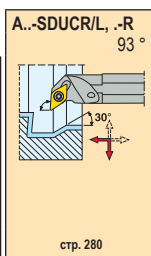
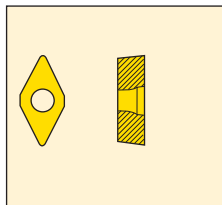
## Пластины CN..



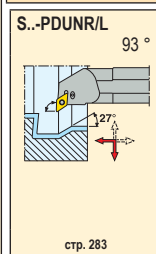
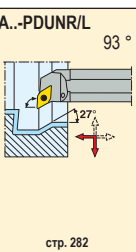
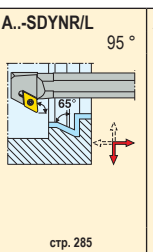
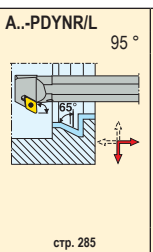
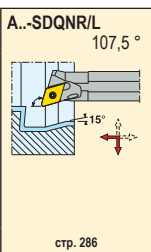
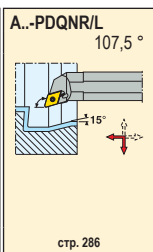
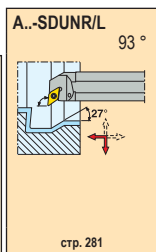
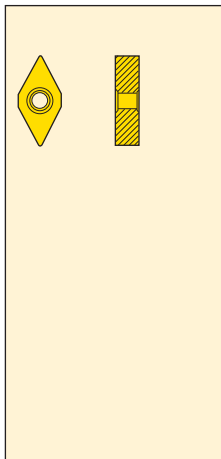
## Пластины CN.N



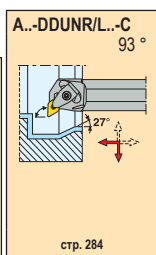
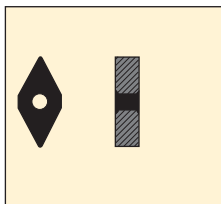
## Пластины DC..



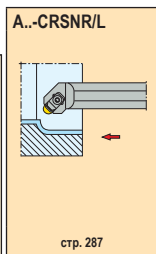
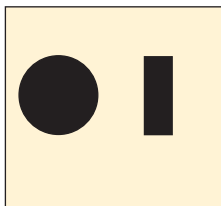
## Пластины DN..



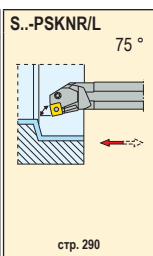
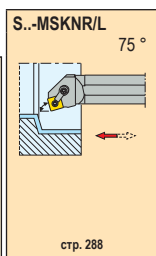
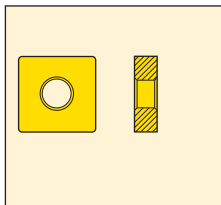
## Пластины DNMA



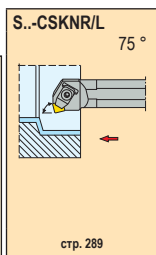
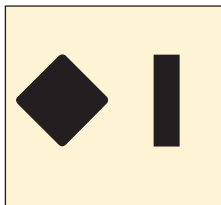
## Пластины RN.N



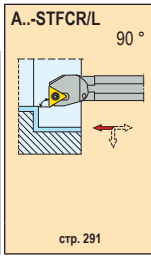
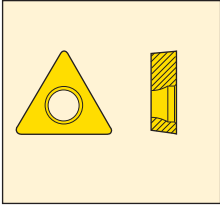
## Пластины SN..



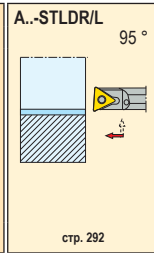
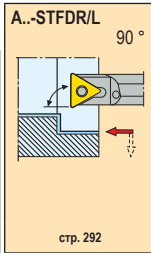
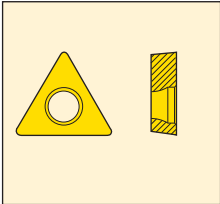
## Пластины SN.N



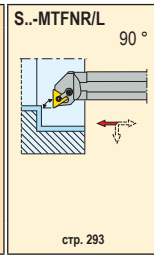
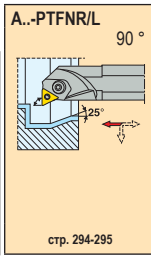
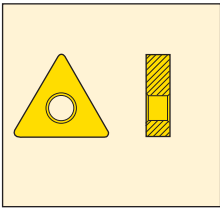
## Пластины TC..



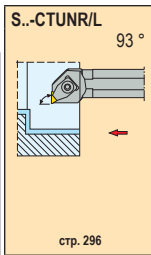
## Пластины TD..



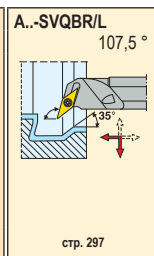
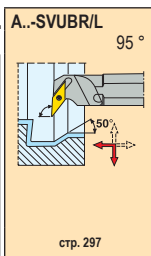
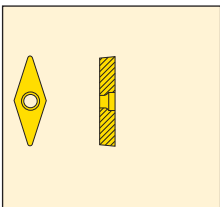
## Пластины TN..



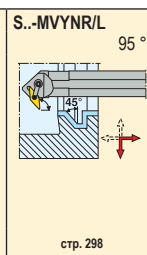
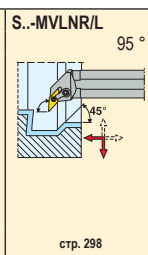
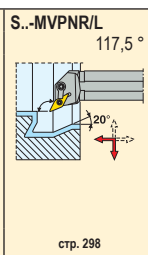
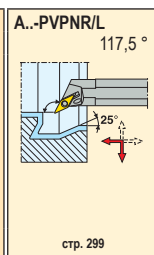
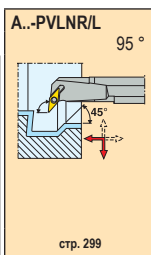
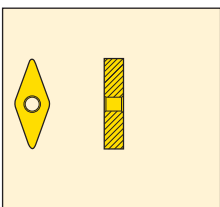
## Пластины TN.N



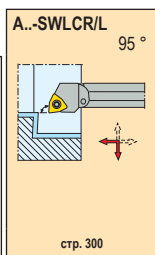
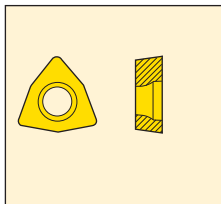
## Пластины VB../VC..



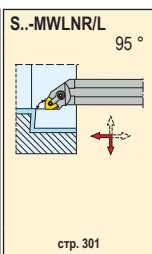
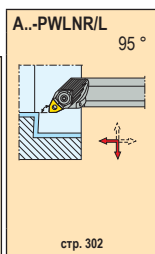
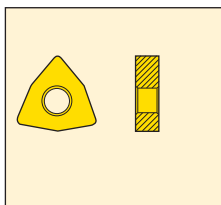
## Пластины VN..



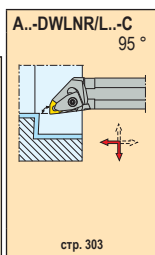
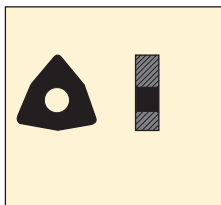
## Пластины WC..



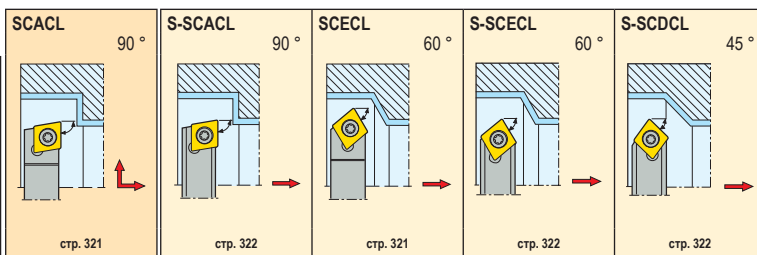
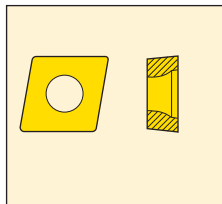
## Пластины WN..



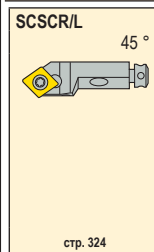
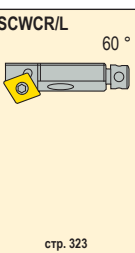
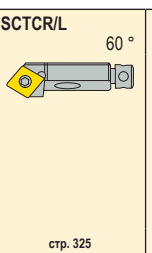
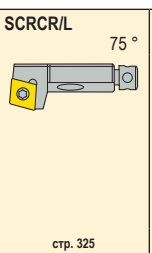
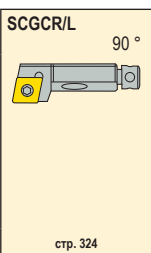
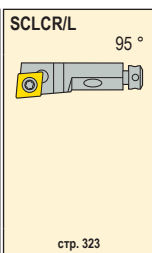
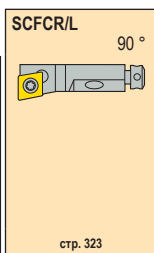
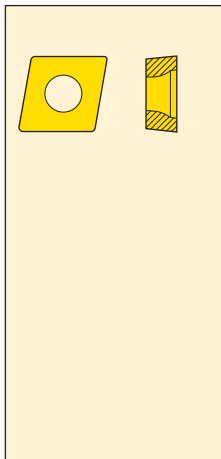
## Пластины WN.A



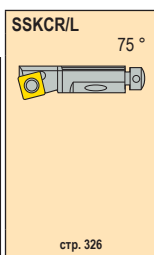
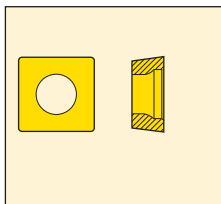
## Пластины СС..



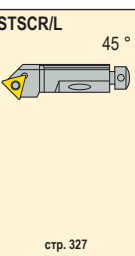
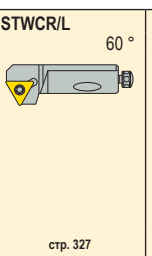
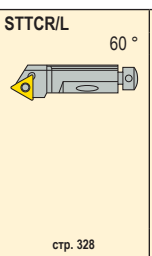
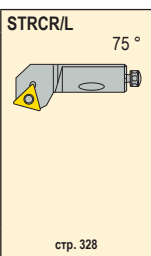
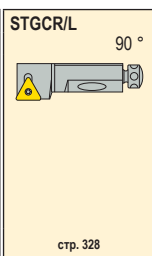
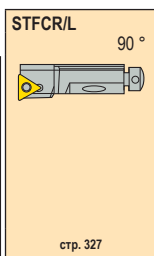
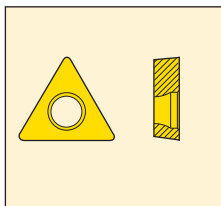
## Пластины СС..



## Пластины SC..



## Пластины ТС..



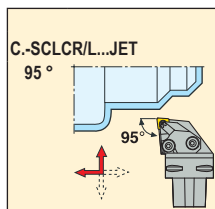
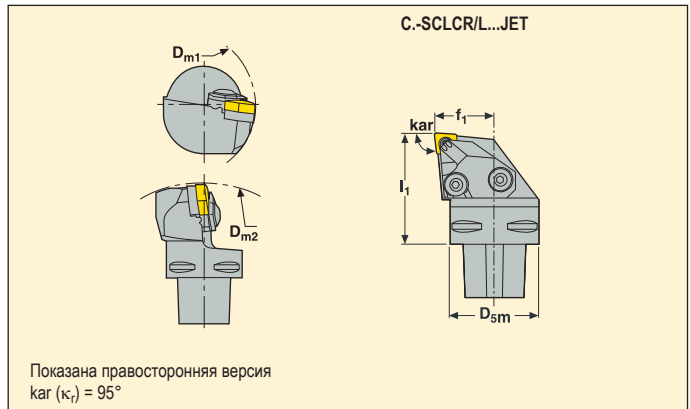




## Державки для пластин CCGT, CCGW, CCMT и CCMW



- Номенклатуру пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431-432
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C4	C4-SCLCR -27050-09JET	40	27,0	50	75	165	0	0	0,5	CC..09T3..
	C4-SCLCL -27050-09JET	40	27,0	50	75	165	0	0	0,5	CC..09T3..
	C4-SCLCR -27050-12JET	40	27,0	50	75	165	0	0	0,5	CC..1204..
	C4-SCLCL -27050-12JET	40	27,0	50	75	165	0	0	0,5	CC..1204..
C5	C5-SCLCR -35060-09JET	50	35,0	60	95	165	0	0	0,8	CC..09T3..
	C5-SCLCL -35060-09JET	50	35,0	60	95	165	0	0	0,8	CC..09T3..
	C5-SCLCR -35060-12JET	50	35,0	60	95	165	0	0	0,7	CC..1204..
	C5-SCLCL -35060-12JET	50	35,0	60	95	165	0	0	0,7	CC..1204..
C6	C6-SCLCR -45065-09JET	63	45,0	65	121	165	0	0	1,3	CC..09T3..
	C6-SCLCL -45065-09JET	63	45,0	65	121	165	0	0	1,3	CC..09T3..
	C6-SCLCR -45065-12JET	63	45,0	65	121	165	0	0	1,3	CC..1204..
	C6-SCLCL -45065-12JET	63	45,0	65	121	165	0	0	1,3	CC..1204..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Набор форсунки	Винт крепления форсунки	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Кольцо	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
...R-09	JET-ClKC12RC-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C04008-T15P	—	ORING-8X1.5	—	—
...L-09	JET-ClKC12LC-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C04008-T15P	—	ORING-8X1.5	—	—
...R-12	JET-ClKC12RC-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C05012-T15P	123.19-621	ORING-8X1.5	CA5008	5SMS795
...L-12	JET-ClKC12LC-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C05012-T15P	123.19-621	ORING-8X1.5	CA5008	5SMS795

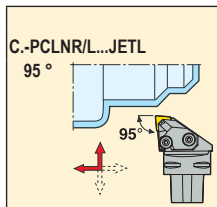
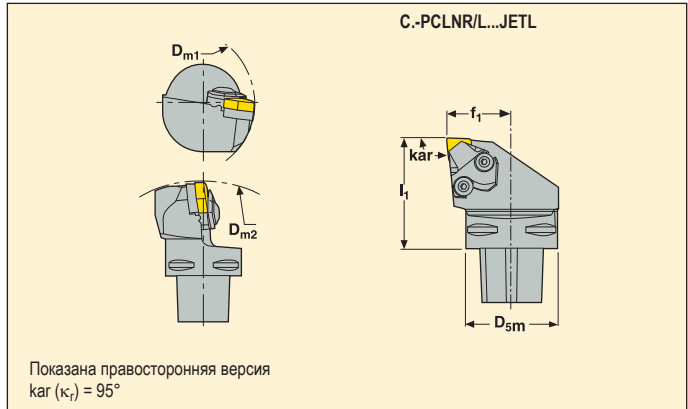
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

## Державки для пластин CNGA, CNGG, CNMA, CNMG и CNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 348-355, 402, 431
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Icon
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C4	C4-PCLNR -27050-12JETL	40	27,0	50	75	165	-6	-6	0,5	CN..1204..
	C4-PCLNL -27050-12JETL	40	27,0	50	75	165	-6	-6	0,5	CN..1204..
C5	C5-PCLNR -35060-12JETL	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,9	CN..1204..
	C5-PCLNL -35060-12JETL	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,9	CN..1204..
C6	C6-PCLNR -45065-12JETL	63	45,0	65	121	165	-6	-6	1,5	CN..1204..
	C6-PCLNL -45065-12JETL	63	45,0	65	121	165	-6	-6	1,5	CN..1204..
	C6-PCLNR -45065-16JETL	63	45,0	65	150	200	-6	-6	1,4	CN..1606..
	C6-PCLNL -45065-16JETL	63	45,0	65	150	200	-6	-6	1,4	CN..1606..

### Комплектуэе, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Форсунка	Винт крепления форсунки	Рычаг	Подкладная пластина	Ключ рычага/форсунки	Винт рычага	Кольцо	Пуансон	Штифт подкладной пластины	Форсунка
...R-12	CILC12RA-F	117.26-655	PP4713	PCN120308	3SMS795	LS0818	ORING-8X1.5	MP0912	RP6757	CILC12RA-R
...L-12	CILC12LA-F	117.26-655	PP4713	PCN120308	3SMS795	LS0818	ORING-8X1.5	MP0912	RP6757	CILC12LA-R
...R-16	CILC16RA-F	117.26-655	PP6017	PCN160412	3SMS795	LS0820	ORING-8X1.5	MP1519	RP8286	CILC16RA-R
...L-16	CILC16LA-F	117.26-655	PP6017	PCN160412	3SMS795	LS0820	ORING-8X1.5	MP1519	RP8286	CILC16LA-R

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

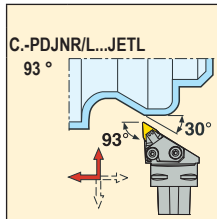
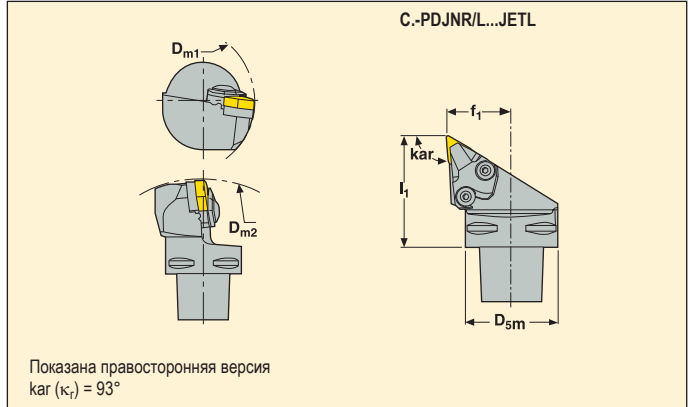
\*Заказывается отдельно



## Державки для пластин DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM и DNMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 359-365, 406-407
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		$D_{sm}$	$f_1$	$l_1$	$D_{m1}$	$D_{m2}$				
C4	C4-PDJNR -27055-15JETL	40	27,0	55	75	165	-6	-6	0,5	DN..1506..
	-27055-15-04JETL	40	27,0	55	75	165	-6	-6	0,5	DN..1504..
	C4-PDJNL -27055-15JETL	40	27,0	55	75	165	-6	-6	0,5	DN..1506..
	-27055-15-04JETL	40	27,0	55	75	165	-6	-6	0,5	DN..1504..
C5	C5-PDJNR -35060-15JETL	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	DN..1506..
	-35060-15-04JETL	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	DN..1504..
	C5-PDJNL -35060-15JETL	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	DN..1506..
	-35060-15-04JETL	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	DN..1504..
C6	C6-PDJNR -45065-15JETL	62	45,0	65	121	165	-6	-6	1,2	DN..1506..
	-45065-15-04JETL	62	45,0	65	121	165	-6	-6	1,2	DN..1504..
	C6-PDJNL -45065-15JETL	62	45,0	65	121	165	-6	-6	1,2	DN..1506..
	-45065-15-04JETL	62	45,0	65	121	165	-6	-6	1,2	DN..1504..

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Форсунка	Винт крепления форсунки	Рычаг	Подкладная пластина	Ключ рычага/форсунки	Винт рычага	Кольцо	Пуансон	Штифт подкладной пластины	Форсунка
...R-15	CILD15RA-F	117.26-655	PP4716	PDN150308	3SMS795	LS0822	ORING-8X1.5	MP0912	RP6757	CILD15RA-R
...R-15-04	CILD15RA-F	117.26-655	PP4716	PDN150408	3SMS795	LS0818	ORING-8X1.5	MP0912	RP6757	CILD15RA-R
...L-15	CILD15LA-F	117.26-655	PP4716	PDN150308	3SMS795	LS0822	ORING-8X1.5	MP0912	RP6757	CILD15LA-R
...L-15-04	CILD15LA-F	117.26-655	PP4716	PDN150408	3SMS795	LS0818	ORING-8X1.5	MP0912	RP6757	CILD15LA-R

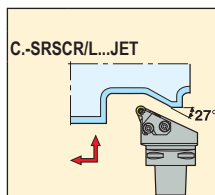
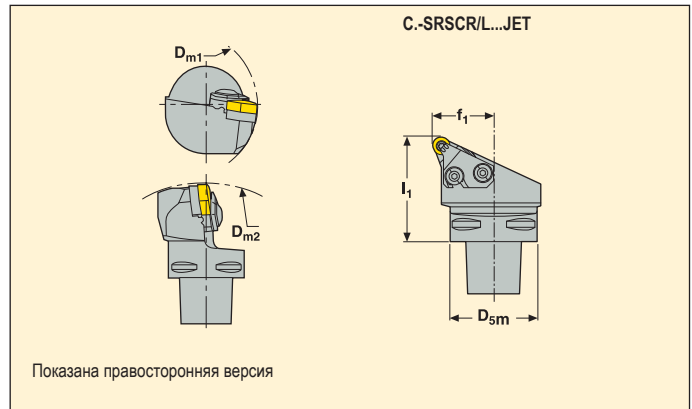
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

## Державки для пластин RCMT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 369
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Капто	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C4	C4-SRSCR -27050-10JET	40	27,0	50	75	165	0	0	0,4	RCMT10T3..
		40	27,0	50	75	165	0	0	0,4	RCMT10T3..
	C4-SRSCR -27050-12JET	40	27,0	50	75	165	0	0	0,4	RCMT1204..
		40	27,0	50	75	165	0	0	0,4	RCMT1204..
C5	C5-SRSCR -35060-10JET	50	35,0	60	95	165	0	0	0,8	RCMT10T3..
		50	35,0	60	95	165	0	0	0,8	RCMT10T3..
	C5-SRSCR -35060-12JET	50	35,0	60	95	165	0	0	0,8	RCMT1204..
		50	35,0	60	95	165	0	0	0,8	RCMT1204..
C6	C6-SRSCR -45065-10JET	63	45,0	65	121	165	0	0	1,2	RCMT10T3..
		63	45,0	65	121	165	0	0	1,2	RCMT10T3..
	C6-SRSCR -45065-12JET	63	45,0	65	121	165	0	0	1,2	RCMT1204..
		63	45,0	65	121	165	0	0	1,2	RCMT1204..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

## Доп. части\*

Для размера	Набор форсунки	Винт крепления форсунки	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Кольцо	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
...R-10	JET-CIKR00RB-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C03510-T15P	111.19-620	ORING-6.07X1.78	CA3510	9/64SMS875
...L-10	JET-CIKR00LB-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C03510-T15P	111.19-620	ORING-6.07X1.78	CA3510	9/64SMS875
...R-12	JET-CIKR00RB-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C03510-T15P	111.19-621	ORING-6.07X1.78	CA3510	9/64SMS875
...L-12	JET-CIKR00LB-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C03510-T15P	111.19-621	ORING-6.07X1.78	CA3510	9/64SMS875

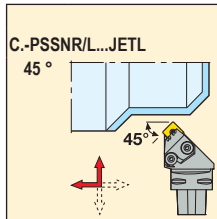
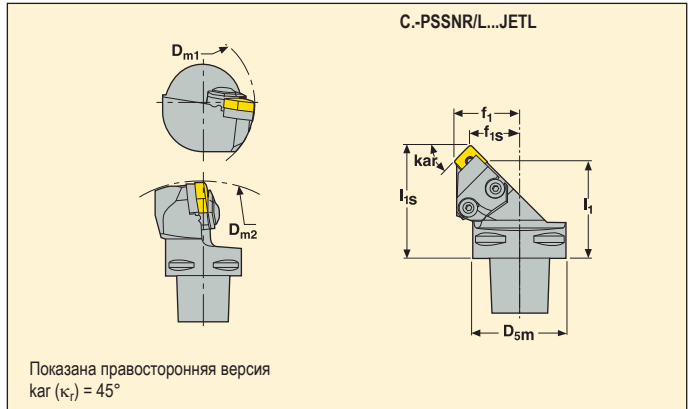
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

## Державки для пластин SNGA, SNMA, SNMG и SNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 374-378, 413, 416
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм								$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>1s</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>1s</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>					
C4	C4-PSSNR -27048-12JETL	40	27,0	19,0	48	56	95	165	-8	0	0,5	SN..1204..	
	C4-PSSNL -27048-12JETL	40	27,0	19,0	48	56	95	165	-8	0	0,5	SN..1204..	
C5	C5-PSSNR -35052-12JETL	50	35,0	27,0	52	60	95	165	-8	0	0,7	SN..1204..	
	C5-PSSNL -35052-12JETL	50	35,0	27,0	52	60	95	165	-8	0	0,7	SN..1204..	
C6	C6-PSSNR -45056-12JETL	63	45,0	37,0	56	64	121	165	-8	0	1,1	SN..1204..	
	C6-PSSNL -45056-12JETL	63	45,0	37,0	56	64	121	165	-8	0	1,1	SN..1204..	
	C6-PSSNR -45056-15JETL	63	45,0	-	56	-	121	165	-8	0	1,1	SN..1506..	
	C6-PSSNL -45056-15JETL	63	45,0	-	56	-	121	165	-8	0	1,1	SN..1506..	

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Форсунка	Винт крепления форсунки	Рычаг	Подкладная пластина	Ключ рычага/форсунки	Винт рычага	Кольцо	Пуансон	Штифт подкладной пластины	Форсунка
...R-12	CILS12RA-F	117.26-655	PP4713	PSN120312	3SMS795	LS0818	ORING-6.07X1.78	MP0912	RP6757	CILS12RA-R
...L-12	CILS12LA-F	117.26-655	PP4713	PSN120312	3SMS795	LS0818	ORING-6.07X1.78	MP0912	RP6757	CILS12LA-R
...R-15	CILS15RA-F	117.26-655	PP6017	PSN150412	3SMS795	LS0820	ORING-6.07X1.78	MP1519	RP8286	CILS15RA-R
...L-15	CILS15LA-F	117.26-655	PP6017	PSN150412	3SMS795	LS0820	ORING-6.07X1.78	MP1519	RP8286	CILS15LA-R

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

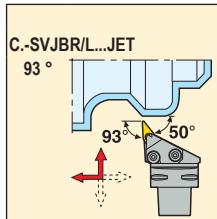
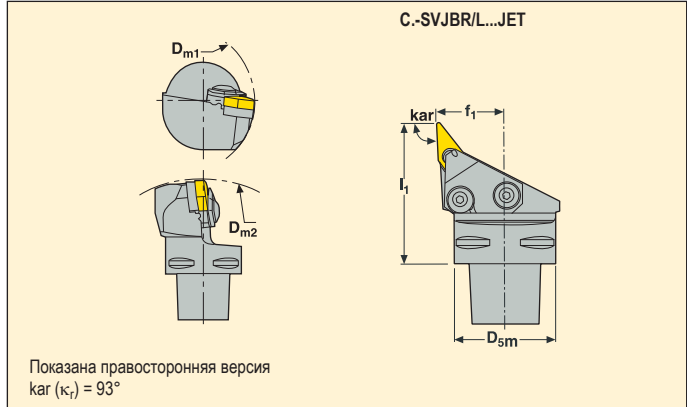




## Державки для пластин VBMT, VBGT, VBGW, VBWM и VCGT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 390-392, 426, 435
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C4	C4-SVJBR -27055-16JET	40	27,0	55	75	165	0	0	0,4	VB..VC..1604..
	C4-SVJBL -27055-16JET	40	27,0	55	75	165	0	0	0,4	VB..VC..1604..
C5	C5-SVJBR -35060-16JET	50	35,0	60	95	165	0	0	0,7	VB..VC..1604..
	C5-SVJBL -35060-16JET	50	35,0	60	95	165	0	0	0,7	VB..VC..1604..
C6	C6-SVJBR -45065-16JET	63	45,0	65	121	165	0	0	1,1	VB..VC..1604..
	C6-SVJBL -45065-16JET	63	45,0	65	121	165	0	0	1,1	VB..VC..1604..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Набор форсунки	Винт крепления форсунки	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Кольцо	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
...R-16	JET-CIKV16RB-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C03512-T15P	171.19-620	ORING-6.07X1.78	CA3510	9/64SMS875
...L-16	JET-CIKV16LB-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C03512-T15P	171.19-620	ORING-6.07X1.78	CA3510	9/64SMS875

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

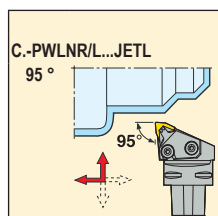
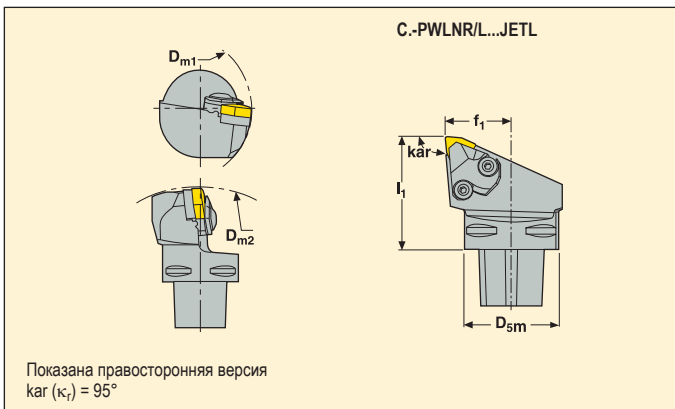
\*Заказывается отдельно



## Державки для пластин WNGA, WNMA, WNMG и WNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 396-399, 429-430
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>					
C4	06 C4-PWLNR -27050-06JETL C4-PWLN L -27050-06JETL	40	27,0	50	75	165	-6	-6	0,5	WN..0604..	
		40	27,0	50	75	165	-6	-6	0,5	WN..0604..	
	08 C4-PWLNR -27050-08JETL C4-PWLN L -27050-08JETL	40	27,0	50	75	165	-6	-6	0,4	WN..0804..	
		40	27,0	50	75	165	-6	-6	0,4	WN..0804..	
C5	06 C5-PWLNR -35060-06JETL C5-PWLN L -35060-06JETL	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	WN..0604..	
		50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	WN..0604..	
	08 C5-PWLNR -35060-08JETL C5-PWLN L -35060-08JETL	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	WN..0804..	
		50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	WN..0804..	
C6	08 C6-PWLNR -45065-08JETL C6-PWLN L -45065-08JETL	63	45,0	65	121	165	-6	-6	1,3	WN..0804..	
		63	45,0	65	121	165	-6	-6	1,3	WN..0804..	

### Комплектуэе, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Форсунка	Ключ	Винт крепления форсунки	Рычаг	Подкладная пластина	Ключ рычага/форсунки	Ключ	Винт рычага	Кольцо	Пуансон	Штифт подкладной пластины	Форсунка	Динамометрический ключ
R-06	CILW06RA-F	3SMS795	117.26-655	PP3612	PWN060312	-	2.5SMS795	LS0616	ORING-8X1.5	MP0912	RP5152	CILW06RA-R	H00-2530
L-06	CILW06LA-F	3SMS795	117.26-655	PP3612	PWN060312	-	2.5SMS795	LS0616	ORING-8X1.5	MP0912	RP5152	CILW06LA-R	H00-2530
R-08	CILW08RA-F	-	117.26-655	PP4713	PWN080312	3SMS795	-	LS0818	ORING-8X1.5	MP0912	RP6757	CILW08RA-R	-
L-08	CILW08LA-F	-	117.26-655	PP4713	PWN080312	3SMS795	-	LS0818	ORING-8X1.5	MP0912	RP6757	CILW08LA-R	-

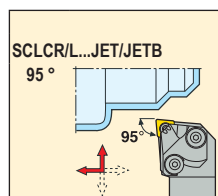
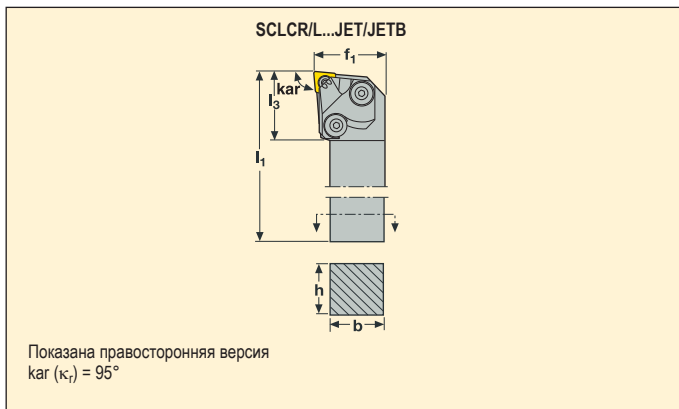
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

## Державки для пластин CCGT, CCGW, CCMT и CCMW



- Номенклатуру пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431-432
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
09	SCLCR 2020K09JET	20	20	125	27,0	33	0	0	0,5	CC..09T3..
	2525M09JET	25	25	150	32,0	33	0	0	0,8	CC..09T3..
	2525K09JETB	25	25	125	32,0	31	0	0	0,7	CC..09T3..
	3225P09JET	32	25	170	32,0	33	0	0	1,1	CC..09T3..
	SCCLC 2020K09JET	20	20	125	27,0	33	0	0	0,5	CC..09T3..
	2525M09JET	25	25	150	32,0	33	0	0	0,8	CC..09T3..
12	2525K09JETB	25	25	125	32,0	31	0	0	0,7	CC..09T3..
	3225P09JET	32	25	170	32,0	33	0	0	1,2	CC..09T3..
	SCLCR 2020K12JET	20	20	125	27,0	33	0	0	0,5	CC..1204..
	2525M12JET	25	25	150	32,0	33	0	0	0,8	CC..1204..
	3225P12JET	32	25	170	32,0	33	0	0	1,1	CC..1204..
	SCCLC 2020K12JET	20	20	125	27,0	33	0	0	0,5	CC..1204..
	2525M12JET	25	25	150	32,0	33	0	0	0,8	CC..1204..
	3225P12JET	32	25	170	32,0	33	0	0	1,1	CC..1204..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Набор форсунки	Винт крепления форсунки	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Кольцо	Втулка	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
R..09	JET-ЦИК12RA-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C04008-T15P	–	ORING-8X1.5	JET-P1/8-5MM	–	–
L..09	JET-ЦИК12LA-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C04008-T15P	–	ORING-8X1.5	JET-P1/8-5MM	–	–
R..K12	JET-ЦИК12RA-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C05012-T15P	123.19-621	ORING-8X1.5	JET-P1/8-5MM	CA5008	5SMS795
R..M/P12	JET-ЦИК12RB-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C05012-T15P	123.19-621	ORING-8X1.5	JET-P1/8-5MM	CA5008	5SMS795
L..K12	JET-ЦИК12LA-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C05012-T15P	123.19-621	ORING-8X1.5	JET-P1/8-5MM	CA5008	5SMS795
L..M/P12	JET-ЦИК12LB-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C05012-T15P	123.19-621	ORING-8X1.5	JET-P1/8-5MM	CA5008	5SMS795

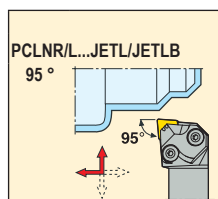
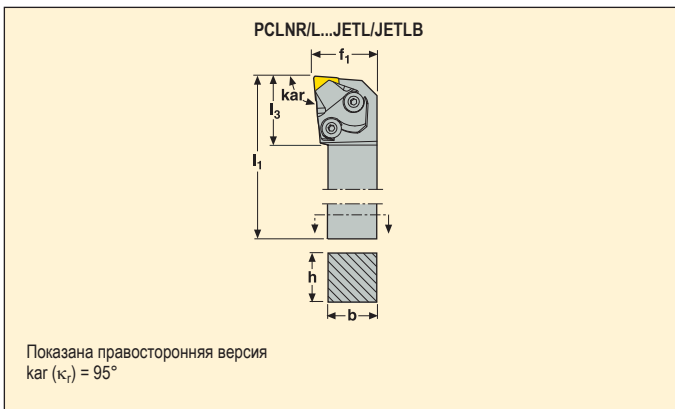
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

## Державки для пластин CNGA, CNGG, CNMA, CNMG и CNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 348-355, 402, 431
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	*	Размеры в мм					$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
			h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
12	PCLNR 2020K12JETL	Duo	20	20	125	27,0	34	-6	-6	0,5	CN..1204..
	2525M12JETL	Duo	25	25	150	32,0	34	-6	-6	0,8	CN..1204..
	2525K12JETLB	Duo	25	25	125	32,0	34	-6	-6	0,7	CN..1204..
	3225P12JETL	Duo	32	25	170	32,0	34	-6	-6	1,2	CN..1204..
	PCLNL 2020K12JETL	Duo	20	20	125	27,0	34	-6	-6	0,5	CN..1204..
	2525M12JETL	Duo	25	25	150	32,0	34	-6	-6	0,8	CN..1204..
	2525K12JETLB	Duo	25	25	125	32,0	34	-6	-6	0,7	CN..1204..
	3225P12JETL	Duo	32	25	170	32,0	34	-6	-6	1,2	CN..1204..
16	PCLNR 3225P16JETL	Duo	32	25	170	32,0	38	-6	-6	1,1	CN..1606..
	3232P16JETL	Duo	32	32	170	40,0	36	-6	-6	1,4	CN..1606..
	PCLNL 3225P16JETL	Duo	32	25	170	32,0	38	-6	-6	1,1	CN..1606..
	3232P16JETL	Duo	32	32	170	40,0	36	-6	-6	1,4	CN..1606..

\*Jetstream Tooling Duo, см. стр. 27-29

### Комплектуэе, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Форсунка	Винт крепления форсунки	Рычаг	Подкладная пластина	Ключ рычага/форсунки	Винт рычага	Кольцо	Пуансон	Штифт подкладной пластины	Форсунка	Втулка
R-12	CILC12RA-F	117.26-655	PP4713	PCN120308	3SMS795	LS0818	ORING-8X1.5	MP0912	RP6757	CILC12RA-R	P6SS4X8
L-12	CILC12LA-F	117.26-655	PP4713	PCN120308	3SMS795	LS0818	ORING-8X1.5	MP0912	RP6757	CILC12LA-R	P6SS4X8
R3225-16	CILC16RA-F	117.26-655	PP6017	PCN160412	3SMS795	LS0820	ORING-8X1.5	MP1519	RP8286	CILC16RA-R	P6SS4X8
R3232-16	CILC16RA-F	117.26-655	PP6017	PCN160412	3SMS795	LS0820	ORING-8X1.5	MP1519	RP8286	CILC16RA-R	JET-P1/8-5MM
L3225-16	CILC16LA-F	117.26-655	PP6017	PCN160412	3SMS795	LS0820	ORING-8X1.5	MP1519	RP8286	CILC16LA-R	P6SS4X8
L3232-16	CILC16LA-F	117.26-655	PP6017	PCN160412	3SMS795	LS0820	ORING-8X1.5	MP1519	RP8286	CILC16LA-R	JET-P1/8-5MM

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно





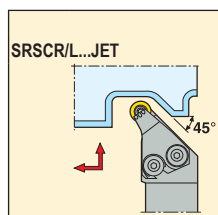
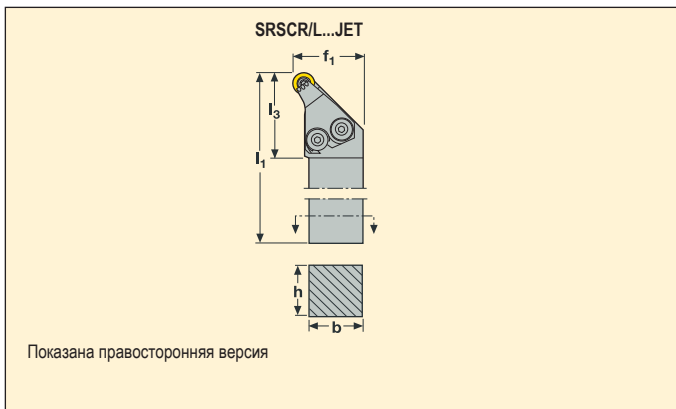




## Державки для пластин RCMT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 369
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
10	SRSCR 2020K10JET	20	20	125	28,0	39	0	0	0,5	RCMT10T3..
	2525M10JET	25	25	150	32,0	39	0	0	0,7	RCMT10T3..
	3225P10JET	32	25	170	32,0	39	0	0	1,1	RCMT10T3..
	SRSCCL 2020K10JET	20	20	125	28,0	39	0	0	0,5	RCMT10T3..
	2525M10JET	25	25	150	32,0	39	0	0	0,7	RCMT10T3..
	3225P10JET	32	25	170	32,0	39	0	0	1,1	RCMT10T3..
12	SRSCR 2020K12JET	20	20	125	30,0	40	0	0	0,5	RCMT1204..
	2525M12JET	25	25	150	32,0	40	0	0	0,7	RCMT1204..
	3225P12JET	32	25	170	32,0	40	0	0	1,1	RCMT1204..
	SRSCCL 2020K12JET	20	20	125	30,0	40	0	0	0,5	RCMT1204..
	2525M12JET	25	25	150	32,0	40	0	0	0,7	RCMT1204..
	3225P12JET	32	25	170	32,0	40	0	0	1,1	RCMT1204..

## Комплектуемые, Включено в комплект поставки

## Доп. части\*

Для размера	Набор форсунки	Винт крепления форсунки	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Кольцо	Втулка	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
R-10	JET-CIKR00RA-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C03510-T15P	111.19-620	ORING-6.07X1.78	JET-P1/8-5MM	CA3510	9/64SMS875
L-10	JET-CIKR00LA-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C03510-T15P	111.19-620	ORING-6.07X1.78	JET-P1/8-5MM	CA3510	9/64SMS875
R-12	JET-CIKR00RA-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C03510-T15P	111.19-621	ORING-6.07X1.78	JET-P1/8-5MM	CA3510	9/64SMS875
L-12	JET-CIKR00LA-KIT	117.26-655	3SMS795/T15P	C03510-T15P	111.19-621	ORING-6.07X1.78	JET-P1/8-5MM	CA3510	9/64SMS875

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно





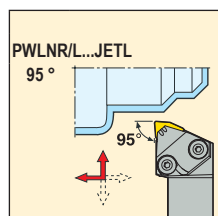
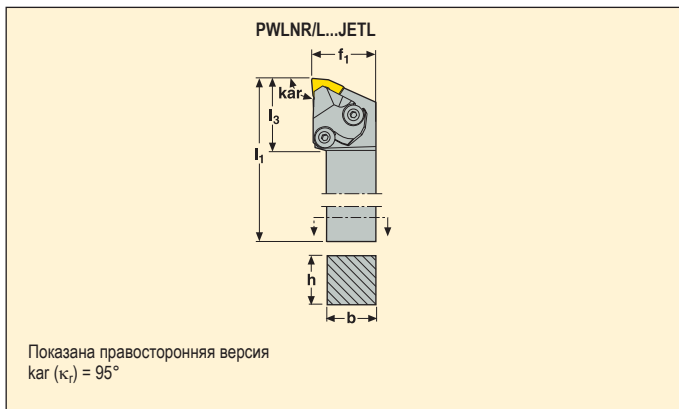




## Державки для пластин WNGA, WNMA, WNMG и WNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 396-399, 429-430
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	*	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
			h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
06	PWLNRL 2020K06JETL	Duo	20	20	125	27,2	35	-6	-6	0,5	WN..0604..
	2525M06JETL	Duo	25	25	150	32,2	35	-6	-6	0,8	WN..0604..
	PWLNRL 2020K06JETL	Duo	20	20	125	27,2	35	-6	-6	0,5	WN..0604..
	2525M06JETL	Duo	25	25	150	32,2	35	-6	-6	0,8	WN..0604..
08	PWLNRL 2020K08JETL	Duo	20	20	125	27,2	36	-6	-6	0,5	WN..0804..
	2525M08JETL	Duo	25	25	150	32,2	36	-6	-6	0,8	WN..0804..
	3225P08JETL	Duo	32	25	170	32,2	36	-6	-6	1,1	WN..0804..
	PWLNRL 2020K08JETL	Duo	20	20	125	27,2	36	-6	-6	0,5	WN..0804..
	2525M08JETL	Duo	25	25	150	32,2	36	-6	-6	0,8	WN..0804..
	3225P08JETL	Duo	32	25	170	32,2	36	-6	-6	1,1	WN..0804..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

\*Jetstream Tooling Duo, см. стр. 27-29

### Доп. части\*

Для размера	Форсунка	Ключ	Винт крепления форсунки	Рычаг	Подкладная пластина	Ключ рычага/форсунки	Ключ	Винт рычага	Кольцо	Пуансон	Штифт подкладной пластины	Форсунка	Втулка	Динометрический ключ
R-06	CILW06RA-F	3SMS795	117.26-655	PP3612	PWN060312	-	2.5SMS795	LS0616	ORING-8X1.5	MP0912	RP5152	CILW06RA-R	P6SS4X8	H00-2530
L-06	CILW06LA-F	3SMS795	117.26-655	PP3612	PWN060312	-	2.5SMS795	LS0616	ORING-8X1.5	MP0912	RP5152	CILW06LA-R	P6SS4X8	H00-2530
R-08	CILW08RA-F	-	117.26-655	PP4713	PWN080312	3SMS795	-	LS0818	ORING-8X1.5	MP0912	RP6757	CILW08RA-R	P6SS4X8	-
L-08	CILW08LA-F	-	117.26-655	PP4713	PWN080312	3SMS795	-	LS0818	ORING-8X1.5	MP0912	RP6757	CILW08LA-R	P6SS4X8	-

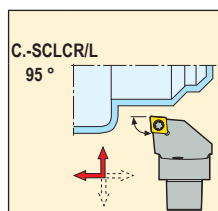
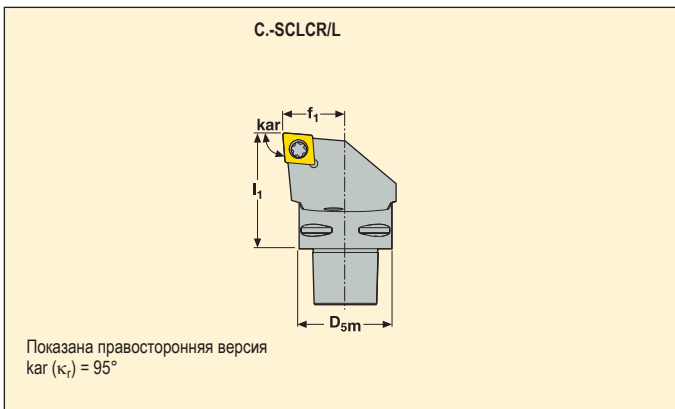
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

## Державки для пластин CCGT, CCGW, CCMT и CCMW



- Номенклатуру пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431-432
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм			$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Icon	
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>					
C3	09 C3-SCLCR -22040-09 C3-SCLCL -22040-09	32	22,0	40	0	0	0,3	CC..09T3.. CC..09T3..	
	12 C3-SCLCR -22040-12 C3-SCLCL -22040-12	32	22,0	40	0	0	0,3	CC..1204.. CC..1204..	
	C4	09 C4-SCLCR -27050-09 C4-SCLCL -27050-09	40	27,0	50	0	0	0,5	CC..09T3.. CC..09T3..
		12 C4-SCLCR -27050-12 C4-SCLCL -27050-12	40	27,0	50	0	0	0,5	CC..1204.. CC..1204..
C5	09 C5-SCLCR -35060-09 C5-SCLCL -35060-09	50	35,0	60	0	0	0,8	CC..09T3.. CC..09T3..	
	12 C5-SCLCR -35060-12 C5-SCLCL -35060-12	50	35,0	60	0	0	0,7	CC..1204.. CC..1204..	
	C6	09 C6-SCLCR -45065-09 C6-SCLCL -45065-09	63	45,0	65	0	0	1,4	CC..09T3.. CC..09T3..
		12 C6-SCLCR -45065-12 C6-SCLCL -45065-12	63	45,0	65	0	0	1,4	CC..1204.. CC..1204..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-09	T15P-2	C03512-T15P	SCN090308	CA3507	9/64SMS875
-12	T15P-2	C04014-T15P	SCN12T308	CA4010	4SMS795

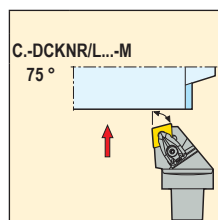
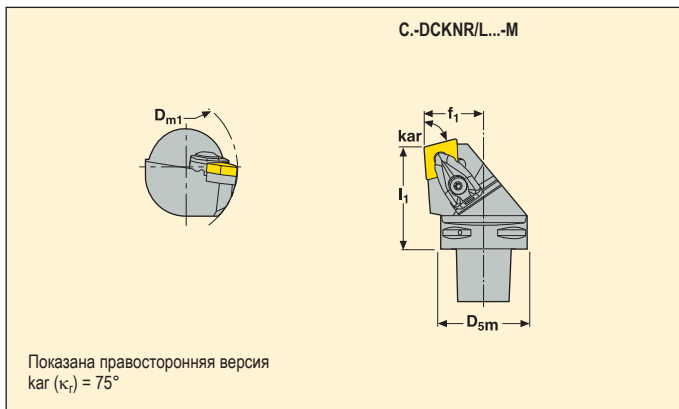
### Доп. части, Заказывается отдельно

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин CNGA, CNGG, CNMA, CNMG и CNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 348-355
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение держателей см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм				$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	D <sub>m</sub>				
C4	C4-DCKNR -27050-09-M	40	27,0	50	75	-6	-6	0,5	CN..0903..
	C4-DCKNL -27050-09-M	40	27,0	50	75	-6	-6	0,5	CN..0903..
	C4-DCKNR -27050-12-M	40	27,0	50	110	-6	-6	0,5	CN..1204..
	C4-DCKNL -27050-12-M	40	27,0	50	110	-6	-6	0,5	CN..1204..
	C4-DCKNR -27050-16-M	40	27,0	50	125	-6	-6	0,5	CN..1606..
	C4-DCKNL -27050-16-M	40	27,0	50	125	-6	-6	0,5	CN..1606..
C5	C5-DCKNR -35060-12-M	50	35,0	60	110	-6	-6	0,9	CN..1204..
	C5-DCKNL -35060-12-M	50	35,0	60	110	-6	-6	0,9	CN..1204..
	C5-DCKNR -35060-16-M	50	35,0	60	125	-6	-6	0,9	CN..1606..
	C5-DCKNL -35060-16-M	50	35,0	60	125	-6	-6	0,9	CN..1606..
	C5-DCKNR -35060-19-M	50	35,0	60	95	-6	-6	0,8	CN..1906..
	C5-DCKNL -35060-19-M	50	35,0	60	95	-6	-6	0,8	CN..1906..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-09	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DCN090310	T09P-2	C03007-T09P	S6608	CD09-S09
-12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DCN120616	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
-16	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DCN160616	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16
-19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DCN190416	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DCN120416 для пластины CN..1206.., заказывается отдельно

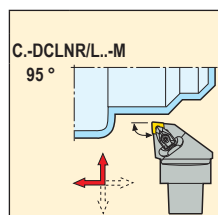
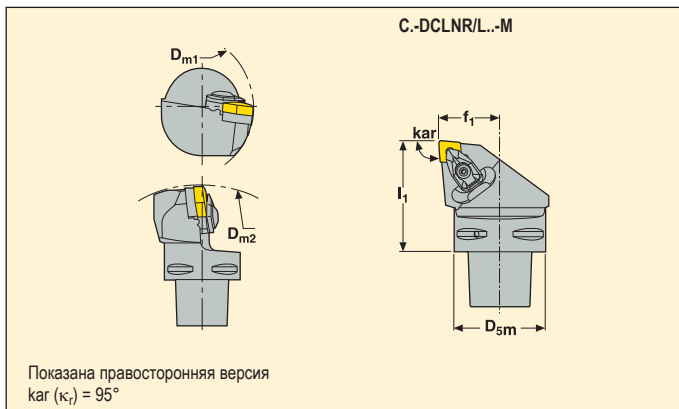




## Державки для пластин CNGA, CNGG, CNMA, CNMG и CNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 348-355, 402, 431
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG		
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>					
C4	C4-DCLNR -27050-09-M	40	27,0	50	60	140	-6	-6	0,5	CN..0903..	
	C4-DCLNL -27050-09-M	40	27,0	50	60	140	-6	-6	0,5	CN..0903..	
	C4-DCLNR -27050-12-M	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,4	CN..1204..	
	C4-DCLNL -27050-12-M	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,4	CN..1204..	
	C4-DCLNR -27055-16-M	40	27,0	55	125	155	-6	-6	0,5	CN..1606..	
	C4-DCLNL -27055-16-M	40	27,0	55	125	155	-6	-6	0,5	CN..1606..	
C5	C5-DCLNR -35060-12-M	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,8	CN..1204..	
	C5-DCLNL -35060-12-M	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,8	CN..1204..	
	C5-DCLNR -35060-16-M	50	35,0	60	125	165	-6	-6	0,8	CN..1606..	
	C5-DCLNL -35060-16-M	50	35,0	60	125	165	-6	-6	0,8	CN..1606..	
	C5-DCLNR -35060-19-M	50	35,0	60	80	165	-6	-6	0,8	CN..1906..	
	C5-DCLNL -35060-19-M	50	35,0	60	80	165	-6	-6	0,8	CN..1906..	

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-09	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DCN090310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
-12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DCN120616	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
-16	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DCN160616	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16
-19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DCN190416	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно  
Подкладная пластина DCN120416 для пластины CN..1206.., заказывается отдельно

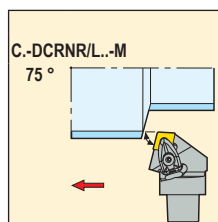
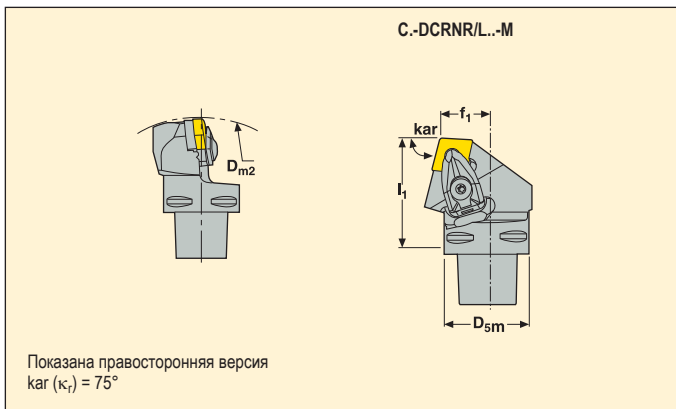




## Державки для пластин CNGA, CNGG, CNMA, CNMG и CNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 348-355
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение держателей см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм				$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C4	C4-DCRNR -22050-12-M	40	22,0	50	140	-6	-6	0,4	CN..1204..
	C4-DCRNL -22050-12-M	40	22,0	50	140	-6	-6	0,4	CN..1204..
	C4-DCRNR -22055-16-M	40	22,0	55	165	-6	-6	0,5	CN..1606..
	C4-DCRNL -22055-16-M	40	22,0	55	165	-6	-6	0,5	CN..1606..
C5	C5-DCRNR -27060-12-M	50	27,0	60	165	-6	-6	0,8	CN..1204..
	C5-DCRNL -27060-12-M	50	27,0	60	165	-6	-6	0,8	CN..1204..
	C5-DCRNR -27060-16-M	50	27,0	60	165	-6	-6	0,8	CN..1606..
	C5-DCRNL -27060-16-M	50	27,0	60	165	-6	-6	0,8	CN..1606..
	C5-DCRNR -27060-19-M	50	27,0	60	165	-6	-6	0,9	CN..1906..
	C5-DCRNL -27060-19-M	50	27,0	60	165	-6	-6	0,9	CN..1906..
C6	C6-DCRNR -35065-12-M	63	35,0	65	190	-6	-6	1,2	CN..1204..
	C6-DCRNL -35065-12-M	63	35,0	65	190	-6	-6	1,2	CN..1204..
	C6-DCRNR -35065-16-M	63	35,0	65	190	-6	-6	1,3	CN..1606..
	C6-DCRNL -35065-16-M	63	35,0	65	190	-6	-6	1,3	CN..1606..
	C6-DCRNR -35065-19-M	63	35,0	65	190	-6	-6	1,3	CN..1906..
	C6-DCRNL -35065-19-M	63	35,0	65	190	-6	-6	1,3	CN..1906..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновидный зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DCN120616	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
-16	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DCN160616	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16
-19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DCN190416	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19

Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

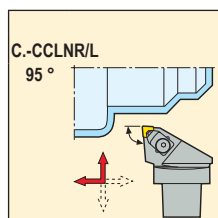
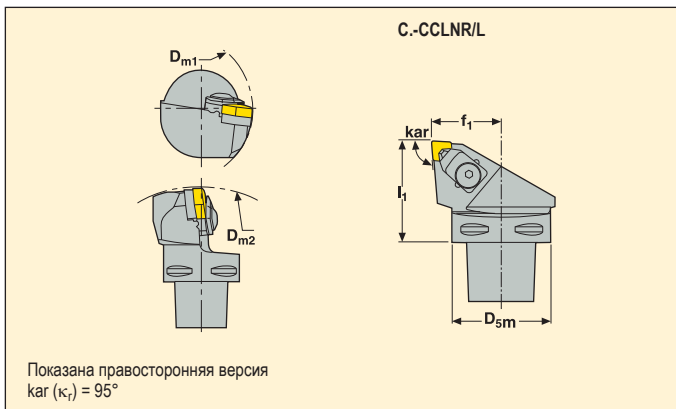
Подкладная пластина DCN120416 для пластины CN..1206..., заказывается отдельно



## Державки для PCBN пластин CNGN и CNMN



- Номенклатуру пластин см. на стр. 403, 436
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C4	09 C4-CCLNR -27050-09 C4-CCLNL -27050-09	40	27,0	50	75	165	-6	-6	0,5	CN.N0903..
		40	27,0	50	75	165	-6	-6	0,5	CN.N0903..
	12 C4-CCLNR -27050-12 C4-CCLNL -27050-12	40	27,0	50	75	165	-6	-6	0,5	CN.N1204..
		40	27,0	50	75	165	-6	-6	0,5	CN.N1204..
C5	09 C5-CCLNR -35060-09 C5-CCLNL -35060-09	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	CN.N0903..
		50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	CN.N0903..
	12 C5-CCLNR -35060-12 C5-CCLNL -35060-12	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	CN.N1204..
		50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	CN.N1204..
C6	12 C6-CCLNR -45065-12 C6-CCLNL -45065-12	63	45,0	65	121	165	-6	-6	1,3	CN.N1204..
		63	45,0	65	121	165	-6	-6	1,3	CN.N1204..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Прижим	Ключ прижима	Подкладная пластина	Прижим	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-09	CC17P-09	4SMS795	CCN090412	P1311-09	174.10-652-T07P	T07P-2
-12	CC17P	4SMS795	CCN120312	P1311	F94009-T09P	T09P-2

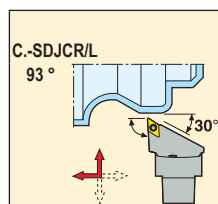
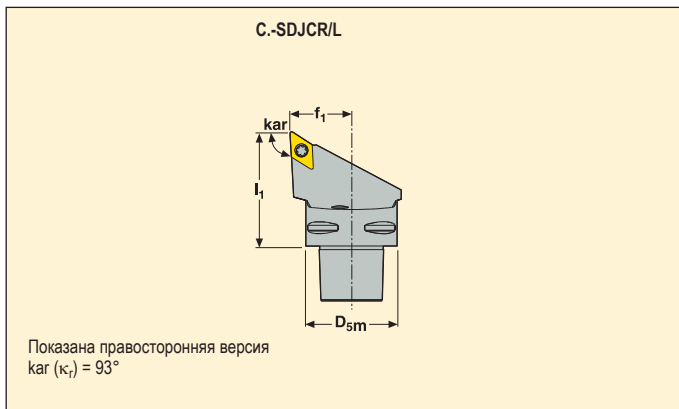
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

## Державки для пластин DCGT, DCMT, DCMW и DCMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 356-359, 404, 433
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм			$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>				
C3	C3-SDJCR -22040-11	32	22,0	40	0	0	0,3	DC..11T3..
	C3-SDJCL -22040-11	32	22,0	40	0	0	0,3	DC..11T3..
C4	C4-SDJCR -27050-07	40	27,0	50	0	0	0,5	DC..0702..
	C4-SDJCL -27050-07	40	27,0	50	0	0	0,5	DC..0702..
C4	C4-SDJCR -27050-11	40	27,0	50	0	0	0,4	DC..11T3..
	C4-SDJCL -27050-11	40	27,0	50	0	0	0,4	DC..11T3..
C5	C5-SDJCR -35060-11	50	35,0	60	0	0	0,7	DC..11T3..
	C5-SDJCL -35060-11	50	35,0	60	0	0	0,7	DC..11T3..
C6	C6-SDJCR -45065-11	63	45,0	65	0	0	1,1	DC..11T3..
	C6-SDJCL -45065-11	63	45,0	65	0	0	1,1	DC..11T3..

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-07	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
-11	T15P-2	C03512-T15P	126.19-620	CA3507	9/64SMS875

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

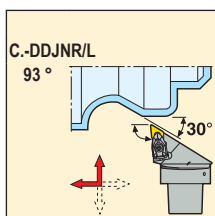
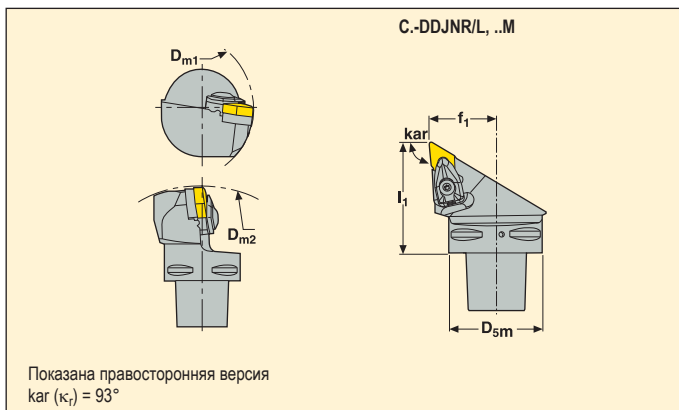




## Державки для пластин DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM и DNMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 359-365, 406
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C4	C4-DDJNR -27050-11-M	40	27,0	50	60	140	-6	-7	0,4	DN..1104..
	C4-DDJNL -27050-11-M	40	27,0	50	60	140	-6	-7	0,4	DN..1104..
	C4-DDJNR -27055-15-M	40	27,0	55	110	145	-6	-7	0,4	DN..1506..
	C4-DDJNL -27055-15-M	40	27,0	55	110	145	-6	-7	0,4	DN..1506..
C5	C5-DDJNR -35060-11-M	50	35,0	60	65	165	-6	-7	0,7	DN..1104..
	C5-DDJNL -35060-11-M	50	35,0	60	65	165	-6	-7	0,7	DN..1104..
	C5-DDJNR -35060-15-M	50	35,0	60	110	165	-6	-7	0,7	DN..1506..
	C5-DDJNL -35060-15-M	50	35,0	60	110	165	-6	-7	0,7	DN..1506..
C6	C6-DDJNR -45065-11-M	63	45,0	65	81	190	-6	-7	1,1	DN..1104..
	C6-DDJNL -45065-11-M	63	45,0	65	81	190	-6	-7	1,1	DN..1104..
	C6-DDJNR -45065-15-M	63	45,0	65	110	190	-6	-7	1,1	DN..1506..
	C6-DDJNL -45065-15-M	63	45,0	65	110	190	-6	-7	1,1	DN..1506..
C8	C8-DDJNR -55080-15	80	55,0	80	110	250	-6	-7	2,2	DN..1506..
	C8-DDJNL -55080-15	80	55,0	80	110	250	-6	-7	2,2	DN..1506..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-11	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DDN110310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
-15	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DDN150416	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12

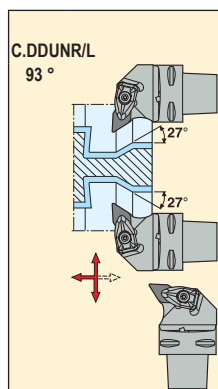
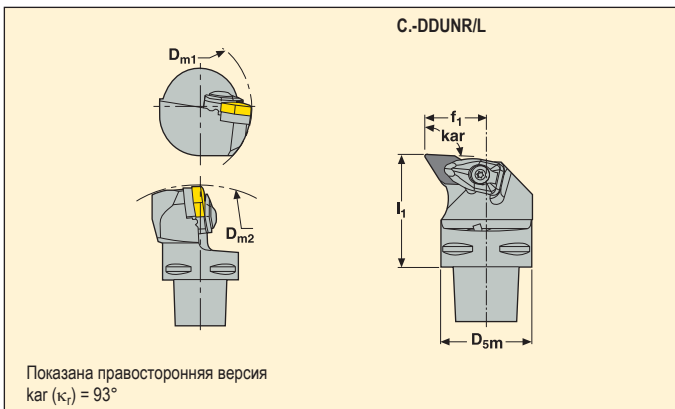
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно  
Подкладная пластина DSN150612 для пластины DN..1504.., заказывается отдельно

## Державки для пластин DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM и DNMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 359-365, 406
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C4	C4-DDUNR -27050-15	40	27,0	50	110	140	-6	-7	0,5	DN..1506..
	C4-DDUNL -27050-15	40	27,0	50	110	140	-6	-7	0,5	DN..1506..
C5	C5-DDUNR -35060-15	50	35,0	60	110	165	-6	-7	0,8	DN..1506..
	C5-DDUNL -35060-15	50	35,0	60	110	165	-6	-7	0,8	DN..1506..
C6	C6-DDUNR -45065-15	63	45,0	65	110	190	-6	-7	1,3	DN..1506..
	C6-DDUNL -45065-15	63	45,0	65	110	190	-6	-7	1,3	DN..1506..
C8	C8-DDUNR -55080-15	80	80,0	80	110	250	-6	-7	2,6	DN..1506..
	C8-DDUNL -55080-15	80	80,0	80	110	250	-6	-7	2,6	DN..1506..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-15	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DDN150416	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

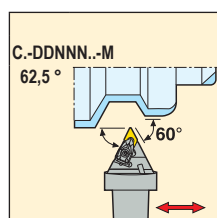
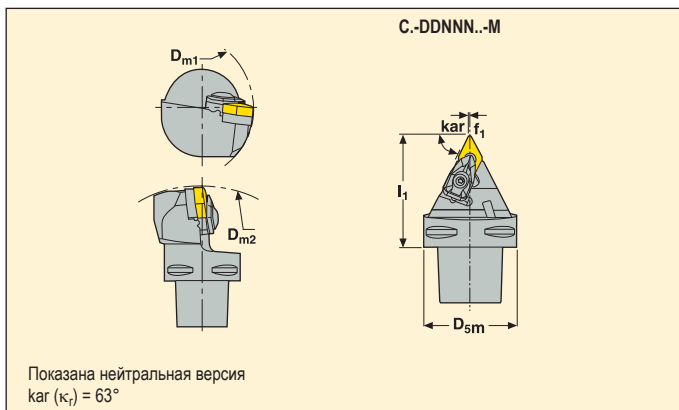
\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DSN150612 для пластины DN..1504..., заказывается отдельно

## Державки для пластин DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG и DNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 359-365, 406-407
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм				$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C4	11 C4-DDN...-00050-11-M	40	0,5	50	140	-5	-9	0,4	DN..1104..
	15 C4-DDN...-00055-15-M	40	0,5	55	145	-5	-9	0,4	DN..1506..
C5	11 C5-DDN...-00060-11-M	50	0,5	60	165	-5	-9	0,6	DN..1104..
	15 C5-DDN...-00060-15-M	50	0,5	60	165	-5	-9	0,6	DN..1506..
C6	11 C6-DDN...-00065-11-M	63	0,5	65	165	-5	-9	1,0	DN..1104..
	15 C6-DDN...-00065-15-M	63	0,5	65	190	-5	-9	1,0	DN..1506..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-11	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DDN110310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
-15	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DDN150416	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

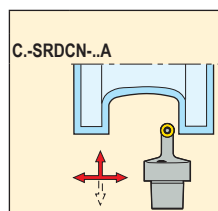
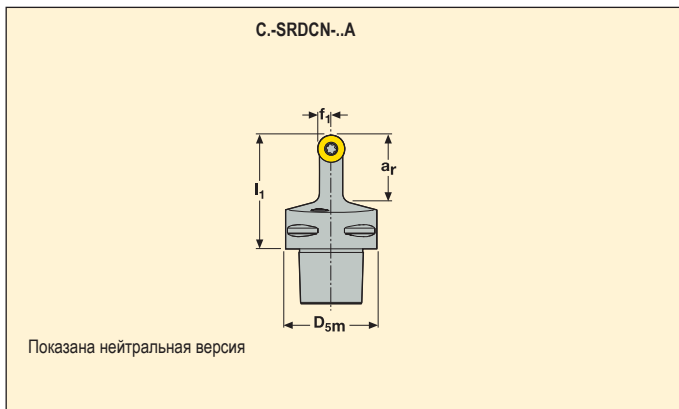
\*Заказывается отдельно  
Подкладная пластина DSN150612 для пластины DN..1504.., заказывается отдельно



## Державки для пластин RCMT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 369
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto		Обозначение	Размеры в мм				$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$		
			$D_{sm}$	$f_1$	$l_1$	$a_r$				
C5	06	C5-SRDCN -00060-06A	50	3,0	60	12	0	0	0,7	RCMT0602..
	08	C5-SRDCN -00060-08A	50	4,0	60	16	0	0	0,7	RCMT0803..
	10	C5-SRDCN -00060-10A	50	5,0	60	25	0	0	0,8	RCMT10T3..
	12	C5-SRDCN -00060-12A	50	6,0	60	28	0	0	0,6	RCMT1204..
	16	C5-SRDCN -00060-16A	50	8,0	60	35	0	0	0,6	RCMT1606..
C6	10	C6-SRDCN -00065-10A	63	5,0	65	25	0	0	1,1	RCMT10T3..
	12	C6-SRDCN -00065-12A	63	6,0	65	28	0	0	1,0	RCMT1204..
	16	C6-SRDCN -00065-16A	63	8,0	65	35	0	0	0,9	RCMT1606..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

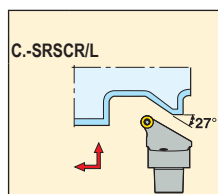
Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-06	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
-08	T09P-2	C03007-T09P	-	-	-
-10	T15P-2	C03510-T15P	111.19-620	CA3507	9/64SMS875
-12	T15P-2	C03512-T15P	111.19-621	CA3507	9/64SMS875
-16	T20P-7	C05013-T20P	SRN160400	CA5010	5SMS795

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин RCMT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 369
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм			$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Image of hole
		$D_{sm}$	$f_1$	$l_1$				
C4	06 C4-SRSCR -27050-06	40	27,0	50	0	0	0,4	RCMT0602..
	C4-SRSCCL -27050-06	40	27,0	50	0	0	0,4	RCMT0602..
	08 C4-SRSCR -27050-08	40	27,0	50	0	0	0,5	RCMT0803..
	C4-SRSCCL -27050-08	40	27,0	50	0	0	0,5	RCMT0803..
	10 C4-SRSCR -27050-10	40	27,0	50	0	0	0,4	RCMT10T3..
	C4-SRSCCL -27050-10	40	27,0	50	0	0	0,4	RCMT10T3..
	12 C4-SRSCR -27050-12	40	27,0	50	0	0	0,4	RCMT1204..
	C4-SRSCCL -27050-12	40	27,0	50	0	0	0,4	RCMT1204..

### Комплектуэе, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

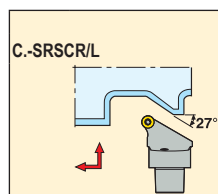
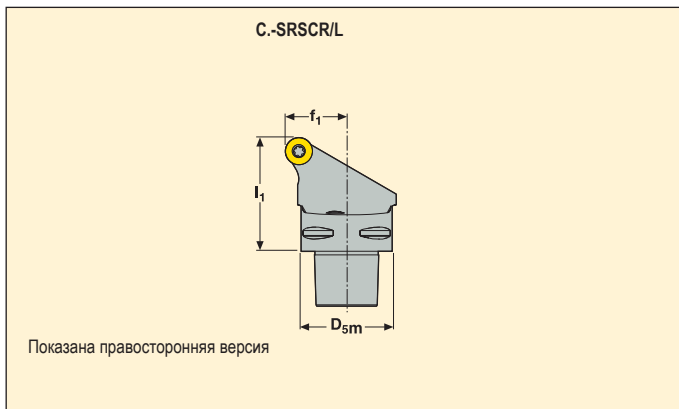
Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-06	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
-08	T09P-2	C03007-T09P	-	-	-
-10	T15P-2	C03510-T15P	111.19-620	CA3507	9/64SMS875
-12	T15P-2	C03512-T15P	111.19-621	CA3507	9/64SMS875

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин RCMT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 369
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм			$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>				
C5	06 C5-SRSCR -35060-06 C5-SRSL -35060-06	50	35,0	60	0	0	0,7	RCMT0602..
		50	35,0	60	0	0	0,7	RCMT0602..
	08 C5-SRSCR -35060-08 C5-SRSL -35060-08	50	35,0	60	0	0	0,7	RCMT0803..
		50	35,0	60	0	0	0,7	RCMT0803..
	10 C5-SRSCR -35060-10 C5-SRSL -35060-10	50	35,0	60	0	0	0,7	RCMT10T3..
		50	35,0	60	0	0	0,7	RCMT10T3..
	12 C5-SRSCR -35060-12 C5-SRSL -35060-12	50	35,0	60	0	0	0,8	RCMT1204..
		50	35,0	60	0	0	0,8	RCMT1204..
16 C5-SRSCR -35060-16 C5-SRSL -35060-16	50	35,0	60	0	0	0,8	RCMT1606..	
	50	35,0	60	0	0	0,8	RCMT1606..	
C6	10 C6-SRSCR -45065-10 C6-SRSL -45065-10	63	45,0	65	0	0	1,2	RCMT10T3..
		63	45,0	65	0	0	1,2	RCMT10T3..
	12 C6-SRSCR -45065-12 C6-SRSL -45065-12	63	45,0	65	0	0	1,2	RCMT1204..
		63	45,0	65	0	0	1,2	RCMT1204..
	16 C6-SRSCR -45065-16 C6-SRSL -45065-16	63	45,0	65	0	0	1,2	RCMT1606..
		63	45,0	65	0	0	1,2	RCMT1606..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-06	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
-08	T09P-2	C03007-T09P	-	-	-
-10	T15P-2	C03510-T15P	111.19-620	CA3507	9/64SMS875
-12	T15P-2	C03512-T15P	111.19-621	CA3507	9/64SMS875
-16	T20P-7	C05013-T20P	SRN160400	CA5010	5SMS795

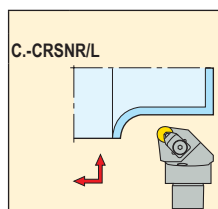
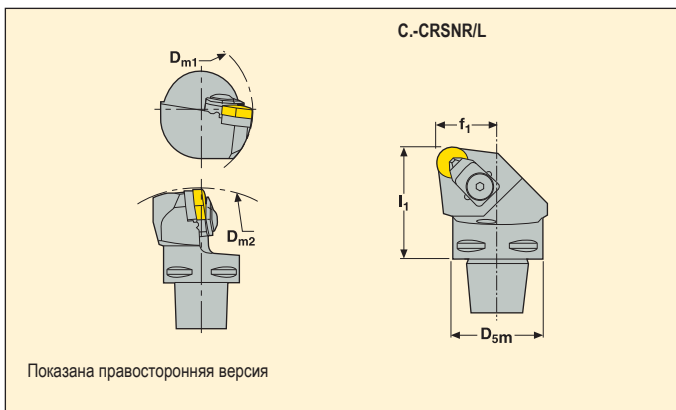
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## Державки для PCBN пластин RGN и RNMN



- Номенклатуру пластин см. на стр. 409-411, 434, 437
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG		
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>					
C4	09 C4-CRSNR -27050-09	40	27,0	50	75	165	0	-8	0,5	RN.N0903..	
	C4-CRSNL -27050-09	40	27,0	50	75	165	0	-8	0,5	RN.N0903..	
	12 C4-CRSNR -27050-12	40	27,0	50	75	165	0	-8	0,5	RN.N1203..	
	C4-CRSNL -27050-12	40	27,0	50	75	165	0	-8	0,5	RN.N1203..	
C5	09 C5-CRSNR -35060-09	50	35,0	60	95	165	0	-8	0,8	RN.N0903..	
	C5-CRSNL -35060-09	50	35,0	60	95	165	0	-8	0,8	RN.N0903..	
	12 C5-CRSNR -35060-12	50	35,0	60	95	165	0	-8	0,8	RN.N1203..	
	C5-CRSNL -35060-12	50	35,0	60	95	165	0	-8	0,8	RN.N1203..	
C6	09 C6-CRSNR -45065-09	63	45,0	65	121	165	0	-8	1,3	RN.N0903..	
	C6-CRSNL -45065-09	63	45,0	65	121	165	0	-8	1,3	RN.N0903..	
	12 C6-CRSNR -45065-12	63	45,0	65	121	165	0	-8	1,3	RN.N1203..	
	C6-CRSNL -45065-12	63	45,0	65	121	165	0	-8	1,3	RN.N1203..	

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Прижим	Ключ прижима	Подкладная пластина	Прижим	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-09	CC17P-09	4SMS795	117.10-620	P1311-09	174.10-652-T07P	T07P-2
-12	CC17P	4SMS795	117.10-622	P1311	F94009-T09P	T09P-2

## Доп. части\*

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

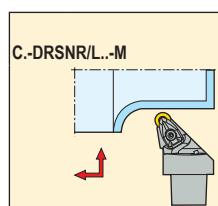
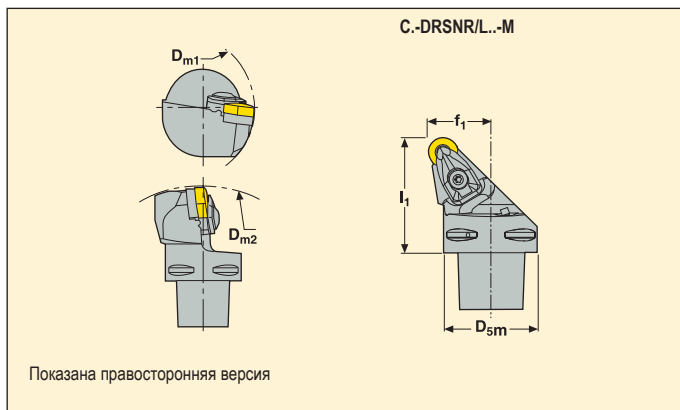
\*Заказывается отдельно

\*\*Подкладная пластина 117.10-621 для пластины RN.N1204..., заказывается отдельно

## Державки для пластин RNMA и RNMG



- Номенклатуру пластин см. на стр. 371
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG		
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>					
C4	C4-DRSNR -27050-12-M	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,4	RN..1204..	
	C4-DRSNL -27050-12-M	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,4	RN..1204..	
C5	C5-DRSNR -35060-12-M	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,7	RN..1204..	
	C5-DRSNL -35060-12-M	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,7	RN..1204..	
	C5-DRSNR -35060-19-M	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	RN..1906..	
	C5-DRSNL -35060-19-M	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	RN..1906..	
C6	C6-DRSNR -45065-12-M	63	45,0	65	110	190	-6	-6	0,9	RN..1204..	
	C6-DRSNL -45065-12-M	63	45,0	65	110	190	-6	-6	0,9	RN..1204..	
	C6-DRSNR -45065-19-M	63	45,0	65	121	165	-6	-6	1,3	RN..1906..	
	C6-DRSNL -45065-19-M	63	45,0	65	121	165	-6	-6	1,3	RN..1906..	

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DRN120600	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
-19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DRN190600	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

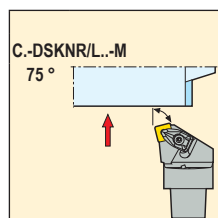
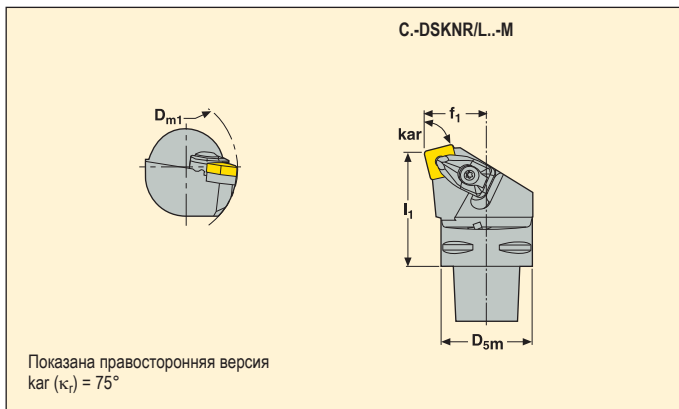
\*Заказывается отдельно



## Державки для пластин SNGA, SNMA, SNMG и SNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 374-378, 413
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм				$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>				
C4	C4-DSKNR -27050-09-M	40	27,0	50	75	-6	-6	0,5	SN..0903..
	C4-DSKNL -27050-09-M	40	27,0	50	75	-6	-6	0,5	SN..0903..
	C4-DSKNR -27050-12-M	40	27,0	50	110	-6	-6	0,5	SN..1204..
	C4-DSKNL -27050-12-M	40	27,0	50	110	-6	-6	0,5	SN..1204..
	C4-DSKNR -27050-15-M	40	27,0	50	75	-6	-6	0,5	SN..1506..
	C4-DSKNL -27050-15-M	40	27,0	50	75	-6	-6	0,5	SN..1506..
C5	C5-DSKNR -35060-12-M	50	35,0	60	110	-6	-6	0,8	SN..1204..
	C5-DSKNL -35060-12-M	50	35,0	60	110	-6	-6	0,8	SN..1204..
	C5-DSKNR -35060-15-M	50	35,0	60	125	-6	-6	0,9	SN..1506..
	C5-DSKNL -35060-15-M	50	35,0	60	125	-6	-6	0,9	SN..1506..
	C5-DSKNR -35060-19-M	50	35,0	60	125	-6	-6	0,9	SN..1906..
	C5-DSKNL -35060-19-M	50	35,0	60	125	-6	-6	0,9	SN..1906..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновидный зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-09	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DSN090310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
-12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DSN120616	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
-15	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DSN150624	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16
-19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DSN190624	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DSN120416 для пластины SN..1206.., заказывается отдельно  
Подкладная пластина DSN190640 для пластины SN..190624.., заказывается отдельно

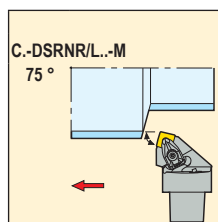
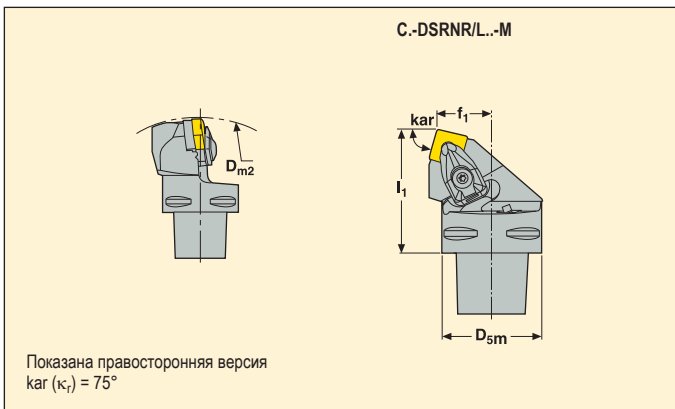




## Державки для пластин SNGA, SNMA, SNMG и SNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 374-378, 413
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм				$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C4	C4-DSRNR -22050-09-M	40	22,0	50	165	-6	-6	0,5	SN..0903..
	C4-DSRNL -22050-09-M	40	22,0	50	165	-6	-6	0,5	SN..0903..
	C4-DSRNR -22050-12-M	40	22,0	50	140	-6	-6	0,4	SN..1204..
	C4-DSRNL -22050-12-M	40	22,0	50	140	-6	-6	0,4	SN..1204..
C5	C4-DSRNR -22055-15-M	40	22,0	55	165	-6	-6	0,5	SN..1506..
	C4-DSRNL -22055-15-M	40	22,0	55	165	-6	-6	0,5	SN..1506..
	C5-DSRNR -27060-12-M	50	27,0	60	165	-6	-6	0,7	SN..1204..
	C5-DSRNL -27060-12-M	50	27,0	60	165	-6	-6	0,7	SN..1204..
	C5-DSRNR -27060-15-M	50	27,0	60	165	-6	-6	0,9	SN..1506..
	C5-DSRNL -27060-15-M	50	27,0	60	165	-6	-6	0,9	SN..1506..
	C5-DSRNR -27060-19-M	50	27,0	60	165	-6	-6	0,9	SN..1906..
	C5-DSRNL -27060-19-M	50	27,0	60	165	-6	-6	0,9	SN..1906..

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновидный зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-09	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DSN090310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
-12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DSN120616	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
-15	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DSN150624	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16
-19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DSN190624	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19

Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.

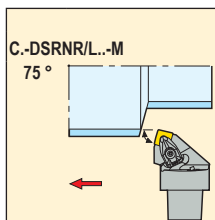
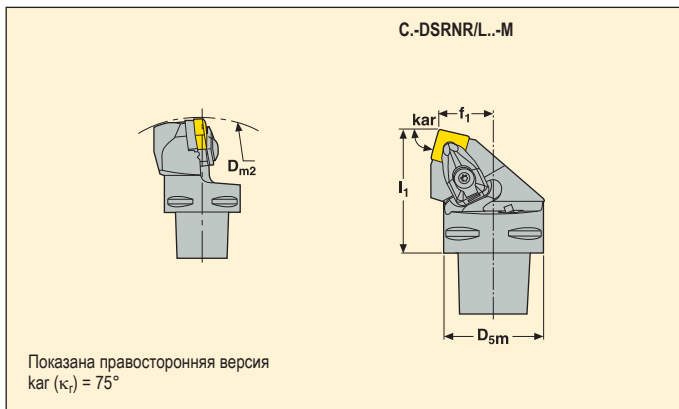
\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DSN120416 для пластины SN..1206..., заказывается отдельно

## Державки для пластин SNGA, SNMA, SNMG и SNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 374-378, 413
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм				$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C6	C6-DSRNR -35065-12-M	63	35,0	65	190	-6	-6	1,2	SN..1204..
	C6-DSRNL -35065-12-M	63	35,0	65	190	-6	-6	1,2	SN..1204..
	C6-DSRNR -35065-15-M	63	35,0	65	190	-6	-6	1,2	SN..1506..
	C6-DSRNL -35065-15-M	63	35,0	65	190	-6	-6	1,2	SN..1506..
	C6-DSRNR -35065-19-M	63	35,0	65	190	-6	-6	1,2	SN..1906..
	C6-DSRNL -35065-19-M	63	35,0	65	190	-6	-6	1,2	SN..1906..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DSN120616	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
-15	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DSN150624	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16
-19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DSN190624	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно  
Подкладная пластина DSN120416 для пластины SN..1206.., заказывается отдельно

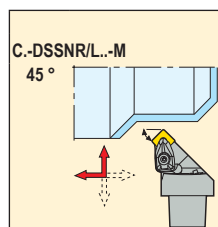
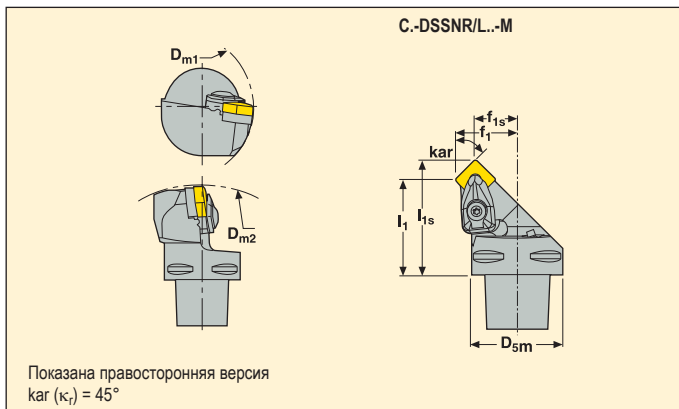




## Державки для пластин SNGA, SNMA, SNMG и SNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 374-378
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение держателей см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм								$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>1s</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>1s</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>					
C4	C4-DSSNR -27044-09-M C4-DSSNL -27044-09-M	40	27,0	20,9	44	50,0	75	165	-8	0	0,4	SN..0903..	
		40	27,0	20,9	44	50,0	75	165	-8	0	0,4	SN..0903..	
	C4-DSSNR -27042-12-M C4-DSSNL -27042-12-M	40	27,0	18,7	42	50,3	110	140	-8	0	0,4	SN..1203..	
		40	27,0	18,7	42	50,3	110	140	-8	0	0,4	SN..1203..	
	C4-DSSNR -27045-15-M C4-DSSNL -27045-15-M	40	27,0	16,8	45	55,2	125	145	-8	0	0,5	SN..1506..	
		40	27,0	16,8	45	55,2	125	145	-8	0	0,5	SN..1506..	
C5	C5-DSSNR -35052-12-M C5-DSSNL -35052-12-M	50	35,0	26,7	52	60,3	110	165	-8	0	0,7	SN..1203..	
		50	35,0	26,7	52	60,3	110	165	-8	0	0,7	SN..1203..	
	C5-DSSNR -35050-15-M C5-DSSNL -35050-15-M	50	35,0	24,8	50	60,2	125	165	-8	0	0,6	SN..1506..	
		50	35,0	24,8	50	60,2	125	165	-8	0	0,6	SN..1506..	
	C5-DSSNR -35048-19-M C5-DSSNL -35048-19-M	50	35,0	22,5	48	60,5	125	165	-8	0	0,9	SN..1906..	
		50	35,0	22,5	48	60,5	125	165	-8	0	0,9	SN..1906..	

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновидный зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-09	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DSN090310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
-12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DSN120616	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
-15	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DSN150624	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16
-19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DSN190624	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно  
Подкладная пластина DSN120416 для пластины SN..1206.., заказывается отдельно

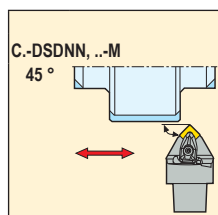
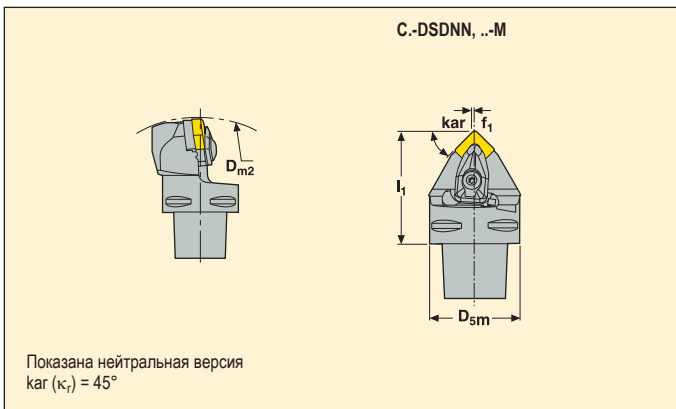




## Державки для пластин SNGA, SNMA, SNMG и SNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 374-378, 413
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм				$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		$D_{5m}$	$f_1$	$l_1$	$D_{m2}$				
C4	09 C4-DSDNN -00050-09-M	40	0,3	50	165	-6	-6	0,4	SN..0903..
	12 C4-DSDNN -00050-12-M	40	0,3	50	140	-6	-6	0,5	SN..1204..
	15 C4-DSDNN -00055-15-M	40	0,5	55	165	-6	-6	0,5	SN..1506..
C5	12 C5-DSDNN -00060-12-M	50	0,3	60	165	-6	-6	0,7	SN..1204..
	15 C5-DSDNN -00060-15-M	50	0,5	60	165	-6	-6	0,7	SN..1506..
	19 C5-DSDNN -00065-19-M	50	0,5	65	170	-6	-6	0,9	SN..1906..
C6	12 C6-DSDNN -00065-12-M	63	0,3	65	190	-6	-6	1,5	SN..1204..
	15 C6-DSDNN -00065-15-M	63	0,5	65	190	-6	-6	1,2	SN..1506..
	19 C6-DSDNN -00070-19-M	63	0,5	70	195	-6	-6	1,2	SN..1906..
C8	25 C8-DSDNN -00080-25	80	0,5	80	250	-5	-9	2,3	SN..2507..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

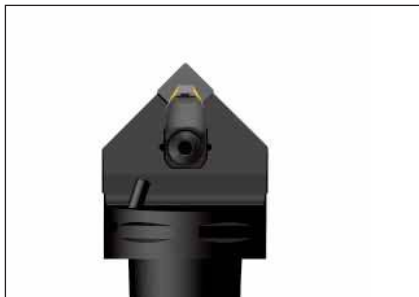
Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновидный зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-09	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DSN090310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
-12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DSN120616	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
-15	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DSN150624	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16
-19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DSN190624	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19
-25	-	-	-	DSN250624	T25P-7	C06012-T25P	-	CD25-S25

Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.

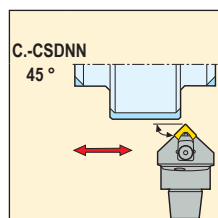
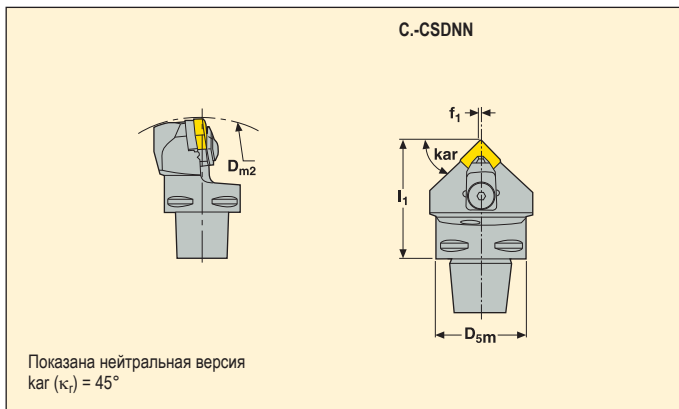
Подкладная пластина DSN120416 для пластины SN..1206..., заказывается отдельно  
 Подкладная пластина DSN190640 для пластины SN..190624..., заказывается отдельно  
 Подкладная пластина DSN250424 для пластины SN..2509..., заказывается отдельно

\*Заказывается отдельно

## Державки для PCBN пластин SNGN, SNMN и SNUN



- Номенклатуру пластин см. на стр. 414-415, 417
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм				$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C4	09 C4-CSDNN -00050-09	40	0,3	50	165	-6	-6	0,4	SN.N0903..
	12 C4-CSDNN -00050-12	40	0,3	50	165	-6	-6	0,4	SN.N1204..
C5	09 C5-CSDNN -00060-09	50	0,3	60	165	-6	-6	0,7	SN.N0903..
	12 C5-CSDNN -00060-12	50	0,3	60	165	-6	-6	0,7	SN.N1204..
C6	12 C6-CSDNN -00065-12	63	0,3	65	165	-6	-6	1,2	SN.N1204..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Прижим	Ключ прижима	Подкладная пластина	Прижим	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-09	CC17P-09	4SMS795	CSN090412	P1311-09	174.10-652-T07P	T07P-2
-12	CC20P	4SMS795	174.10-621	P1311	F94009-T09P	T09P-2

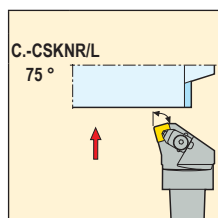
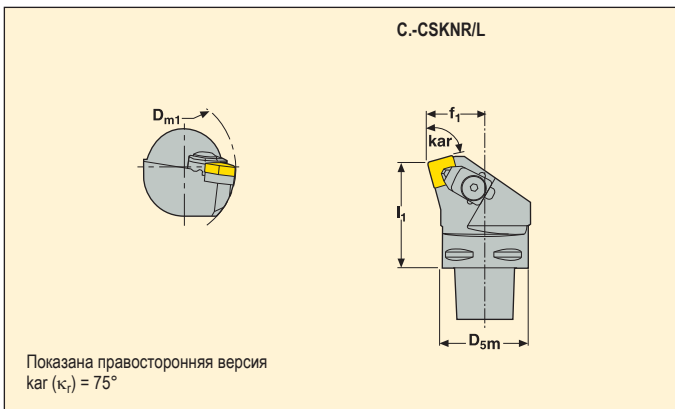
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно  
Подкладная пластина 117.10-622 для пластины SN.N1203.., заказывается отдельно

## Державки для PCBN пластин SNGN, SNMN и SNUN



- Номенклатуру пластин см. на стр. 414-415, 417
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм				$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>				
C4	C4-CSKNR -27050-09 C4-CSKNL -27050-09	40	27,0	50	75	-6	-6	0,5	SN.N0903..
		40	27,0	50	75	-6	-6	0,5	SN.N0903..
	C4-CSKNR -27050-12 C4-CSKNL -27050-12	40	27,0	50	75	-6	-6	0,5	SN.N1204..
		40	27,0	50	75	-6	-6	0,5	SN.N1204..
C5	C5-CSKNR -35060-09 C5-CSKNL -35060-09	50	35,0	60	95	-6	-6	0,8	SN.N0903..
		50	35,0	60	95	-6	-6	0,8	SN.N0903..
	C5-CSKNR -35060-12 C5-CSKNL -35060-12	50	35,0	60	95	-6	-6	0,9	SN.N1204..
		50	35,0	60	95	-6	-6	0,9	SN.N1204..
C6	C6-CSKNR -45065-12 C6-CSKNL -45065-12	63	45,0	65	121	-6	-6	1,5	SN.N1204..
		63	45,0	65	121	-6	-6	1,5	SN.N1204..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

## Доп. части\*

Для размера	Прижим	Ключ прижима	Подкладная пластина	Прижим	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-09	CC17P-09	4SMS795	CSN090412	P1311-09	174.10-652-T07P	T07P-2
-12	CC20P	4SMS795	174.10-621	P1311	F94009-T09P	T09P-2

Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.

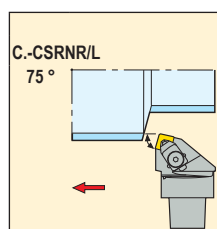
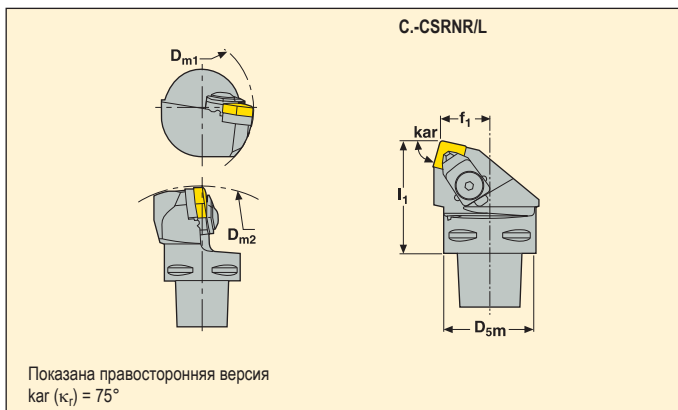
\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина 117.10-622 для пластины SN.N1203..., заказывается отдельно

## Державки для PCBN пластин SNGN, SNMN и SNUN



- Номенклатуру пластин см. на стр. 414-415, 417
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		$D_{sm}$	$f_1$	$l_1$	$D_{m1}$	$D_{m2}$				
C4	C4-CSRNR -22050-09	40	22,0	50	75	165	-6	-6	0,4	SN.N0903..
		40	22,0	50	75	165	-6	-6	0,4	SN.N0903..
	C4-CSRNL -22050-12	40	22,0	50	75	165	-6	-6	0,5	SN.N1204..
		40	22,0	50	75	165	-6	-6	0,5	SN.N1204..
C5	C5-CSRNR -27060-09	50	27,0	60	95	165	-6	-6	0,8	SN.N0903..
		50	27,0	60	95	165	-6	-6	0,8	SN.N0903..
	C5-CSRNL -27060-12	50	27,0	60	95	165	-6	-6	0,8	SN.N1204..
		50	27,0	60	95	165	-6	-6	0,8	SN.N1204..
C6	C6-CSRNR -35065-12	63	35,0	65	121	165	-6	-6	1,4	SN.N1204..
		63	35,0	65	121	165	-6	-6	1,4	SN.N1204..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Прижим	Ключ прижима	Подкладная пластина	Прижим	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-09	CC17P-09	4SMS795	CSN090412	P1311-09	174.10-652-T07P	T07P-2
-12	CC20P	4SMS795	174.10-621	P1311	F94009-T09P	T09P-2

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно  
Подкладная пластина 117.10-622 для пластины SN.N1203.., заказывается отдельно



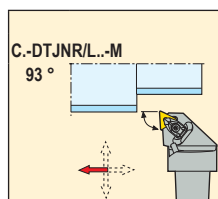
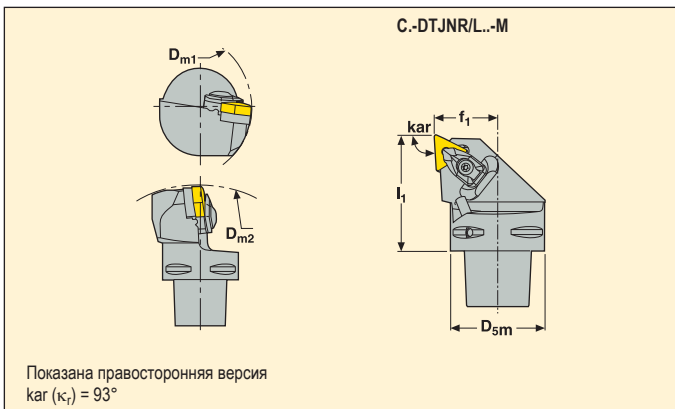




## Державки для пластин TNGA, TNMA, TNMG, TNMM и TNMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 385-390, 420
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Warning	
		D5m	f1	l1	Dm1	Dm2					
C4	16	C4-DTJNR -27050-16-M	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,4	TN..1604..
		C4-DTJNL -27050-16-M	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,4	TN..1604..
	22	C4-DTJNR -27050-22-M	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,5	TN..2204..
		C4-DTJNL -27050-22-M	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,5	TN..2204..
C5	16	C5-DTJNR -35060-16-M	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,8	TN..1604..
		C5-DTJNL -35060-16-M	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,8	TN..1604..
	22	C5-DTJNR -35060-22-M	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,8	TN..2204..
		C5-DTJNL -35060-22-M	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,8	TN..2204..
C6	16	C6-DTJNR -45065-16-M	63	45,0	65	110	190	-6	-6	1,3	TN..1604..
		C6-DTJNL -45065-16-M	63	45,0	65	110	190	-6	-6	1,3	TN..1604..
	22	C6-DTJNR -45065-22-M	63	45,0	65	110	190	-6	-6	1,3	TN..2204..
		C6-DTJNL -45065-22-M	63	45,0	65	110	190	-6	-6	1,3	TN..2204..

### Комплектуэе, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-16	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DTN160616	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
-22	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DTN220616	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12

Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.

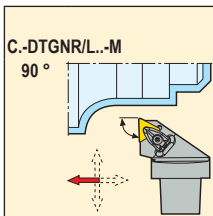
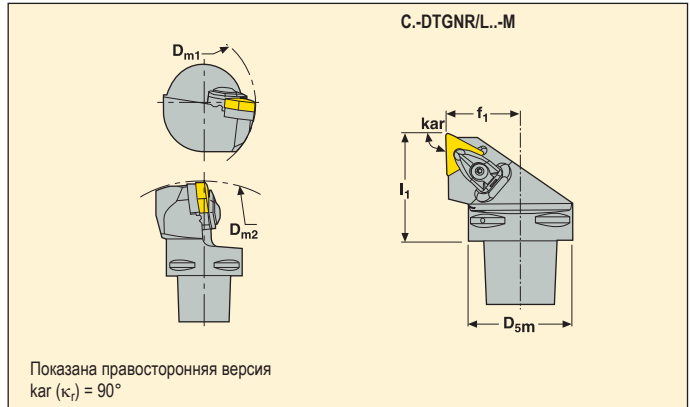
\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DTN220640 для пластины TN..220432... заказывается отдельно

## Державки для пластин TNGA, TNMA, TNMG и TNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 385-390, 420
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Warning symbol
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C4	C4-DTGNR -27050-22-M	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,5	TN..2204..
	C4-DTGNL -27050-22-M	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,5	TN..2204..
C5	C5-DTGNR -35060-22-M	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,8	TN..2204..
	C5-DTGNL -35060-22-M	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,8	TN..2204..
C6	C6-DTGNR -45065-16-M	63	45,0	65	110	190	-6	-6	1,3	TN..1604..
	C6-DTGNL -45065-16-M	63	45,0	65	110	190	-6	-6	1,3	TN..1604..
	C6-DTGNR -45065-27-M	63	45,0	65	121	165	-6	-6	1,3	TN..2706..
	C6-DTGNL -45065-27-M	63	45,0	65	121	165	-6	-6	1,3	TN..2706..

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-16	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DTN160616	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
-22	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DTN220616	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
-27	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DTN270416	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16

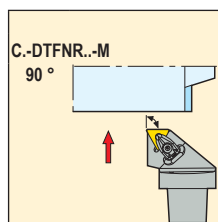
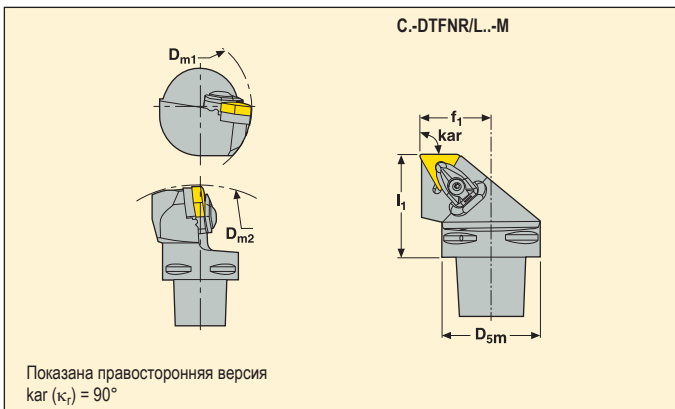
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно  
Подкладная пластина DTN220640 для пластины TN..220432.., заказывается отдельно

## Державки для пластин TNGA, TNMA, TNMG и TNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 385-390, 420
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Warning symbol
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C4	C4-DTFNR -27050-16-M	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,4	TN..1604..
	C4-DTFNL -27050-16-M	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,4	TN..1604..
	C4-DTFNR -27050-22-M	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,5	TN..2204..
	C4-DTFNL -27050-22-M	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,5	TN..2204..
C5	C5-DTFNR -35060-16-M	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,8	TN..1604..
	C5-DTFNL -35060-16-M	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,8	TN..1604..
	C5-DTFNR -35060-22-M	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,9	TN..2204..
	C5-DTFNL -35060-22-M	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,9	TN..2204..
C6	C6-DTFNR -45065-16-M	63	45,0	65	110	190	-6	-6	1,5	TN..1604..
	C6-DTFNL -45065-16-M	63	45,0	65	110	190	-6	-6	1,5	TN..1604..
	C6-DTFNR -45065-22-M	63	45,0	65	110	190	-6	-6	1,3	TN..2204..
	C6-DTFNL -45065-22-M	63	45,0	65	110	190	-6	-6	1,3	TN..2204..
	C6-DTFNR -45065-27-M	63	45,0	65	121	165	-6	-6	1,4	TN..2706..
	C6-DTFNL -45065-27-M	63	45,0	65	121	165	-6	-6	1,4	TN..2706..

### Комплектуэе, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-16	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DTN160616	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
-22	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DTN220616	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
-27	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DTN270416	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

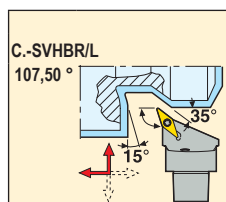
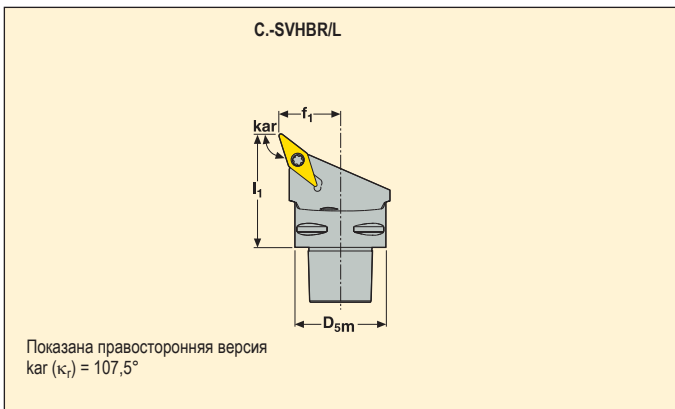
Подкладная пластина DTN220640 для пластины TN..220432..., заказывается отдельно



## Державки для пластин VBGT, VBGW, VBMT, VBWM и VCGT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 390-392, 426, 435
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм			$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Symbol
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>				
C3	C3-SVHBR -22040-11	32	22,0	40	0	0	0,2	VB..1102..
	C3-SVHBL -22040-11	32	22,0	40	0	0	0,2	VB..1102..
C4	C4-SVHBR -27050-11	40	27,0	50	0	0	0,4	VB..1102..
	C4-SVHBL -27050-11	40	27,0	50	0	0	0,4	VB..1102..
C4	C4-SVHBR -27050-16	40	27,0	50	0	0	0,4	VB../VC..1604..
	C4-SVHBL -27050-16	40	27,0	50	0	0	0,4	VB../VC..1604..
C5	C5-SVHBR -35060-11	50	35,0	60	0	0	0,7	VB..1102..
	C5-SVHBL -35060-11	50	35,0	60	0	0	0,7	VB..1102..
C5	C5-SVHBR -35060-16	50	35,0	60	0	0	0,7	VB../VC..1604..
	C5-SVHBL -35060-16	50	35,0	60	0	0	0,7	VB../VC..1604..
C6	C6-SVHBR -45065-16	63	45,0	65	0	0	1,2	VB../VC..1604..
	C6-SVHBL -45065-16	63	45,0	65	0	0	1,2	VB../VC..1604..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

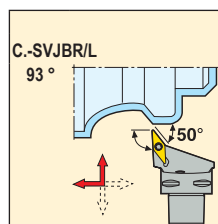
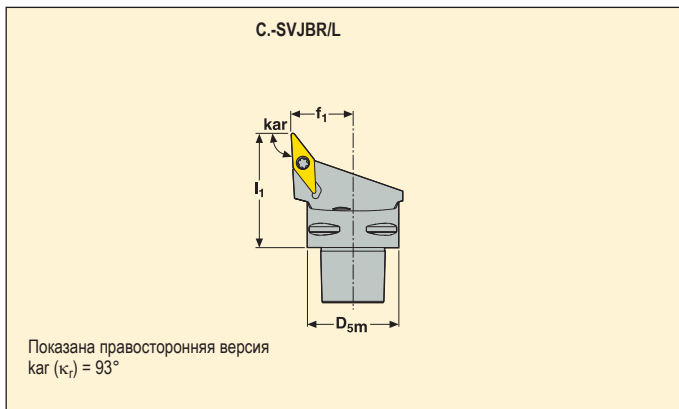
Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-11	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
-16	T15P-2	C03512-T15P	171.19-620	CA3507	9/64SMS875

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин VBGT, VBGW, VBMT, VBMW и VCGT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 390-392, 426, 435
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм			$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Класс точности
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>				
C3	C3-SVJBR -22040-11	32	22,0	40	0	0	0,2	VB..1102..
	C3-SVJBL -22040-11	32	22,0	40	0	0	0,2	VB..1102..
C4	C4-SVJBR -27050-11	40	27,0	50	0	0	0,4	VB..1102..
	C4-SVJBL -27050-11	40	27,0	50	0	0	0,4	VB..1102..
C4	C4-SVJBR -27050-16	40	27,0	50	0	0	0,4	VB../VC..1604..
	C4-SVJBL -27050-16	40	27,0	50	0	0	0,4	VB../VC..1604..
C5	C5-SVJBR -35060-11	50	35,0	60	0	0	0,7	VB..1102..
	C5-SVJBL -35060-11	50	35,0	60	0	0	0,7	VB..1102..
C5	C5-SVJBR -35060-16	50	35,0	60	0	0	0,7	VB../VC..1604..
	C5-SVJBL -35060-16	50	35,0	60	0	0	0,7	VB../VC..1604..
C6	C6-SVJBR -45065-16	63	45,0	65	0	0	1,1	VB../VC..1604..
	C6-SVJBL -45065-16	63	45,0	65	0	0	1,1	VB../VC..1604..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-11	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
-16	T15P-2	C03512-T15P	171.19-620	CA3507	9/64SMS875

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

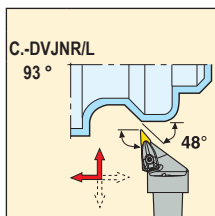
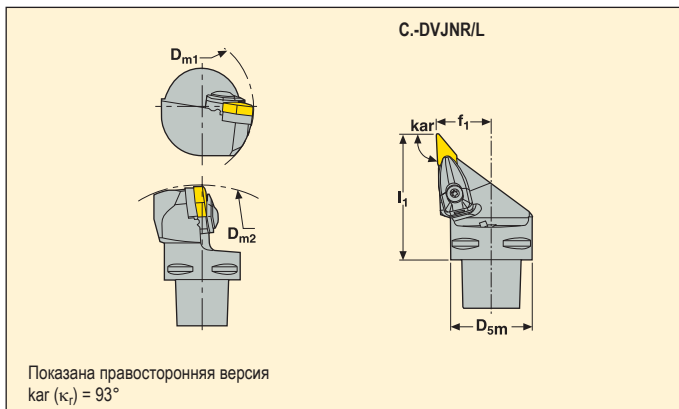




## Державки для пластин VNGA, VNGG, VNGM, VNMG и VNMU



- Номенклатуру пластин см. на стр. 393-394, 427-428
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D5m	f1	I1	Dm1	Dm2				
C4	13 C4-DVJNR -27055-13 C4-DVJNL -27055-13	40	27,0	55	60	152	-4	-13	0,5	VN..1304..
		40	27,0	55	60	152	-4	-13	0,5	VN..1304..
	16 C4-DVJNR -27062-16 C4-DVJNL -27062-16	40	27,0	62	65	152	-4	-13	0,4	VN..1604..
		40	27,0	62	65	152	-4	-13	0,4	VN..1604..
C5	13 C5-DVJNR -35060-13 C5-DVJNL -35060-13	50	35,0	60	65	170	-4	-13	0,9	VN..1304..
		50	35,0	60	65	170	-4	-13	0,9	VN..1304..
	16 C5-DVJNR -35065-16 C5-DVJNL -35065-16	50	35,0	65	65	170	-4	-13	0,7	VN..1604..
		50	35,0	65	65	170	-4	-13	0,7	VN..1604..
C6	16 C6-DVJNR -45065-16 C6-DVJNL -45065-16	63	45,0	65	81	190	-4	-13	1,1	VN..1604..
		63	45,0	65	81	190	-4	-13	1,1	VN..1604..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
-13	FP1508	L84017-T09P	CD08-S	PVN130308	T09P-2	CS5008-T09P	S5608	CD08-V13
-16	FP2012	L85021-T15P	CD19-S-V16	DVN160310	T15P-2	C03508-T15P	S6912	CD19-V16

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

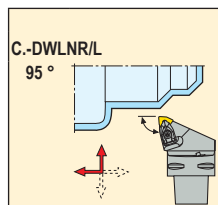
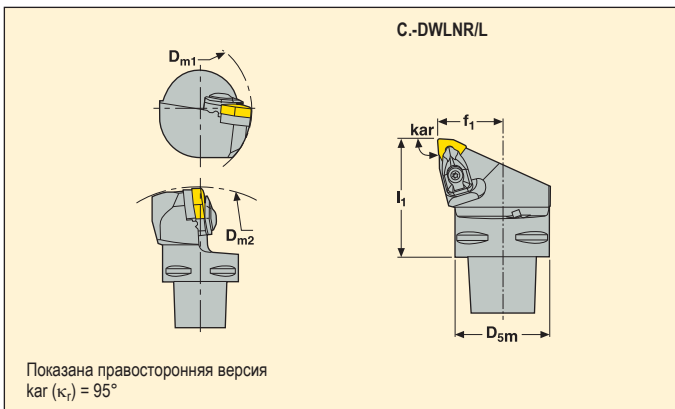




## Державки для пластин WNGA, WNGG, WNMA, WNMG и WNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 396-399, 429-430
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Warning symbol
		D5m	f1	l1	Dm1	Dm2				
C4	06 C4-DWLNLR -27050-06	40	27,0	50	60	140	-6	-6	0,4	WN..0604..
	06 C4-DWLNLL -27050-06	40	27,0	50	60	140	-6	-6	0,4	WN..0604..
	08 C4-DWLNLR -27050-08	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,4	WN..0804..
	08 C4-DWLNLL -27050-08	40	27,0	50	110	140	-6	-6	0,4	WN..0804..
C5	06 C5-DWLNLR -35060-06	50	35,0	60	65	165	-6	-6	0,5	WN..0604..
	06 C5-DWLNLL -35060-06	50	35,0	60	65	165	-6	-6	0,5	WN..0604..
	08 C5-DWLNLR -35060-08	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,7	WN..0804..
	08 C5-DWLNLL -35060-08	50	35,0	60	110	165	-6	-6	0,7	WN..0804..
C6	06 C6-DWLNLR -45065-06	63	45,0	65	81	190	-6	-6	1,3	WN..0604..
	06 C6-DWLNLL -45065-06	63	45,0	65	81	190	-6	-6	1,3	WN..0604..
	08 C6-DWLNLR -45065-08	63	45,0	65	110	190	-6	-6	1,3	WN..0804..
	08 C6-DWLNLL -45065-08	63	45,0	65	110	190	-6	-6	1,3	WN..0804..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновидный зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор	Подкладная пластина
-06	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DWN060310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09	-
-08	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DWN080416	T15P-2	C04008-T15P	S6912	CD12-S12	DWN080316

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

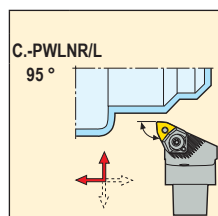
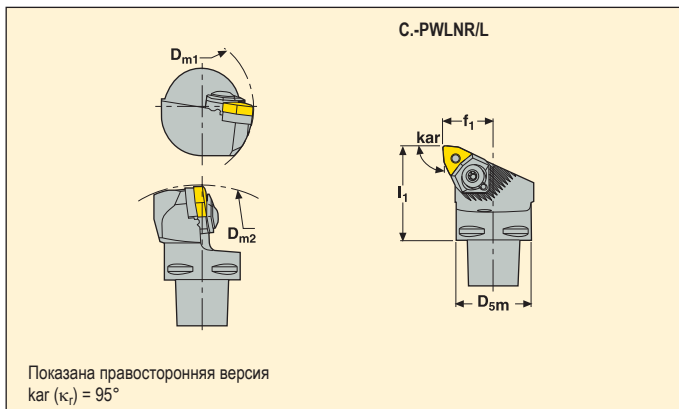
\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DWN080316 для пластины WN..0806..., заказывается отдельно

## Державки для пластин WNGA, WNGG, WNMA, WNMG и WNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 396-399, 429-430
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 10-11



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	D <sub>m1</sub>	D <sub>m2</sub>				
C4	C4-PWLNR -27050-06	40	27,0	50	75	165	-6	-6	0,4	WN..0604..
	C4-PWLNL -27050-06	40	27,0	50	75	165	-6	-6	0,4	WN..0604..
	C4-PWLNR -27050-08	40	27,0	50	75	165	-6	-6	0,4	WN..0804..
	C4-PWLNL -27050-08	40	27,0	50	75	165	-6	-6	0,4	WN..0804..
C5	C5-PWLNR -35060-06	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	WN..0604..
	C5-PWLNL -35060-06	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	WN..0604..
	C5-PWLNR -35060-08	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	WN..0804..
	C5-PWLNL -35060-08	50	35,0	60	95	165	-6	-6	0,8	WN..0804..
C6	C6-PWLNR -45065-08	63	45,0	65	121	165	-6	-6	1,3	WN..0804..
	C6-PWLNL -45065-08	63	45,0	65	121	165	-6	-6	1,3	WN..0804..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Подкладная пластина	Настраечный винт	Штифт подкладной пластины	Клиновы́й зажим	Ключ	Клиновы́й зажим, винт	Ключ винта подкладной пластины
-06	WAE060312	L82511-T07P	PP2109-T09P	WNW06HD	T20P-7	WS1920-T20P	T09P-2
-08	WAE080412	L82511-T07P	PP2015-1-T15P	WNW08HD	T25P-7	WS2325-T25P	T15P-2

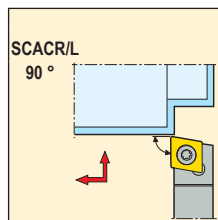
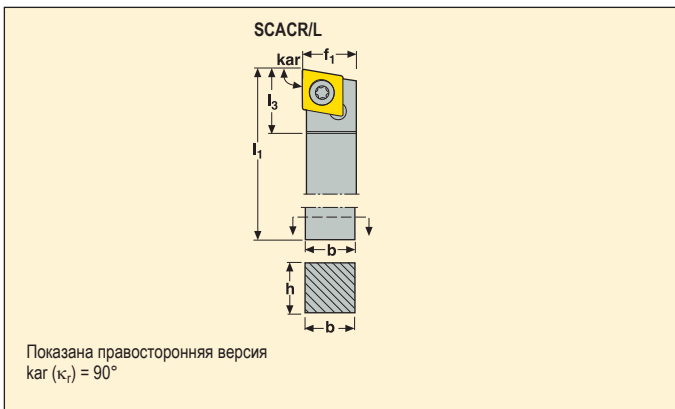
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно  
Подкладная пластина WAE080312 для пластины WN..0806.., заказывается отдельно  
Клин WNW08 для пластины WNMM08.., заказывается отдельно

## Державки для пластин CCGT, CCGW, CSMT и CSMW



- Номенклатуру пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431-432
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
06	SCACR 0808K06	8	8	125	8,7	9	0	0	0,1	CC..0602..
	1010M06	10	10	150	10,7	9	0	0	0,2	CC..0602..
	1212M06	12	12	150	12,7	9	0	0	0,2	CC..0602..
	SCACL 0808K06	8	8	125	8,7	9	0	0	0,1	CC..0602..
	1010M06	10	10	150	10,7	9	0	0	0,2	CC..0602..
	1212M06	12	12	150	12,7	9	0	0	0,2	CC..0602..
09	SCACR 1212M09	12	12	150	12,7	13	0	0	0,2	CC..09T3..
	1414M09	14	14	150	14,7	13	0	0	0,3	CC..09T3..
	1616H09	16	16	100	16,7	21	0	0	0,2	CC..09T3..
	SCACL 1212M09	12	12	150	12,7	13	0	0	0,2	CC..09T3..
	1414M09	14	14	150	14,7	13	0	0	0,3	CC..09T3..
	1616H09	16	16	100	16,7	21	0	0	0,2	CC..09T3..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Винт
...06	T07P-2	C02506-T07P
...09	T15P-2	C04008-T15P

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

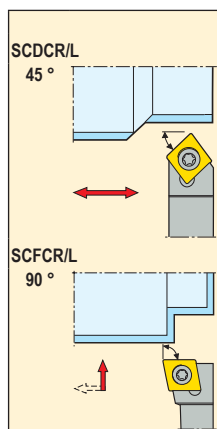
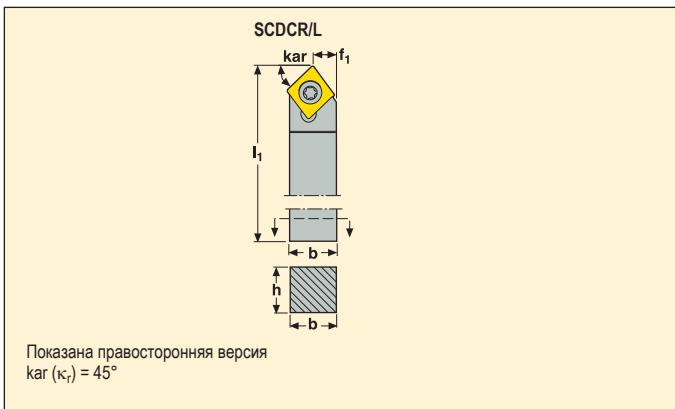




## Державки для пластин CCGT, CCGW, CSMT и CCMW



- Номенклатуру пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431-432
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
06	SDCR 0808K06	8	8	125	4,2	11	0	0	0,1	CC..0602..
	1010M06	10	10	150	5,2	11	0	0	0,2	CC..0602..
	SCDCL 0808K06	8	8	125	4,2	11	0	0	0,1	CC..0602..
	1010M06	10	10	150	5,2	11	0	0	0,2	CC..0602..
09	SDCR 1212M09	12	12	150	6,2	21	0	0	0,2	CC..09T3..
	1414M09	14	14	150	7,2	21	0	0	0,3	CC..09T3..
	SCDCL 1212M09	12	12	150	6,2	21	0	0	0,2	CC..09T3..
	1414M09	14	14	150	7,2	21	0	0	0,3	CC..09T3..
06	SCFCR 0808D06	8	8	60	10,0	9	0	0	0,1	CC..0602..
09	SCFCR 1212F09	12	12	80	16,0	15	0	0	0,1	CC..09T3..
	SCFCL 1212F09	12	12	80	16,0	15	0	0	0,1	CC..09T3..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

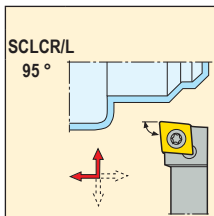
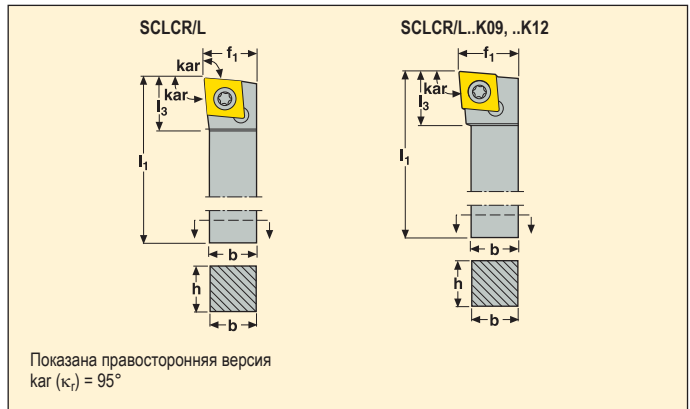
Для размера	Ключ	Винт
...06	T07P-2	C02506-T07P
...09	T15P-2	C04008-T15P

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин CCGT, CCGW, CCMT и CCMW



- Номенклатуру пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431-432
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>				
06	SCLCR 0808K06	8	8	125	8,5	9	0	0	0,1	CC..0602..
	1010M06	10	10	150	10,5	9	0	0	0,2	CC..0602..
	1212M06	12	12	150	12,5	8	0	0	0,2	CC..0602..
	SCLCL 0808K06	8	8	125	8,5	9	0	0	0,1	CC..0602..
	1010M06	10	10	150	10,5	9	0	0	0,2	CC..0602..
	1212M06	12	12	150	12,5	8	0	0	0,2	CC..0602..
09	SCLCR 1212M09	12	12	150	12,5	12	0	0	0,2	CC..09T3..
	1616H09	16	16	100	16,5	12	0	0	0,2	CC..09T3..
	2020K09	20	20	125	25,0	20	0	0	0,4	CC..09T3..
	SCLCL 1212M09	12	12	150	12,5	12	0	0	0,2	CC..09T3..
	1616H09	16	16	100	16,5	12	0	0	0,3	CC..09T3..
	2020K09	20	20	125	25,0	20	0	0	0,5	CC..09T3..
12	SCLCR 2020K12	20	20	125	25,0	20	0	0	0,4	CC..1204..
	SCLCL 2020K12	20	20	125	25,0	20	0	0	0,4	CC..1204..

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
...06	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
...09	T15P-2	C04008-T15P	-	-	-
...12	T15P-2	C05012-T15P	123.19-621	CA5008	5SMS795

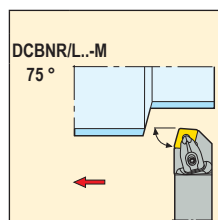
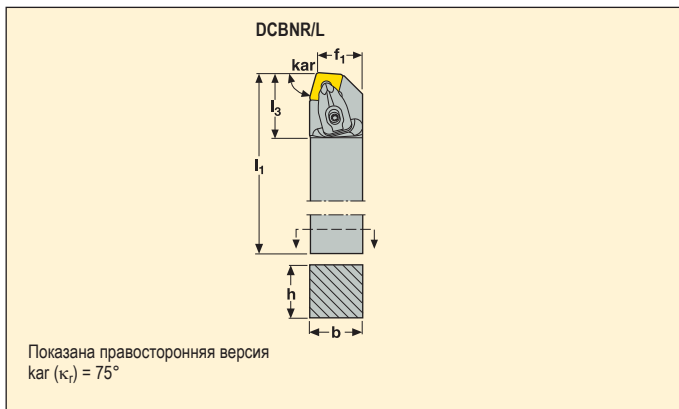
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## Державки для пластин CNGG, CNMA, CNMG и CNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 348-355
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение держателей см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
12	DCBNR 2020K12-M	20	20	125	17,0	32	-6	-6	0,4	CN..1204..
	2525M12-M	25	25	150	22,0	31	-6	-6	0,8	CN..1204..
	3225P12-M	32	25	170	22,0	31	-6	-6	1,1	CN..1204..
	DCBNL 2020K12-M	20	20	125	17,0	32	-6	-6	0,4	CN..1204..
	2525M12-M	25	25	150	22,0	31	-6	-6	0,8	CN..1204..
	3225P12-M	32	25	170	22,0	31	-6	-6	1,1	CN..1204..
16	DCBNR 2525M16-M	25	25	150	22,0	41	-6	-6	0,8	CN..1606..
	3225P16-M	32	25	170	22,0	42	-6	-6	1,1	CN..1606..
	DCBNL 2525M16-M	25	25	150	22,0	41	-6	-6	0,8	CN..1606..
	3225P16-M	32	25	170	22,0	42	-6	-6	1,1	CN..1606..
19	DCBNR 3232P19-M	32	32	170	27,0	41	-6	-6	1,4	CN..1906..
	4040R19-M	40	40	200	35,0	42	-6	-6	2,5	CN..1906..
	DCBNL 3232P19-M	32	32	170	27,0	41	-6	-6	1,4	CN..1906..
	4040R19-M	40	40	200	35,0	42	-6	-6	2,5	CN..1906..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновидный зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
...12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DCN120616	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
...16	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DCN160616	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16
...19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DCN190416	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

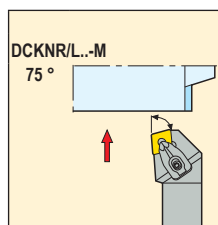
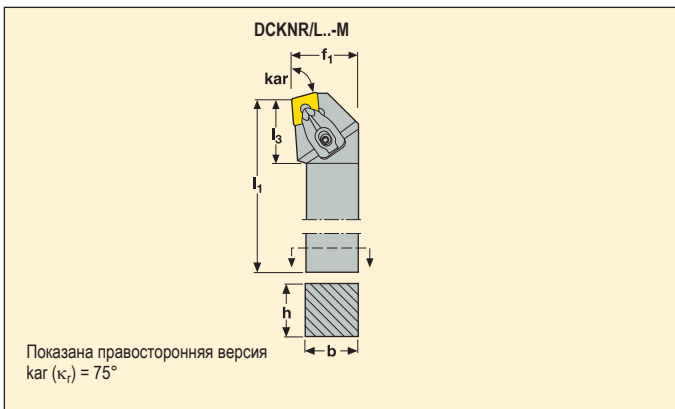
\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DCN120416 для пластины CN..1206.., заказывается отдельно

## Державки для пластин CNGG, CNMA, CNMG и CNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 348-355
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение держателей см. на стр. 14-15



Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Icon	
	h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$					
09	DCKNR 2525M09-M	25	25	150	32,0	30	-6	-6	0,8	CN..0903..
	DCKNL 2525M09-M	25	25	150	32,0	31	-6	-6	0,8	CN..0903..
12	DCKNR 2020K12-M	20	20	125	25,0	30	-6	-6	0,5	CN..1204..
	2525M12-M	25	25	150	32,0	31	-6	-6	0,8	CN..1204..
	3225P12-M	32	25	170	32,0	31	-6	-6	1,1	CN..1204..
	DCKNL 2020K12-M	20	20	125	25,0	30	-6	-6	0,5	CN..1204..
	2525M12-M	25	25	150	32,0	31	-6	-6	0,8	CN..1204..
	3225P12-M	32	25	170	32,0	31	-6	-6	1,1	CN..1204..
16	DCKNR 2525M16-M	25	25	150	32,0	36	-6	-6	0,8	CN..1606..
	3225P16-M	32	25	170	32,0	36	-6	-6	1,2	CN..1606..
	DCKNL 2525M16-M	25	25	150	32,0	36	-6	-6	0,8	CN..1606..
	3225P16-M	32	25	170	32,0	36	-6	-6	1,2	CN..1606..
19	DCKNR 3225P19-M	32	25	170	32,0	36	-6	-6	1,2	CN..1906..
	3232P19-M	32	32	170	40,0	36	-6	-6	1,5	CN..1906..
	DCKNL 3225P19-M	32	25	170	32,0	36	-6	-6	1,2	CN..1906..
	3232P19-M	32	32	170	40,0	36	-6	-6	1,5	CN..1906..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновидный зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
...09	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DCN090310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
...12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DCN120616	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
...16	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DCN160616	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16
...19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DCN190416	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

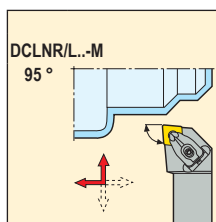
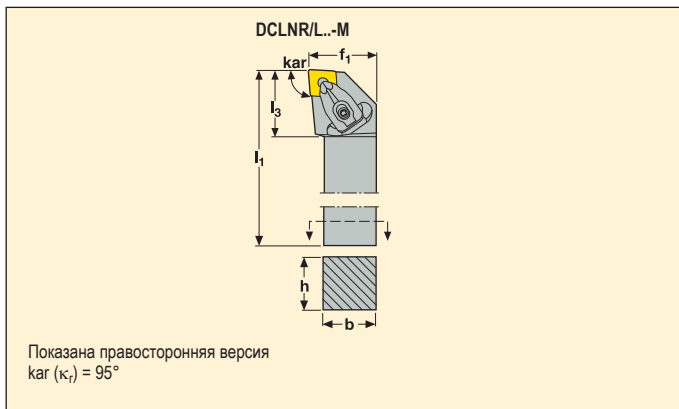
\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DCN120416 для пластины CN..1206..., заказывается отдельно

## Державки для пластин CNGA, CNGG, CNMA, CNMG и CNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 348-355, 402, 431
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
09	DCLNR 1616H09-M	16	16	100	20,0	25	-6	-6	0,3	CN..0903..
	2020K09-M	20	20	125	25,0	23	-6	-6	0,4	CN..0903..
	2525M09-M	25	25	150	32,0	25	-6	-6	0,8	CN..0903..
	DCLNL 1616H09-M	16	16	100	20,0	25	-6	-6	0,3	CN..0903..
	2525M09-M	25	25	150	32,0	25	-6	-6	0,8	CN..0903..
	2020K09-M	20	20	125	25,0	23	-6	-6	0,4	CN..0903..
12	DCLNR 2020K12-M	20	20	125	25,0	32	-6	-6	0,4	CN..1204..
	2525M12-M	25	25	150	32,0	32	-6	-6	0,8	CN..1204..
	3225P12-M	32	25	170	32,0	32	-6	-6	1,1	CN..1204..
	3232P12-M	32	32	170	40,0	32	-6	-6	1,4	CN..1204..
	DCLNL 2020K12-M	20	20	125	25,0	32	-6	-6	0,4	CN..1204..
	2525M12-M	25	25	150	32,0	32	-6	-6	0,8	CN..1204..
	3225P12-M	32	25	170	32,0	32	-6	-6	1,1	CN..1204..
3232P12-M	32	32	170	40,0	32	-6	-6	1,4	CN..1204..	

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновидный зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
...09	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DCN090310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
...12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DCN120616	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

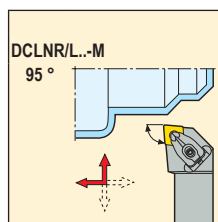
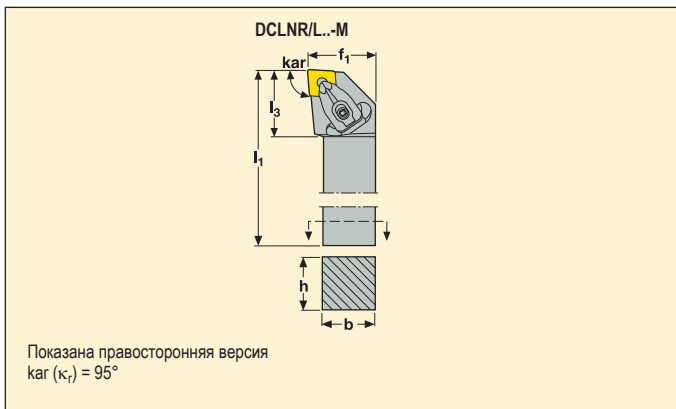
\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DCN120416 для пластины CN..1206.., заказывается отдельно

## Державки для пластин CNGA, CNGG, CNMA, CNMG и CNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 348-355
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение держателей см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
16	DCLNR 2525M16-M	25	25	150	32,0	40	-6	-6	0,8	CN..1606..
	3225P16-M	32	25	170	32,0	42	-6	-6	1,1	CN..1606..
	3232P16-M	32	32	170	40,0	42	-6	-6	1,4	CN..1606..
	DCLNL 2525M16-M	25	25	150	32,0	40	-6	-6	0,8	CN..1606..
	3225P16-M	32	25	170	32,0	42	-6	-6	1,1	CN..1606..
	3232P16-M	32	32	170	40,0	42	-6	-6	1,4	CN..1606..
19	DCLNR 3225P19-M	32	25	170	32,0	42	-6	-6	1,1	CN..1906..
	3232P19-M	32	32	170	40,0	42	-6	-6	1,4	CN..1906..
	4040R19-M	40	40	200	50,0	40	-6	-6	2,5	CN..1906..
	DCLNL 3225P19-M	32	25	170	32,0	42	-6	-6	1,1	CN..1906..
	3232P19-M	32	32	170	40,0	42	-6	-6	1,4	CN..1906..
	4040R19-M	40	40	200	50,0	40	-6	-6	2,5	CN..1906..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновыи зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
...16	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DCN160616	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16
...19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DCN190416	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

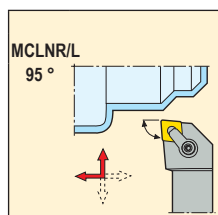
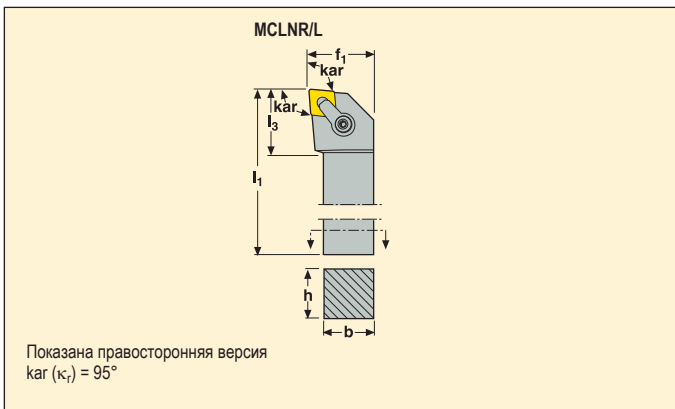




## Державки для пластин CNGG, CNMA, CNMG и CNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 349-355
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение держателей см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
16	MCLNR 2525M16	25	25	150	32,0	35	-6	-6	0,8	CN..1606..
	3225P16	32	25	170	32,0	35	-6	-6	1,1	CN..1606..
	3232P16	32	32	170	40,0	35	-6	-6	1,4	CN..1606..
	MCLNL 2525M16	25	25	150	32,0	35	-6	-6	0,8	CN..1606..
	3225P16	32	25	170	32,0	35	-6	-6	1,1	CN..1606..
	3232P16	32	32	170	40,0	35	-6	-6	1,4	CN..1606..
19	MCLNR 3232P19	32	32	170	40,0	40	-6	-6	1,4	CN..1906..
	4040R19	40	40	200	50,0	40	-6	-6	2,5	CN..1906..
	MCLNL 3232P19	32	32	170	40,0	40	-6	-6	1,4	CN..1906..
	4040R19	40	40	200	50,0	40	-6	-6	2,5	CN..1906..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Прижим	Ключ прижима	Винт прижима	Подкладная пластина	Штифт подкладной пластины	Винт подкладной пластины
...16						
...19	MC22	T20P-7L	LD6024-T20P	CSN190412	MN1920-T20P	CSC1015-T20P

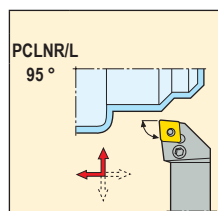
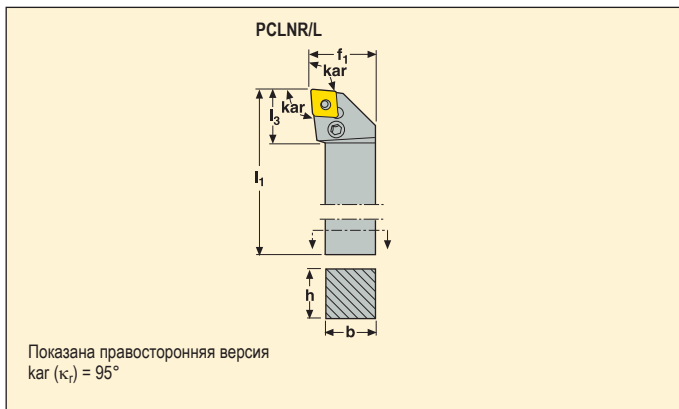
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

## Державки для пластин CNGA, CNGG, CNMA, CNMG и CNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 348-355, 402, 431
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>				
12	PCLNR 2020K12	20	20	125	25,0	26	-6	-6	0,4	CN..1204..
	2525M12	25	25	150	32,0	26	-6	-6	0,8	CN..1204..
	3225P12	32	25	170	32,0	26	-6	-6	1,1	CN..1204..
	PCLNL 2020K12	20	20	125	25,0	26	-6	-6	0,4	CN..1204..
	2525M12	25	25	150	32,0	26	-6	-6	0,8	CN..1204..
	3225P12	32	25	170	32,0	26	-6	-6	1,1	CN..1204..
16	PCLNR 2525M16	25	25	150	32,0	34	-6	-6	0,8	CN..1606..
	3232P16	32	32	170	40,0	34	-6	-6	1,4	CN..1606..
	PCLNL 2525M16	25	25	150	32,0	34	-6	-6	0,8	CN..1606..
	3232P16	32	32	170	40,0	34	-6	-6	1,4	CN..1606..
19	PCLNR 3232P19	32	32	170	40,0	37	-6	-6	0,1	CN..1906..
	4040S19	40	40	250	50,0	38	-6	-6	1,5	CN..1906..
	PCLNL 3232P19	32	32	170	40,0	37	-6	-6	0,1	CN..1906..
	4040S19	40	40	250	50,0	38	-6	-6	3,1	CN..1906..
25	PCLNR 4040S25	40	40	250	50,2	48	-6	-6	3,1	CN..2509..
	PCLNL 4040S25	40	40	250	50,2	48	-6	-6	3,1	CN..2509..

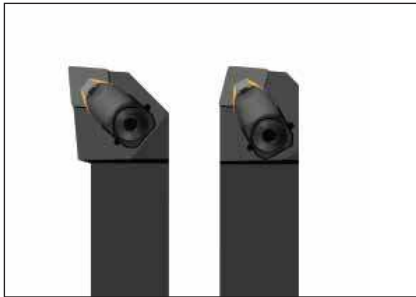
### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Рычаг	Подкладная пластина	Ключ	Винт рычага	Пуансон	Штифт подкладной пластины
...12	PP4713	PCN120308	3SMS795	LS0818	MP0912	RP6757
...16	PP6017	PCN160412	3SMS795	LS0820	MP1519	RP8286
...19	PP7521	PCN190416	4SMS795	LS1027	MP1519	RP9811
...25	PP1325	PCN250620	5SMS795	LS1236	MP25	RP1312

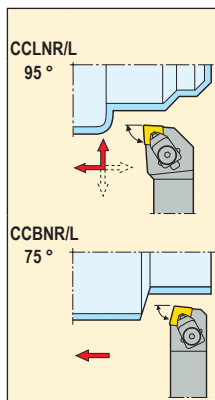
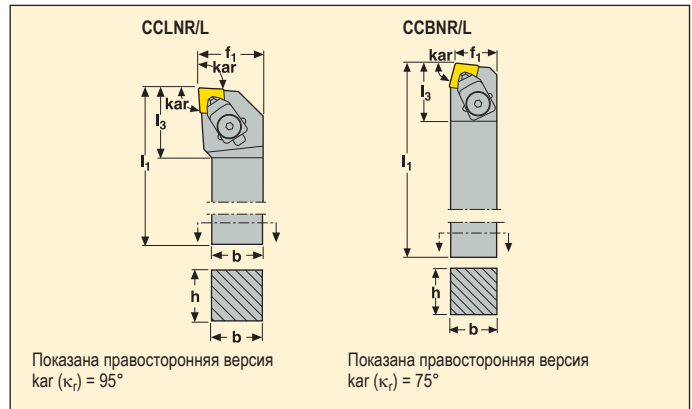
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## Державки для PCBN пластин CNGN и CNMN



- Номенклатуру пластин см. на стр. 403, 436
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>				
09	CCLNR 2525M09	25	25	150	32,0	27	-6	-6	0,8	CN.N0903..
	3225P09	32	25	170	32,0	27	-6	-6	1,1	CN.N0903..
	CCLNL 2525M09	25	25	150	32,0	27	-6	-6	0,8	CN.N0903..
	3225P09	32	25	170	32,0	27	-6	-6	1,1	CN.N0903..
12	CCLNR 2525M12	25	25	150	32,0	34	-6	-6	0,8	CN.N1204..
	3225P12	32	25	170	32,0	34	-6	-6	1,1	CN.N1204..
	CCLNL 2525M12	25	25	150	32,0	34	-6	-6	0,8	CN.N1204..
	3225P12	32	25	170	32,0	34	-6	-6	1,1	CN.N1204..
09	CCBNR 2525M09	25	25	150	22,0	30	-6	-6	0,8	CN.N0903..
	CCBNL 2525M09	25	25	150	22,0	30	-6	-6	0,8	CN.N0903..
12	CCBNR 2525M12	25	25	150	22,0	34	-6	-6	0,8	CN.N1204..
	3225P12	32	25	170	22,0	34	-6	-6	1,1	CN.N1204..
	CCBNL 2525M12	25	25	150	22,0	34	-6	-6	0,8	CN.N1204..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

## Доп. части\*

Для размера	Прижим	Ключ прижима	Подкладная пластина	Прижим	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
...09	 CC17P-09	 4SMS795	 CCN090412	 P1311-09	 174.10-652-T07P	 T07P-2
...12	 CC17P	 4SMS795	 CCN120312	 P1311	 F94009-T09P	 T09P-2

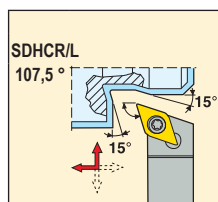
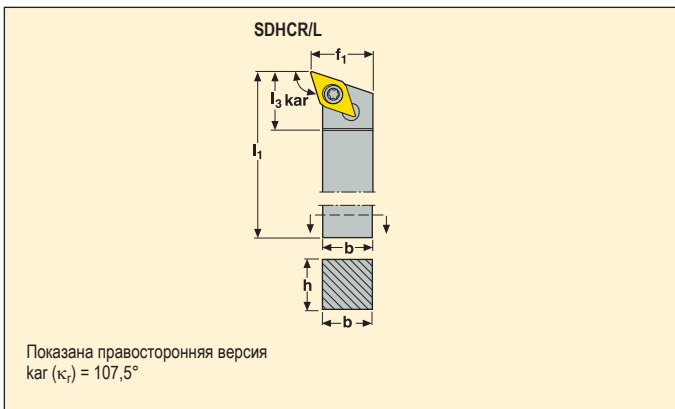
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

## Державки для пластин DCGT, DCGW, DCMT и DCMW



- Номенклатуру пластин см. на стр. 356-359, 404, 433
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
07	SDHCR 1010M07	10	10	150	12,0	14	0	0	0,2	DC..0702..
	SDHCL 1010M07	10	10	150	12,0	14	0	0	0,2	DC..0702..
11	SDHCR 1212M11	12	12	150	16,0	21	0	0	0,2	DC..11T3..
	1616H11	16	16	100	20,0	20	0	0	0,2	DC..11T3..
	2020K11	20	20	125	25,0	20	0	0	0,4	DC..11T3..
	2525M11	25	25	150	32,0	20	0	0	0,8	DC..11T3..
	SDHCL 1212M11	12	12	150	16,0	21	0	0	0,2	DC..11T3..
	1616H11	16	16	100	20,0	20	0	0	0,2	DC..11T3..
	2020K11	20	20	125	25,0	20	0	0	0,4	DC..11T3..
	2525M11	25	25	150	32,0	20	0	0	0,8	DC..11T3..
15	SDHCR 2525M15	25	25	150	32,0	25	0	0	0,7	DC..1504..
	SDHCL 2525M15	25	25	150	32,0	25	0	0	0,7	DC..1504..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

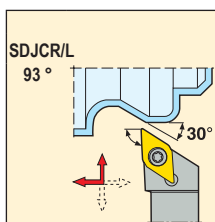
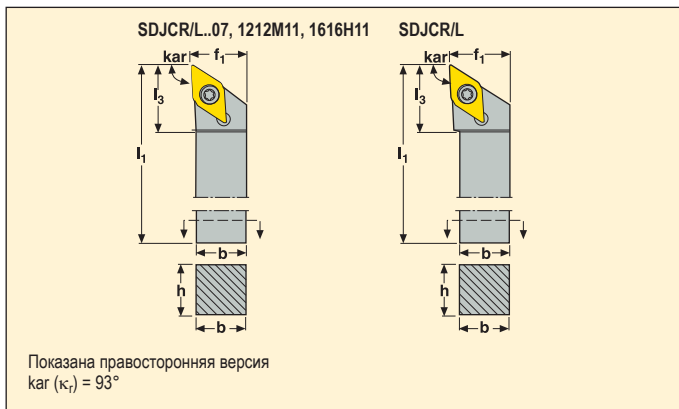
Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
...07					
...1212.11/..1616.11	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
...2020.11/..2525.11	T15P-2	C04008-T15P	-	-	-
...15	T15P-2	C03510-T15P	126.19-620	CA3510	9/64SMS875
	T15P-2	C04518-T15P	126.19-621	CA4512	5SMS795

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин DCGT, DCGW, DCMT, DCMW и DCMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 356-359, 404, 433
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
07	SDJCR 0808K07	8	8	125	8,5	13	0	0	0,1	DC..0702..
	1010M07	10	10	150	10,5	14	0	0	0,2	DC..0702..
	1212M07	12	12	150	12,5	13	0	0	0,2	DC..0702..
	SDJCL 0808K07	8	8	125	8,5	13	0	0	0,1	DC..0702..
	1010M07	10	10	150	10,5	14	0	0	0,2	DC..0702..
	1212M07	12	12	150	12,5	13	0	0	0,2	DC..0702..
11	SDJCR 1212M11	12	12	150	12,5	20	0	0	0,2	DC..11T3..
	1616H11	16	16	100	16,5	20	0	0	0,2	DC..11T3..
	2020K11	20	20	125	25,0	20	0	0	0,4	DC..11T3..
	2525M11	25	25	150	32,0	20	0	0	0,7	DC..11T3..
	SDJCL 1212M11	12	12	150	12,5	20	0	0	0,2	DC..11T3..
	1616H11	16	16	100	16,5	20	0	0	0,2	DC..11T3..
	2020K11	20	20	125	25,0	20	0	0	0,4	DC..11T3..
	2525M11	25	25	150	32,0	20	0	0	0,7	DC..11T3..
15	SDJCR 2525M15	25	25	150	32,0	28	0	0	0,7	DC..1504..
	3225P15	32	25	170	32,0	28	0	0	1,1	DC..1504..
	SDJCL 2525M15	25	25	150	32,0	28	0	0	0,7	DC..1504..
	3225P15	32	25	170	32,0	28	0	0	1,1	DC..1504..

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

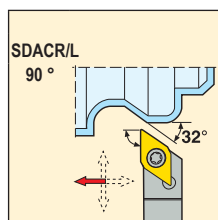
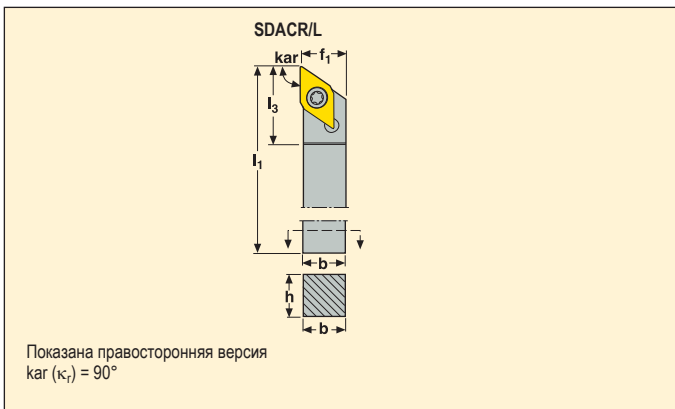
Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
...07	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
...1212.11/...1616.11	T15P-2	C04008-T15P	-	-	-
...2020.11/...2525.11	T15P-2	C03510-T15P	126.19-620	CA3510	9/64SMS875
...15	T15P-2	C04518-T15P	126.19-621	CA4512	5SMS795

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин DCGT, DCGW, DCMT и DCMW



- Номенклатуру пластин см. на стр. 356-359, 404, 433
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
07	SDACR 0808K07	8	8	125	8,7	13	0	0	0,1	DC..0702..
	1010M07	10	10	150	10,7	13	0	0	0,2	DC..0702..
	1212M07	12	12	150	12,7	13	0	0	0,2	DC..0702..
	SDACL 0808K07	8	8	125	8,7	13	0	0	0,1	DC..0702..
	1010M07	10	10	150	10,7	13	0	0	0,2	DC..0702..
	1212M07	12	12	150	12,7	13	0	0	0,2	DC..0702..
11	SDACR 1212M11	12	12	150	12,7	20	0	0	0,2	DC..11T3..
	1414M11	14	14	150	14,7	20	0	0	0,3	DC..11T3..
	1616H11	16	16	100	16,7	21	0	0	0,2	DC..11T3..
	SDACL 1212M11	12	12	150	12,7	20	0	0	0,2	DC..11T3..
	1414M11	14	14	150	14,7	20	0	0	0,3	DC..11T3..
	1616H11	16	16	100	16,7	21	0	0	0,2	DC..11T3..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Винт
...07	T07P-2	C02506-T07P
...11	T15P-2	C04008-T15P

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

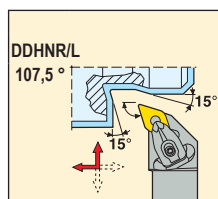
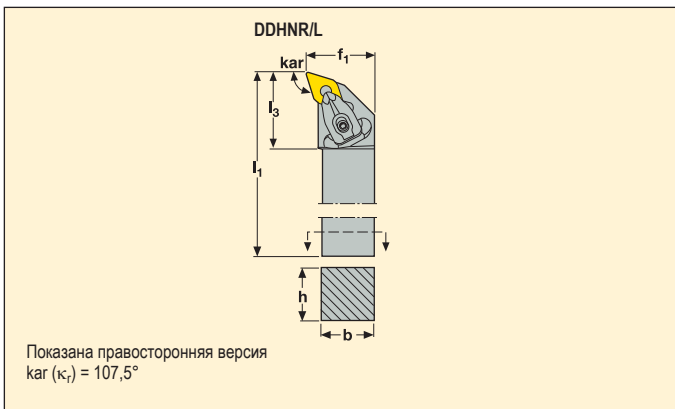




## Державки для пластин DNGA, DNMA, DNMG и DNMU



- Номенклатуру пластин см. на стр. 360-364, 406-407
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
11	DDHNR 1616H11	16	16	100	20,0	26	-6	-6	0,2	DN..1104..
	2020K11	20	20	125	25,0	26	-6	-6	0,4	DN..1104..
	2525M11	25	25	150	32,0	26	-6	-6	0,8	DN..1104..
	DDHNL 1616H11	16	16	100	20,0	26	-6	-6	0,2	DN..1104..
	2020K11	20	20	125	25,0	26	-6	-6	0,4	DN..1104..
	2525M11	25	25	150	32,0	26	-6	-6	0,8	DN..1104..
15	DDHNR 2020K15	20	20	125	25,0	32	-6	-6	0,4	DN..1506..
	2525M15	25	25	150	32,0	36	-6	-6	0,8	DN..1506..
	3225P15	32	25	170	32,0	33	-6	-6	1,1	DN..1506..
	3232P15	32	32	170	40,0	33	-6	-6	1,3	DN..1506..
	DDHNL 2020K15	20	20	125	25,0	32	-6	-6	0,4	DN..1506..
	2525M15	25	25	150	32,0	36	-6	-6	0,8	DN..1506..
	3225P15	32	25	170	32,0	33	-6	-6	1,1	DN..1506..
	3232P15	32	32	170	40,0	33	-6	-6	1,3	DN..1506..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
...11	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DDN110310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
...15	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DDN150416	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12

Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.

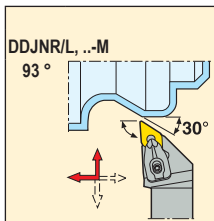
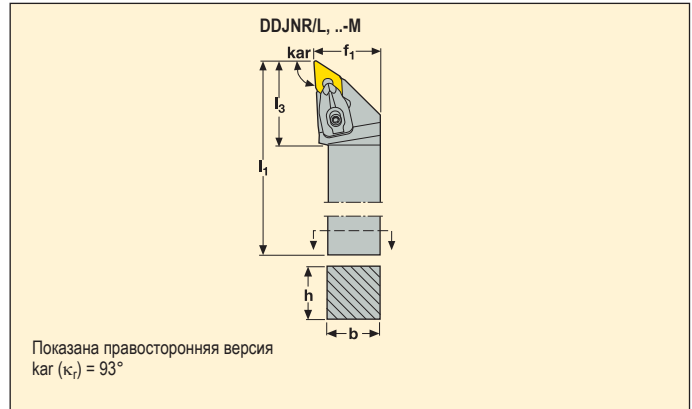
\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DSN150612 для пластины DN..1504..., заказывается отдельно

## Державки для пластин DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM, DNMU и DNMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 360-365, 406-407
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
11	DDJNR 1616H11	16	16	100	20,0	31	-6	-6	0,2	DN..1104..
	2020K11	20	20	125	25,0	31	-6	-6	0,4	DN..1104..
	2525M11	25	25	150	32,0	31	-6	-6	0,7	DN..1104..
	3225P11	32	25	170	32,0	31	-6	-6	1,1	DN..1104..
	DDJNL 1616H11	16	16	100	20,0	31	-6	-6	0,2	DN..1104..
	2020K11	20	20	125	25,0	31	-6	-6	0,4	DN..1104..
	2525M11	25	25	150	32,0	31	-6	-6	0,7	DN..1104..
3225P11	32	25	170	32,0	31	-6	-6	1,1	DN..1104..	
15	DDJNR 2020K15-M	20	20	125	25,0	42	-6	-6	0,4	DN..1506..
	2525M15-M	25	25	150	32,0	42	-6	-6	0,8	DN..1506..
	3225P15-M	32	25	170	32,0	42	-6	-6	1,1	DN..1506..
	3232P15-M	32	32	170	40,0	42	-6	-6	1,4	DN..1506..
	DDJNL 2020K15-M	20	20	125	25,0	42	-6	-6	0,4	DN..1506..
	2525M15-M	25	25	150	32,0	42	-6	-6	0,8	DN..1506..
	3225P15-M	32	25	170	32,0	42	-6	-6	1,1	DN..1506..
3232P15-M	32	32	170	40,0	42	-6	-6	1,4	DN..1506..	

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновидный зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
...11	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DDN110310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
...15	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DDN150416	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

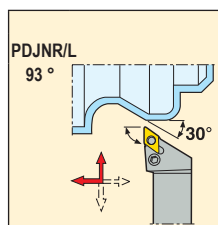
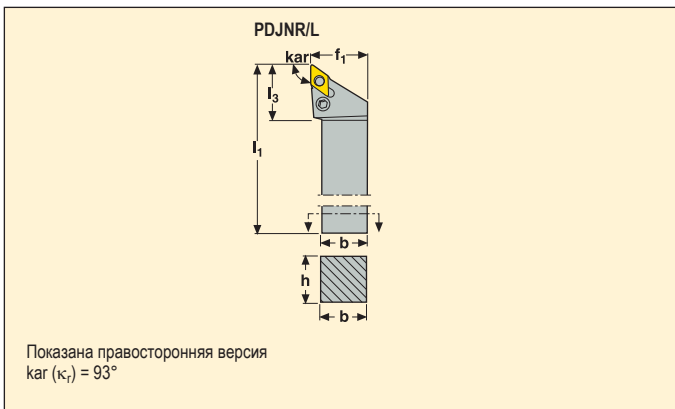
\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DSN150612 для пластины DN..1504.., заказывается отдельно

## Державки для пластин DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM, DNMU и DNMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 360-365, 406
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
11	PDJNR 1616H11	16	16	100	20,0	24	-6	-6	0,2	DN..1104..
	2020K11	20	20	125	25,0	30	-6	-7	0,5	DN..1104..
	2525M11	25	25	150	32,0	30	-6	-7	0,7	DN..1104..
	3225P11	32	25	170	32,0	30	-6	-7	1,0	DN..1104..
	PDJNL 1616H11	16	16	100	20,0	24	-6	-6	0,2	DN..1104..
	2020K11	20	20	125	25,0	30	-6	-7	0,5	DN..1104..
15	2525M11	25	25	150	32,0	30	-6	-7	0,7	DN..1104..
	3225P11	32	25	170	32,0	30	-6	-7	1,0	DN..1104..
	PDJNR 2020K15	20	20	125	25,0	36	-6	-7	0,4	DN..1506..
	2525M15	25	25	150	32,0	36	-6	-7	0,7	DN..1506..
	3225P15	32	25	170	32,0	36	-6	-7	1,1	DN..1506..
	PDJNL 2020K15	20	20	125	25,0	36	-6	-7	0,4	DN..1506..
	2525M15	25	25	150	32,0	36	-6	-7	0,7	DN..1506..
	3225P15	32	25	170	32,0	36	-6	-7	1,1	DN..1506..

### Комплектуэе, Включено в комплект поставки

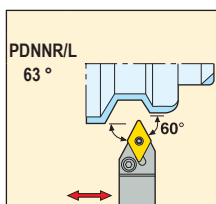
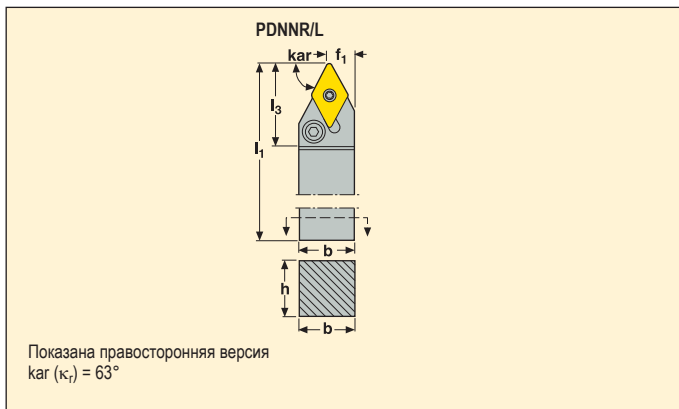
Для размера	Рычаг	Подкладная пластина	Ключ	Винт рычага	Пуансон	Штифт подкладной пластины
...11						
...15	PP3512	PDN110308	2.5SMS795	LS0616	MP0912	RP5153
	PP4716	PDN150308	3SMS795	LS0822	MP0912	RP6757

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM и DNMU



- Номенклатуру пластин см. на стр. 360-364, 406
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>				
11	PDNNR 1616H11	16	16	100	8,0	25	-6	-6	0,2	DN..1104..
	2020K11	20	20	125	10,0	25	-6	-6	0,4	DN..1104..
	2525M11	25	25	150	12,5	30	-6	-6	0,7	DN..1104..
	3225P11	32	25	170	12,5	30	-6	-6	1,0	DN..1104..
	PDNNL 1616H11	16	16	100	8,0	25	-6	-6	0,2	DN..1104..
	2020K11	20	20	125	10,0	25	-6	-6	0,4	DN..1104..
15	2525M15	25	25	150	12,5	30	-6	-6	0,7	DN..1104..
	3225P15	32	25	170	12,5	30	-6	-6	1,0	DN..1104..
	PDNNL 2020K15	20	20	125	10,0	36	-6	-6	0,4	DN..1506..
	2525M15	25	25	150	12,5	36	-6	-6	0,7	DN..1506..
	3225P15	32	25	170	12,5	36	-6	-6	1,0	DN..1506..

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

Для размера	Рычаг	Подкладная пластина	Ключ	Винт рычага	Пуансон	Штифт подкладной пластины
...11	PP3512	PDN110308	2.5SMS795	LS0616	MP0912	RP5153
...15	PP4716	PDN150308	3SMS795	LS0822	MP0912	RP6757

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

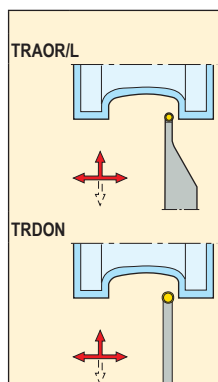
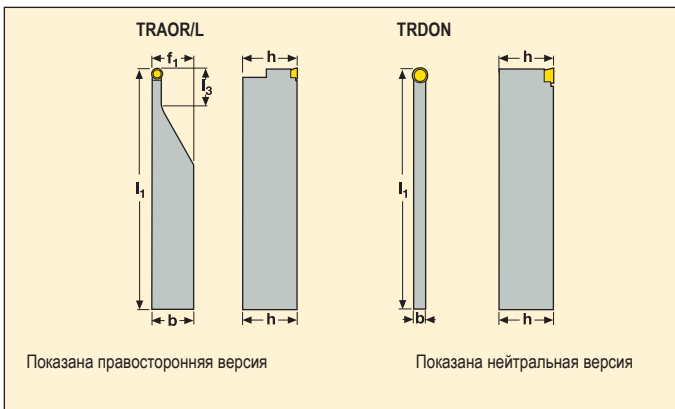




## Державки для пластин RCGS



- Номенклатуру пластин см. на стр. 368, 408
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



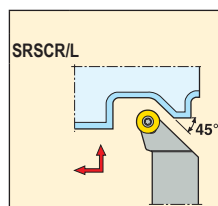
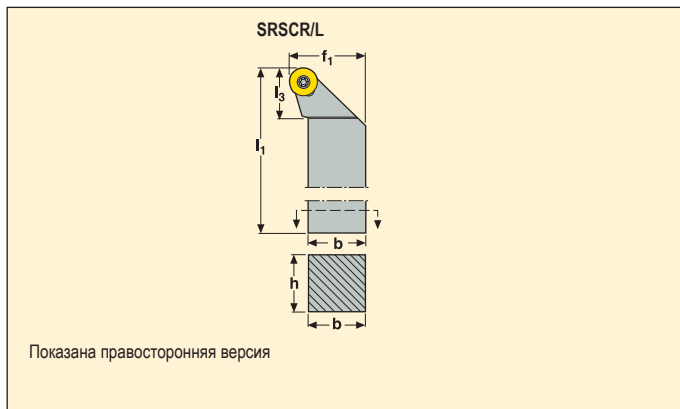
	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
4,76	TRAOR 3225-4.76	32	25	150	25,4	20	0	0	0,8	RCGS4.76
	TRAOL 3225-4.76	32	25	150	25,4	20	0	0	0,8	RCGS4.76
6,35	TRAOR 3225-6.35	32	25	150	25,5	20	0	0	0,8	RCGS6.35
	TRAOL 3225-6.35	32	25	150	25,5	20	0	0	0,8	RCGS6.35
9,525	TRAOR 3225-9.525	32	25	200	25,8	25	0	0	1,1	RCGS9.525
4,76	TRDON 2004H4.76	20	4	100	4,4	0	0	0	0,1	RCGS4.76
6,35	TRDON 2005H6.35	20	5	100	6,0	0	0	0	0,1	RCGS6.35

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин RCMT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 369
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
06	SRSCR 2020K06	20	20	125	25,0	15	0	0	0,4	RCMT0602..
	2525M06	25	25	150	32,0	15	0	0	0,7	RCMT0602..
	SRSCl 2020K06	20	20	125	25,0	15	0	0	0,4	RCMT0602..
	2525M06	25	25	150	32,0	15	0	0	0,7	RCMT0602..
08	SRSCR 2020K08	20	20	125	25,0	25	0	0	0,4	RCMT0803..
	2525M08	25	25	150	32,0	25	0	0	0,7	RCMT0803..
	SRSCl 2525M08	25	25	150	32,0	25	0	0	0,7	RCMT0803..
10	SRSCR 2020K10	20	20	125	25,0	17	0	0	0,4	RCMT10T3..
	2525M10	25	25	150	32,0	20	0	0	0,7	RCMT10T3..
	SRSCl 2020K10	20	20	125	25,0	17	0	0	0,4	RCMT10T3..
	2525M10	25	25	150	32,0	20	0	0	0,7	RCMT10T3..
12	SRSCR 2525M12	25	25	150	32,0	23	0	0	0,7	RCMT1204..
	3225P12	32	25	170	32,0	23	0	0	1,1	RCMT1204..
	SRSCl 2525M12	25	25	150	32,0	23	0	0	0,7	RCMT1204..
	3225P12	32	25	170	32,0	23	0	0	1,1	RCMT1204..
16	SRSCR 3225P16	32	25	170	32,0	25	0	0	1,1	RCMT1606..
	SRSCl 3225P16	32	25	170	32,0	25	0	0	1,1	RCMT1606..

## Комплектуемые, Включено в комплект поставки

## Доп. части\*

Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
...06					
...08	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
...10	T09P-2	C03007-T09P	-	-	-
...12	T15P-2	C03510-T15P	111.19-620	CA3510	9/64SMS875
...16	T15P-2	C03512-T15P	111.19-621	CA3510	9/64SMS875
	T20P-7L	C05018-T20P	SRN16T3M0	CA5015	5SMS795

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

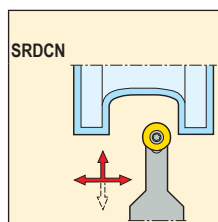
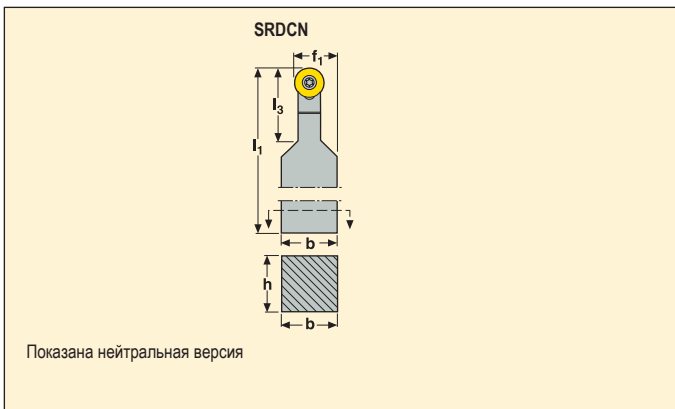
\*Заказывается отдельно



## Державки для пластин RCMT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 369
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>				
06	SRDCN 1616H06	16	16	100	11,0	16	0	0	0,2	RCMT0602..
	2020K06	20	20	125	13,0	16	0	0	0,4	RCMT0602..
	2525M06	25	25	150	15,5	16	0	0	0,7	RCMT0602..
08	SRDCN 1616H08	16	16	100	12,0	16	0	0	0,2	RCMT0803..
	2020K08	20	20	125	14,0	20	0	0	0,4	RCMT0803..
	2525M08	25	25	150	16,5	25	0	0	0,7	RCMT0803..
10	SRDCN 2020K10	20	20	125	15,0	20	0	0	0,4	RCMT10T3..
	2525M10	25	25	150	17,5	25	0	0	0,7	RCMT10T3..
12	SRDCN 2525M12	25	25	150	18,5	25	0	0	0,7	RCMT1204..
	3225P12	32	25	170	18,5	32	0	0	1,0	RCMT1204..
16	SRDCN 3225P16	32	25	170	20,5	32	0	0	1,0	RCMT1606..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

## Доп. части\*

Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
...06	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
...08	T09P-2	C03007-T09P	-	-	-
...10	T15P-2	C03510-T15P	111.19-620	CA3510	9/64SMS875
...12	T15P-2	C03512-T15P	111.19-621	CA3510	9/64SMS875
...16	T20P-7L	C05018-T20P	SRN16T3M0	CA5015	5SMS795

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

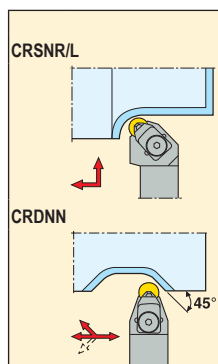
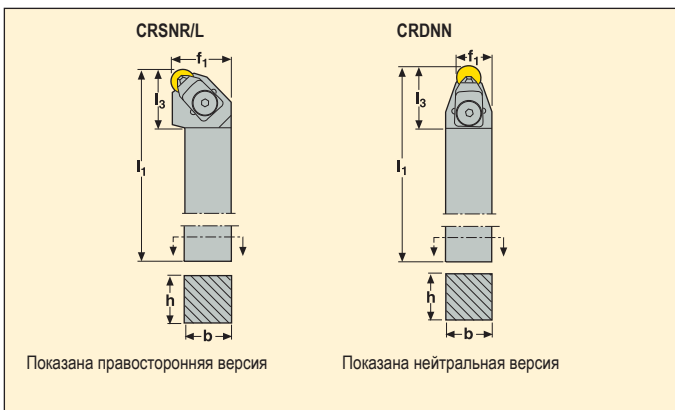
\*Заказывается отдельно



## Державки для PCBN пластин RNGN и RNMN



- Номенклатуру пластин см. на стр. 409-411, 434, 437
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
06	CRSNR 2525M06	25	25	150	32,0	27	-6	-6	0,8	RN.N0603..
	CRSNL 2525M06	25	25	150	32,0	27	-6	-6	0,8	RN.N0603..
09	CRSNR 2525M09	25	25	150	32,0	29	-6	-6	0,8	RN.N0903..
	3225P09	32	25	170	32,0	29	-6	-6	1,1	RN.N0903..
	4040R09	40	40	200	50,0	29	-6	-6	2,5	RN.N0903..
	CRSNL 2525M09	25	25	150	32,0	29	-6	-6	0,8	RN.N0903..
	3225P09	32	25	170	32,0	29	-6	-6	1,1	RN.N0903..
	4040R09	40	40	200	50,0	29	-6	-6	2,5	RN.N0903..
12	CRSNR 3225P12	32	25	170	32,0	30	-6	-6	1,1	RN.N1203..
	4040R12	40	40	200	50,0	30	-6	-6	2,5	RN.N1203..
	5040T12	50	40	300	50,0	30	-6	-6	4,7	RN.N1203..
	CRSNL 3225P12	32	25	170	32,0	30	-6	-6	1,1	RN.N1203..
	4040R12	40	40	200	50,0	30	-6	-6	2,5	RN.N1203..
06	CRDNN 2525M06	25	25	150	15,5	29	0	-8	0,7	RN.N0603..
09	CRDNN 3225P09	32	25	170	17,0	31	0	-8	1,0	RN.N0603..
	4040R09	40	40	200	24,8	31	0	-8	2,3	RN.N0903..
12	CRDNN 3225P12	32	25	170	18,5	36	0	-8	1,1	RN.N1203..
	4040R12	40	40	200	26,3	36	0	-8	2,3	RN.N1203..
	5040T12	50	40	300	26,3	36	0	-8	4,4	RN.N1203..

## Комплектуемые, Включено в комплект поставки

## Доп. части\*

Для размера	Прижим	Ключ прижима	Подкладная пластина	Прижим	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
...06						
...09	CC17P-09	4SMS795	117.10-620	P1311-09	174.10-652-T07P	T07P-2
...12	CC17P	4SMS795	117.10-622	P1311	F94009-T09P	T09P-2

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

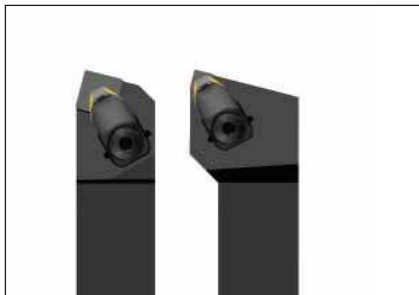
\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина 117.10-621 для пластины RN.N1204..., заказывается отдельно

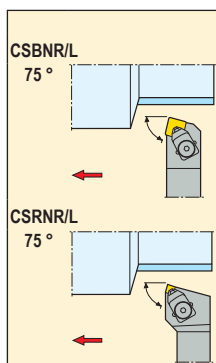
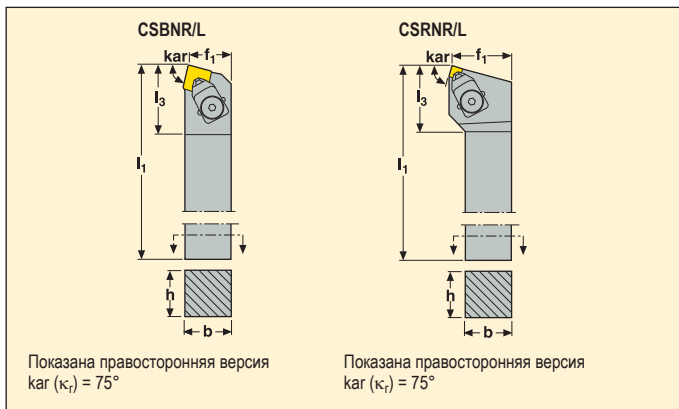




## Державки для PCBN пластин SNGN, SNMN и SNUN



- Номенклатуру пластин см. на стр. 414-415
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение держателей см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
09	CSBNR 2525M09	25	25	150	22,0	30	-6	-6	0,8	SN.N0903..
	3225P09	32	25	170	22,0	30	-6	-6	1,1	SN.N0903..
	CSBNL 2525M09	25	25	150	22,0	30	-6	-6	0,8	SN.N0903..
12	CSBNR 3225P12	32	25	170	22,0	35	-6	-6	1,1	SN.N1204..
	CSBNL 3225P12	32	25	170	22,0	35	-6	-6	1,1	SN.N1204..
06	CSRNR 2525M06	25	25	150	32,0	35	-6	-6	0,8	SN.N0603..
	CSRNL 2525M06	25	25	150	32,0	30	-6	-6	0,8	SN.N0603..
12	CSRNR 4040R12	40	40	200	43,2	37	-6	-6	2,5	SN.N1204..
	CSRNL 4040R12	40	40	200	43,2	37	-6	-6	2,5	SN.N1204..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Прижим	Ключ прижима	Подкладная пластина	Прижим	Винт подкладной пластины
...06	CC17P-06	4SMS795	CSN060308	P1311-06	CS2507-T07P
...09	CC17P-09	4SMS795	CSN090412	P1311-09	174.10-652-T07P
...P12	CC20P	4SMS795	174.10-621	P1311	F94009-T09P
...R12	CC20P	4SMS795	174.10-621	P1311	F94009-T09P

### Доп. части\*

Подкладная пластина	Ключ винта подкладной пластины
–	T07P-2
–	T07P-2
–	T09P-2
117.10-621	T09P-2

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно  
Подкладная пластина 117.10-622 для пластины SN.N1203.., заказывается отдельно







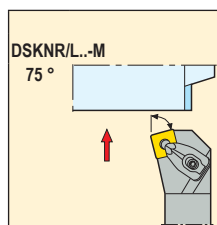
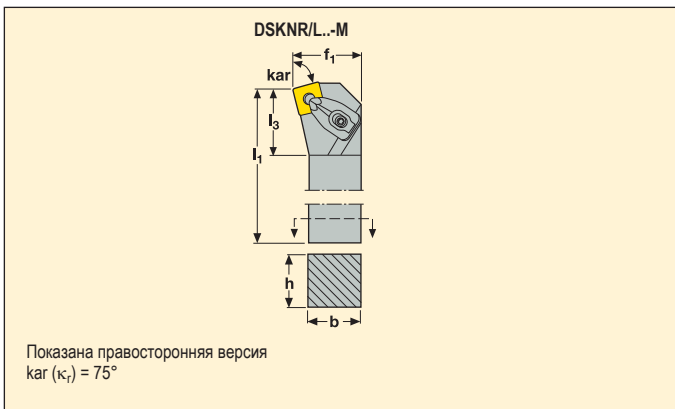




## Державки для пластин SNGA, SNMA, SNMG и SNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 374-378, 413
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
12	DSKNR 2020K12-M	20	20	125	25,0	33	-6	-6	0,5	SN..1204..
	2525M12-M	25	25	150	32,0	33	-6	-6	0,8	SN..1204..
	3225P12-M	32	25	170	32,0	35	-6	-6	1,1	SN..1204..
	DSKNL 2020K12-M	20	20	125	25,0	33	-6	-6	0,5	SN..1204..
	2525M12-M	25	25	150	32,0	33	-6	-6	0,8	SN..1204..
	3225P12-M	32	25	170	32,0	35	-6	-6	1,1	SN..1204..
19	DSKNR 3232P19-M	32	32	170	40,0	37	-6	-6	1,5	SN..1906..
	DSKNL 3232P19-M	32	32	170	40,0	37	-6	-6	1,5	SN..1906..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
...12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DSN120616	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
...19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DSN190624	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

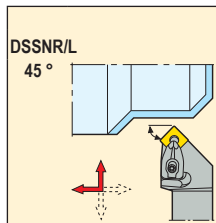
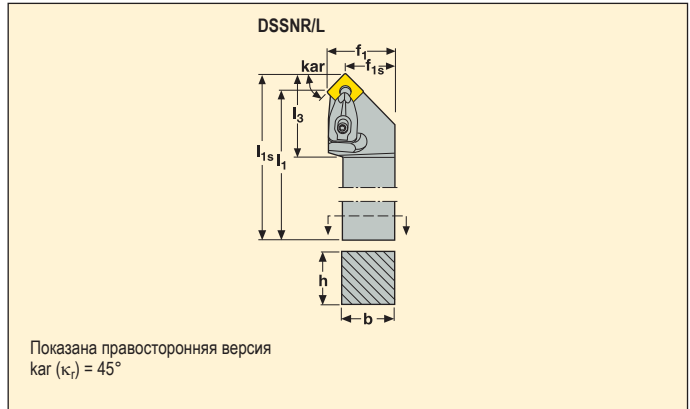
\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DSN120416 для пластины SN..1206..., заказывается отдельно  
 Подкладная пластина DSN190640 для пластины SNMM190624W-R7, заказывается отдельно

## Державки для пластин SNGA, SNMA, SNMG и SNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 374-378, 413
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм							$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$l_{1s}$	$f_1$	$f_{1s}$	$l_3$				
09	DSSNR 1616H09-M	16	16	101	107,1	20,0	14,1	32	-8	0	0,3	SN..0903..
	2020K09-M	20	20	125	132,1	25,0	19,1	32	-8	0	0,5	SN..0903..
	2525M09-M	25	25	150	157,1	32,0	26,1	32	-8	0	0,8	SN..0903..
	DSSNL 1616H09-M	16	16	101	107,1	20,0	14,1	32	-8	0	0,3	SN..0903..
	2020K09-M	20	20	125	132,1	25,0	19,1	32	-8	0	0,5	SN..0903..
	2525M09-M	25	25	150	157,1	32,0	26,1	32	-8	0	0,8	SN..0903..
12	DSSNR 2020K12-M	20	20	125	134,3	25,0	16,9	39	-8	0	0,5	SN..1204..
	2525M12-M	25	25	150	159,3	32,0	23,9	39	-8	0	0,8	SN..1204..
	3225P12-M	32	25	170	179,3	32,0	23,9	39	-8	0	1,2	SN..1204..
	DSSNL 2020K12-M	20	20	125	134,3	25,0	16,9	39	-8	0	0,5	SN..1204..
	2525M12-M	25	25	150	159,3	32,0	23,9	39	-8	0	0,8	SN..1204..
	3225P12-M	32	25	170	179,3	32,0	23,9	39	-8	0	1,2	SN..1204..

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
...09	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DSN090310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
...12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DSN120616	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12

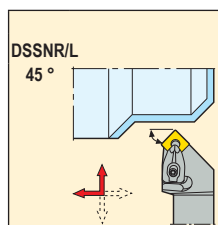
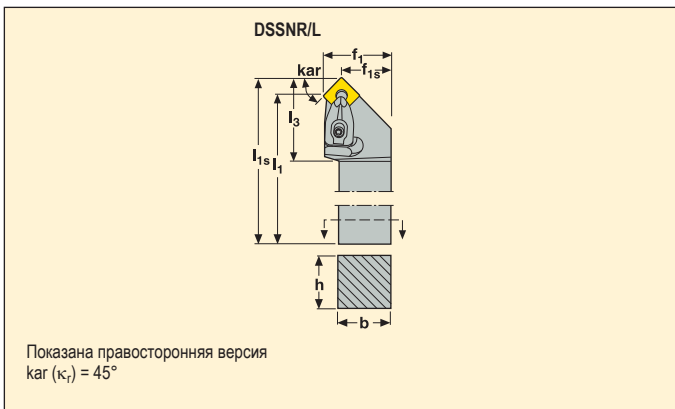
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно  
Подкладная пластина DSN120416 для пластины SN..1206.., заказывается отдельно

## Державки для пластин SNMA, SNMG и SNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 374-378
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение держателей см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм							$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$l_{1s}$	$f_1$	$f_{1s}$	$l_3$				
15	DSSNR 2525M15-M	25	25	150	161,2	32,0	22,0	41	-8	0	0,9	SN..1506..
	3225P15-M	32	25	170	181,2	32,0	22,0	42	-8	0	1,2	SN..1506..
	3232P15-M	32	32	171	-	40,0	-	42	-8	0	1,5	SN..1506..
	DSSNL 2525M15-M	25	25	150	161,2	32,0	22,0	41	-8	0	0,9	SN..1506..
	3225P15-M	32	25	170	181,2	32,0	22,0	42	-8	0	1,2	SN..1506..
	3232P15-M	32	32	171	-	40,0	-	42	-8	0	1,5	SN..1506..
19	DSSNR 3232P19-M	32	32	171	-	40,0	-	46	-8	0	1,5	SN..1906..
	4040R19-M	40	40	201	-	50,0	-	46	-8	0	2,6	SN..1906..
	DSSNL 3232P19-M	32	32	171	-	40,0	-	46	-8	0	1,5	SN..1906..
	4040R19-M	40	40	201	-	50,0	-	46	-8	0	2,6	SN..1906..

### Комплектуэе, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
...15	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DSN150624	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16
...19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DSN190624	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DSN190640 для пластины SNMM190624W-R7, заказывается отдельно

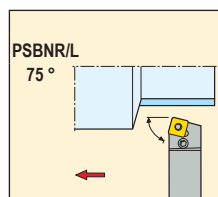
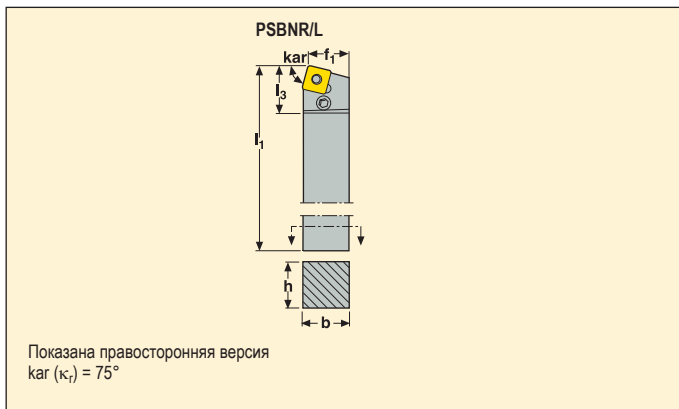




## Державки для пластин SNGA, SNMA, SNMG и SNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 374-378, 413
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>				
12	PSB NR 2020K12	20	20	125	20,3	26	-6	-6	0,4	SN..1204..
	2525M12	25	25	150	25,3	26	-6	-6	0,8	SN..1204..
	3225P12	32	25	170	25,3	26	-6	-6	1,1	SN..1204..
	PSB NL 2020K12	20	20	125	20,3	26	-6	-6	0,4	SN..1204..
	2525M12	25	25	150	25,3	26	-6	-6	0,8	SN..1204..
	3225P12	32	25	170	25,3	26	-6	-6	1,1	SN..1204..
15	PSB NR 2525M15	25	25	150	22,2	34	-6	-6,0	0,7	SN..1506..
	3232P15	32	32	170	27,2	34	-6	-6,0	1,3	SN..1506..
	PSB NL 2525M15	25	25	150	22,2	34	-6	-6,0	0,7	SN..1506..
	3232P15	32	32	170	27,2	34	-6	-6,0	1,3	SN..1506..
19	PSB NR 3232P19	32	32	170	27,2	37	-6	-6,0	1,3	SN..1906..
	4040S19	40	40	250	35,2	38	-6	-6,0	3,0	SN..1906..
	PSB NL 3232P19	32	32	170	27,2	37	-6	-6,0	1,5	SN..1906..
	4040S19	40	40	250	35,2	38	-6	-6,0	3,0	SN..1906..
25	PSB NR 4040S25	40	40	250	35,2	48	-6	-6	3,1	SN..2507..
	5050S25	50	50	250	43,2	48	-6	-6	4,7	SN..2507..
	PSB NL 4040S25	40	40	250	35,2	48	-6	-6	3,1	SN..2507..
	5050S25	50	50	250	43,2	48	-6	-6	4,7	SN..2507..
	PSB NR 4040S2509	40	40	250	35,2	48	-6	-6	3,0	SN..2509..
	5050T2509	50	50	300	43,2	48	-6	-6	5,7	SN..2509..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Рычаг	Подкладная пластина	Ключ	Винт рычага	Пуансон	Штифт подкладной пластины
...12	PP4713	PSN120312	3SMS795	LS0818	MP0912	RP6757
...15	PP6017	PSN150412	3SMS795	LS0820	MP1519	RP8286
...19	PP7521	PSN190412	4SMS795	LS1027	MP1519	RP9811
...25	PP1325	PSN250624	5SMS795	LS1236	MP25	RP1312
...2509	PP1325	PSN250624	5SMS795	LS1236	MP25	RP1312

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

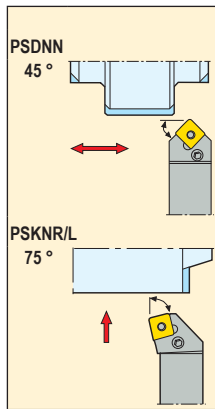
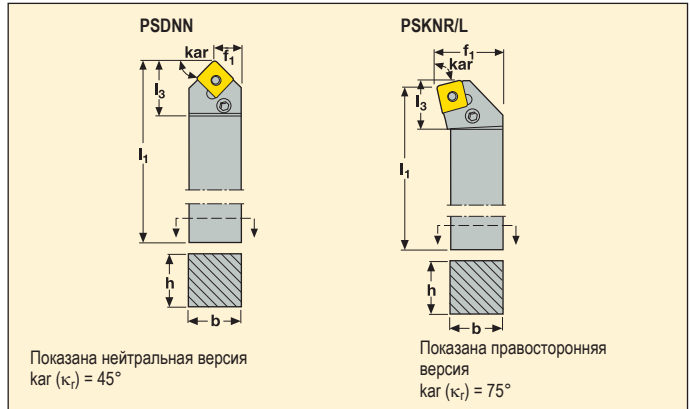




## Державки для пластин SNGA, SNMA, SNMG и SNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 374-378, 413
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
12	PSDNN 2020K12	20	20	125	10,0	26	-7	-7	0,4	SN..1204..
	2525M12	25	25	150	12,5	26	-7	-7	0,7	SN..1204..
	3225P12	32	25	170	12,5	28	-7	-7	1,0	SN..1204..
19	PSDNN 3232P19	32	32	170	16,3	40	-6	-6	1,3	SN..1906..
25	PSDNN 4040S25	40	40	250	20,2	48	-6	-6	3,0	SN..2507..
	4040T25	40	40	300	20,2	48	-6	-6	3,6	SN..2507..
12	PSKNR 2020K12	20	20	125	25,0	23	-6	-6	0,4	SN..1204..
	2525M12	25	25	150	32,0	23	-6	-6	0,8	SN..1204..
	3225P12	32	25	170	32,0	26	-6	-6	1,1	SN..1204..
	PSKNL 2020K12	20	20	125	25,0	23	-6	-6	0,4	SN..1204..
	2525M12	25	25	150	32,0	23	-6	-6	0,8	SN..1204..
	3225P12	32	25	170	32,0	26	-6	-6	1,1	SN..1204..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Рычаг	Подкладная пластина	Ключ	Винт рычага	Пуансон	Штифт подкладной пластины
...12	PP4713	PSN120312	3SMS795	LS0818	MP0912	RP6757
...19	PP7521	PSN190412	4SMS795	LS1027	MP1519	RP9811
...25	PP1325	PSN250624	5SMS795	LS1236	MP25	RP1312

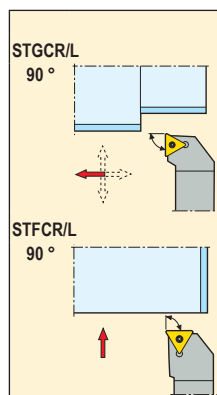
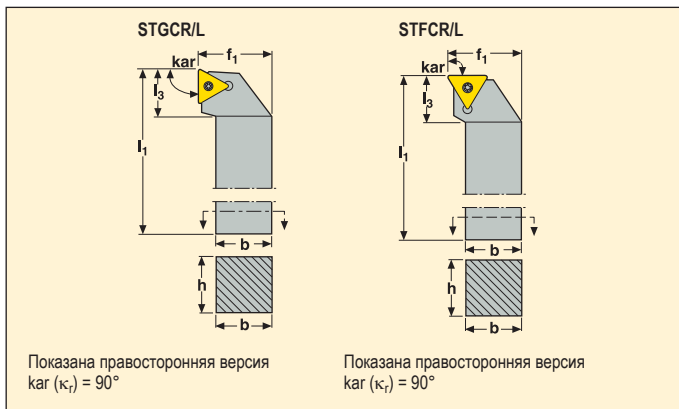
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## Державки для пластин TCGT, TCGW, TCMT и TCMW



- Номенклатуру пластин см. на стр. 380-383, 419, 434
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
11	STGCR 1212F11	12	12	80	16,0	17	0	0	0,1	TC..1102..
	1616H11	16	16	100	20,0	17	0	0	0,2	TC..1102..
	STGCL 1212F11	12	12	80	16,0	17	0	0	0,1	TC..1102..
	1616H11	16	16	100	20,0	17	0	0	0,2	TC..1102..
16	STGCR 1616H16	16	16	100	20,0	25	0	0	0,2	TC..16T3..
	2020K16	20	20	125	25,0	26	0	0	0,4	TC..16T3..
	2525M16	25	25	150	32,0	27	0	0	0,8	TC..16T3..
	STGCL 1616H16	16	16	100	20,0	25	0	0	0,2	TC..16T3..
	2020K16	20	20	125	25,0	26	0	0	0,4	TC..16T3..
	2525M16	25	25	150	32,0	27	0	0	0,8	TC..16T3..
11	STFCR 1212F11	12	12	80	16,0	16	0	0	0,1	TC..1102..
	1616H11	16	16	100	20,0	16	0	0	0,2	TC..1102..
	STFCL 1212F11	12	12	80	16,0	16	0	0	0,1	TC..1102..
	1616H11	16	16	100	20,0	16	0	0	0,2	TC..1102..
16	STFCR 1616H16	16	16	100	20,0	22	0	0	0,3	TC..16T3..
	2020K16	20	20	125	25,0	22	0	0	0,4	TC..16T3..
	2525M16	25	25	150	32,0	24	0	0	0,8	TC..16T3..
	STFCL 1616H16	16	16	100	20,0	22	0	0	0,3	TC..16T3..
	2020K16	20	20	125	25,0	22	0	0	0,4	TC..16T3..
	2525M16	25	25	150	32,0	24	0	0	0,8	TC..16T3..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
...11	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
...16	T15P-2	C03509-T15P	STN160312	CA3510	9/64SMS875

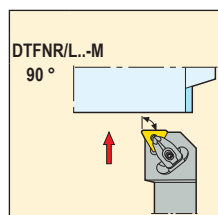
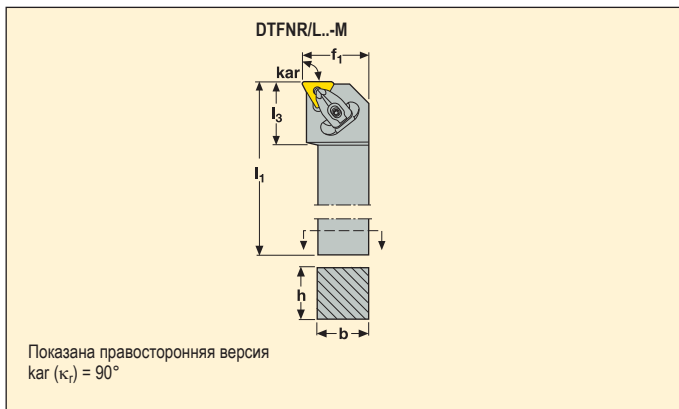
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## Державки для пластин TNGA, TNMA, TNMG и TNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 385-389, 420
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>				
16	DTFNR 2020K16-M	20	20	125	25,0	29	-6	-6	0,4	TN..1604..
	2525M16-M	25	25	150	32,0	30	-6	-6	0,8	TN..1604..
	3225P16-M	32	25	170	32,0	30	-6	-6	1,1	TN..1604..
	DTFNL 2020K16-M	20	20	125	25,0	30	-6	-6	0,4	TN..1604..
	2525M16-M	25	25	150	32,0	30	-6	-6	0,8	TN..1604..
	3225P16-M	32	25	170	32,0	30	-6	-6	1,1	TN..1604..
22	DTFNR 2525M22-M	25	25	150	32,0	30	-6	-6	0,8	TN..2204..
	3225P22-M	32	25	170	32,0	32	-6	-6	1,1	TN..2204..
	3232P22-M	32	32	170	40,0	32	-6	-6	1,4	TN..2204..
	DTFNL 2525M22-M	25	25	150	32,0	30	-6	-6	0,8	TN..2204..
	3225P22-M	32	25	170	32,0	32	-6	-6	1,1	TN..2204..
	3232P22-M	32	32	170	40,0	32	-6	-6	1,4	TN..2204..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновидный зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
...16	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DTN160616	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
...22	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DTN220616	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

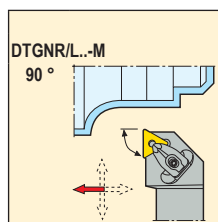
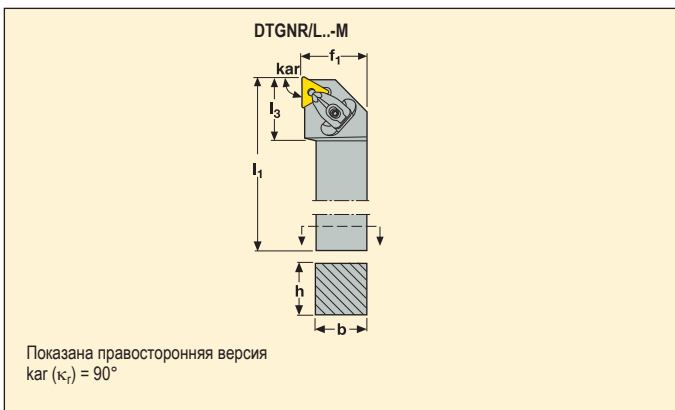
\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DTN220640 для пластины TN..220432.., заказывается отдельно

## Державки для пластин TNGA, TNMA, TNMG и TNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 385-389, 420
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>				
16	DTGNR 2020K16-M	20	20	125	25,0	29	-6	-6	0,5	TN..1604..
	2525M16-M	25	25	150	32,0	30	-6	-6	0,8	TN..1604..
	DTGNL 2020K16-M	20	20	125	25,0	29	-6	-6	0,5	TN..1604..
	2525M16-M	25	25	150	32,0	30	-6	-6	0,8	TN..1604..
22	DTGNR 2525M22-M	25	25	150	32,0	31	-6	-6	0,8	TN..2204..
	3225P22-M	32	25	170	32,0	32	-6	-6	1,1	TN..2204..
	3232P22-M	32	32	170	40,0	32	-6	-6	1,4	TN..2204..
	DTGNL 2525M22-M	25	25	150	32,0	31	-6	-6	0,8	TN..2204..
	3225P22-M	32	25	170	32,0	32	-6	-6	1,1	TN..2204..
	3232P22-M	32	32	170	40,0	32	-6	-6	1,4	TN..2204..

### Комплектуэе, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
...16	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DTN160616	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
...22	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DTN220616	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DTN220640 для пластины TN..220432.., заказывается отдельно

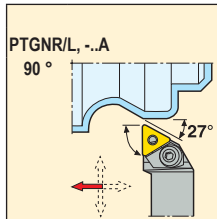
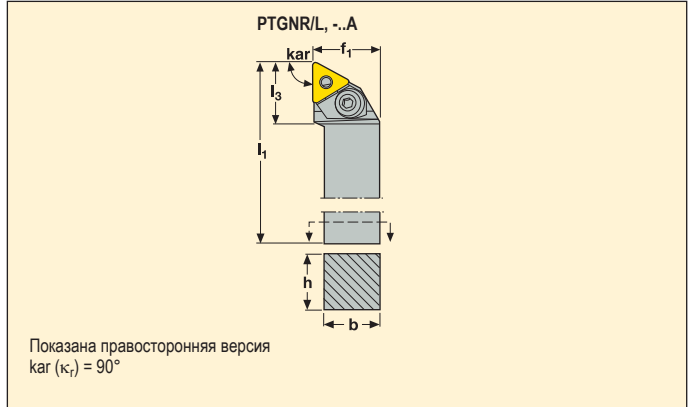




## Державки для пластин TNGA, TNMA, TNMG и TNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 385-389, 420
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
11	PTGNR 1616-11A	16	16	100	20,0	16	-5	-6	0,2	TN..1103..
	PTGNL 1616-11A	16	16	100	20,0	16	-5	-6	0,2	TN..1103..
16	PTGNR 2020K16	20	20	125	25,0	23	-5	-6	0,4	TN..1604..
	2525M16	25	25	150	32,0	23	-5	-6	0,7	TN..1604..
	3225P16	32	25	170	32,0	23	-5	-6	1,1	TN..1604..
	PTGNL 2020K16	20	20	125	25,0	23	-5	-6	0,4	TN..1604..
	2525M16	25	25	150	32,0	23	-5	-6	0,8	TN..1604..
	3225P16	32	25	170	32,0	23	-5	-6	1,1	TN..1604..
22	PTGNR 2525M22	25	25	150	32,0	29	-5	-6	0,8	TN..2204..
	3225P22	32	25	170	32,0	29	-5	-6	1,1	TN..2204..
	3232P22	32	32	170	40,0	29	-5	-6	1,3	TN..2204..
	PTGNL 2525M22	25	25	150	32,0	29	-5	-6	0,8	TN..2204..
	3225P22	32	25	170	32,0	29	-5	-6	1,1	TN..2204..
	3232P22	32	32	170	40,0	29	-5	-6	1,3	TN..2204..
27	PTGNR 4040T27	40	40	300	50,0	38	-5	-6	3,6	TN..2706..
	PTGNL 4040T27	40	40	300	50,0	38	-5	-6	3,6	TN..2706..

## Комплектуемые, Включено в комплект поставки

## Доп. части\*

Для размера	Подкладная пластина	Фиксирующий винт	Гайка	Пуансон	Штифт подкладной пластины	Клиновый зажим	Ключ	Клиновый зажим, винт	Ключ винта подкладной пластины
R...11	117.26-620	136.26-654	-	117.26-686	117.26-654	110.26-639	2.5SMS795	117.26-657	2SMS795
L...11	117.26-620	136.26-654	-	117.26-686	117.26-654	110.26-638	2.5SMS795	117.26-657	2SMS795
R...16	117.26-622	-	-	-	PP2009-T09P	110.26-641.1	3SMS795	117.26-655.1	T09P-2
L...16	117.26-622	-	-	-	PP2009-T09P	110.26-640.1	3SMS795	117.26-655.1	T09P-2
R...22	170.26-624	-	-	-	PP2015-1-T15P	110.26-643.1	4SMS795	170.26-655	T15P-2
L...22	170.26-624	-	-	-	PP2015-1-T15P	110.26-642.1	4SMS795	170.26-655	T15P-2
R...27	117.26-628	-	170.26-651	117.26-687	126.26-650	110.26-645	5SMS795	110.26-655	4SMS795
L...27	117.26-628	-	170.26-651	117.26-687	126.26-650	110.26-644	5SMS795	110.26-655	4SMS795

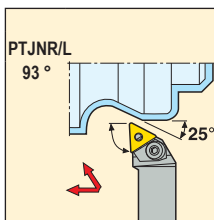
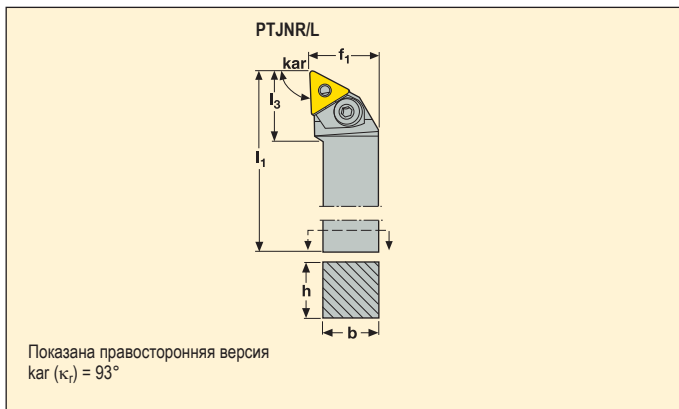
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

## Державки для пластин TNGA, TNMA, TNMG, TNMM и TNMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 385-390, 420
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
16	PTJNR 2020K16	20	20	125	25,0	23	-5	-6	0,4	TN..1604..
	2525M16	25	25	150	32,0	23	-5	-6	0,7	TN..1604..
	3225P16	32	25	170	32,0	23	-5	-6	1,1	TN..1604..
	3232P16	32	32	170	40,0	23	-5	-6	1,3	TN..1604..
	PTJNL 2020K16	20	20	125	25,0	23	-5	-6	0,4	TN..1604..
	2525M16	25	25	150	32,0	23	-5	-6	0,7	TN..1604..
22	3225P16	32	25	170	32,0	23	-5	-6	1,1	TN..1604..
	3232P16	32	32	170	40,0	23	-5	-6	1,3	TN..1604..
	PTJNR 2525M22	25	25	150	32,0	29	-5	-6	0,8	TN..2204..
	3225P22	32	25	170	32,0	29	-5	-6	1,1	TN..2204..
	3232P22	32	32	170	40,0	29	-5	-6	1,3	TN..2204..
	4032R22	40	32	200	40,0	29	-5	-6	2,0	TN..2204..
	PTJNL 2525M22	25	25	150	32,0	29	-5	-6	0,8	TN..2204..
	3225P22	32	25	170	32,0	29	-5	-6	1,1	TN..2204..
	3232P22	32	32	170	40,0	29	-5	-6	1,3	TN..2204..
	4032R22	40	32	200	40,0	29	-5	-6	2,0	TN..2204..

### Комплекующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Подкладная пластина	Штифт подкладной пластины	Клиновидный зажим	Ключ	Клиновидный зажим, винт	Доп. части*
R...16	117.26-622	PP2009-T09P	110.26-641.1	3SMS795	117.26-655.1	T09P-2
L...16	117.26-622	PP2009-T09P	110.26-640.1	3SMS795	117.26-655.1	T09P-2
R...22	170.26-624	PP2015-1-T15P	110.26-643.1	4SMS795	170.26-655	T15P-2
L...22	170.26-624	PP2015-1-T15P	110.26-642.1	4SMS795	170.26-655	T15P-2

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно



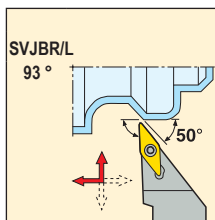
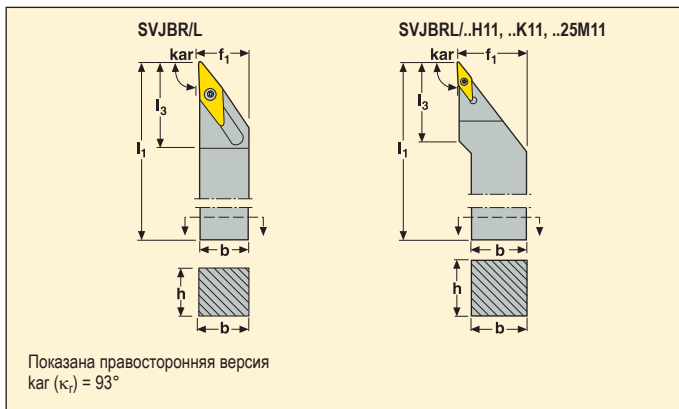




## Державки для пластин VBGT, VBGW, VBMT, VBMW и VCGT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 391-392, 426, 435
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
11	SVJBR 1010M11	10	10	150	10,0	20	0	0	0,2	VB..1102..
	1212M11	12	12	150	12,0	20	0	0	0,2	VB..1102..
	1616H11	16	16	100	20,0	27	0	0	0,2	VB..1102..
	2020K11	20	20	125	25,0	27	0	0	0,4	VB..1102..
	2525M11	25	25	150	32,0	42	0	0	0,7	VB..1102..
	SVJBL 1010M11	10	10	150	10,0	20	0	0	0,2	VB..1102..
	1212M11	12	12	150	12,0	20	0	0	0,2	VB..1102..
	1616H11	16	16	100	20,0	27	0	0	0,2	VB..1102..
16	2020K11	20	20	125	25,0	27	0	0	0,4	VB..1102..
	2525M11	25	25	150	32,0	42	0	0	0,7	VB..1102..
	SVJBR 1212M16	12	12	150	12,5	30	0	0	0,2	VB../VC..1604..
	1616H16	16	16	100	16,5	30	0	0	0,2	VB../VC..1604..
	SVJBL 1212M16	12	12	150	12,0	30	0	0	0,2	VB../VC..1604..
	1616H16	16	16	100	16,0	30	0	0	0,2	VB../VC..1604..

## Комплектуэе, Включено в комплект поставки

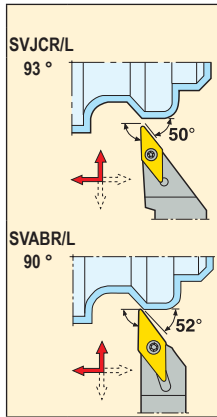
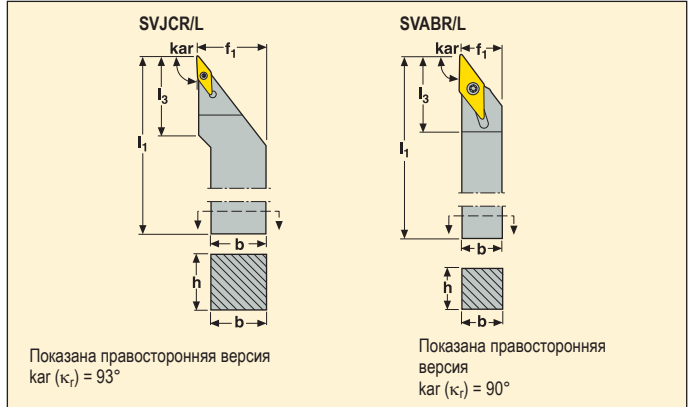
Для размера	Ключ	Винт
...11	T07P-2	C02506-T07P
...16	T15P-2	C03512-T15P

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин VBGT, VBGW, VBMT, VBMM и VCGT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 391-392, 426, 435
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
11	SVJCR 2020K11	20	20	125	25,0	25	0	0	0,4	VC..1103..
	SVJCL 2020K11	20	20	125	25,0	25	0	0	0,4	VC..1103..
11	SVABR 1010M11	10	10	150	10,0	20	0	0	0,2	VB..1102..
	1212M11	12	12	150	12,0	20	0	0	0,2	VB..1102..
	SVABL 1010M11	10	10	150	10,0	20	0	0	0,2	VB..1102..
	1212M11	12	12	150	12,0	20	0	0	0,2	VB..1102..
16	SVABR 1212M16	12	12	150	12,0	30	0	0	0,2	VB../VC..1604..
	1616H16	16	16	100	16,0	30	0	0	0,2	VB../VC..1604..
	SVABL 1212M16	12	12	150	12,0	30	0	0	0,2	VB../VC..1604..
	1616H16	16	16	100	16,0	30	0	0	0,2	VB../VC..1604..

## Комплектуемые, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Винт
...11	T07P-2	C02506-T07P
...16	T15P-2	C03510-T15P

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

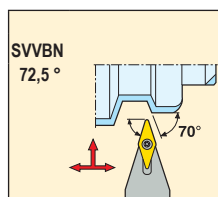
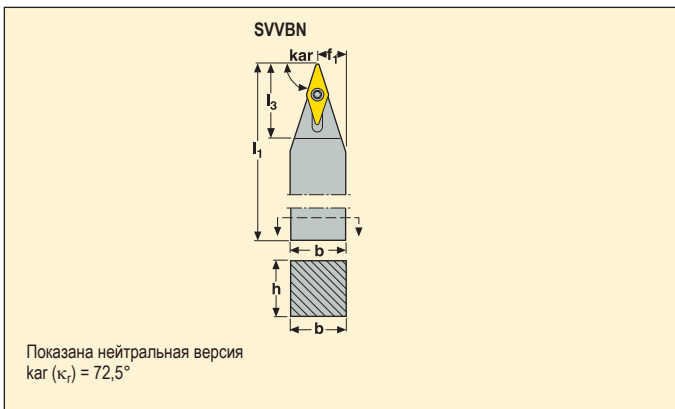




## Державки для пластин VBGT, VBGW, VBMT, VBMTM и VCGT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 391-392, 426, 435
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
11	SVVBN 1010M11	10	10	150	5,3	25	0	0	0,2	VB..1102..
	1212M11	12	12	150	6,3	25	0	0	0,2	VB..1102..
	1616H11	16	16	100	8,3	26	0	0	0,2	VB..1102..
	2020K11	20	20	125	10,3	26	0	0	0,4	VB..1102..
	2525M11	25	25	150	12,8	26	0	0	0,7	VB..1102..
16	SVVBN 1212M16	12	12	150	6,3	30	0	0	0,2	VB../VC..1604..
	1616H16	16	16	100	8,3	30	0	0	0,2	VB../VC..1604..
	2020K16	20	20	125	10,6	35	0	0	0,4	VB../VC..1604..
	2525M16	25	25	150	13,1	35	0	0	0,7	VB../VC..1604..
	3225P16	32	25	170	13,1	35	0	0	1,0	VB../VC..1604..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

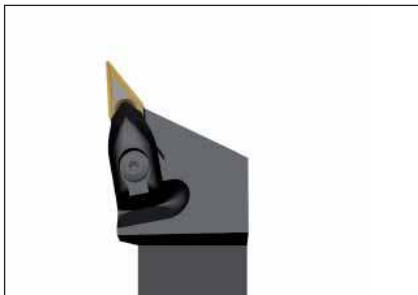
### Доп. части, Заказывается отдельно

Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
...11					
...1212M16/.1616H16	T15P-2	C03510-T15P	-	-	-
...16	T15P-2	C03512-T15P	171.19-620	CA3510	9/64SMS875

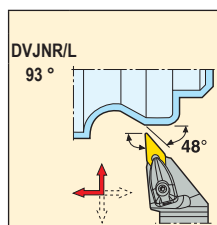
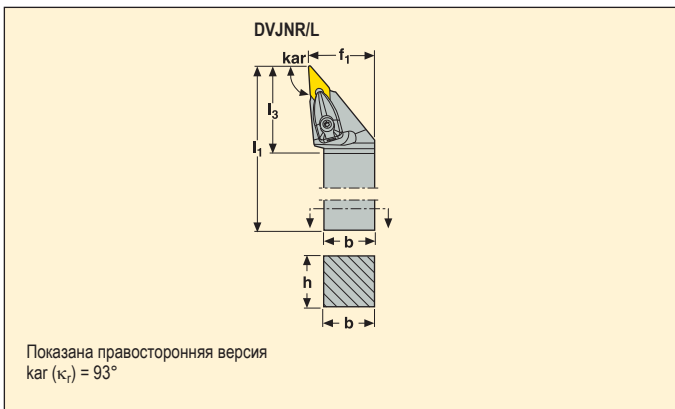
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## Державки для пластин VNGA, VNGG, VNGM, VNMA, VNMG и VNMU



- Номенклатуру пластин см. на стр. 393-394, 427-428
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
13	DVJNR 1616H13	16	16	100	20,0	42	-4,5	-13,5	0,2	VN..1304..
	2020K13	20	20	125	25,0	42	-4,5	-13,5	0,4	VN..1304..
	2525M13	25	25	150	32,0	42	-4,5	-13,5	0,7	VN..1304..
	DVJNL 1616H13	16	16	100	20,2	42	-4,5	-13,5	0,2	VN..1304..
	2020K13	20	20	125	25,0	42	-4,5	-13,5	0,4	VN..1304..
	2525M13	25	25	150	32,0	42	-4,5	-13,5	0,7	VN..1304..
16	DVJNR 2020K16	20	20	125	25,0	41	-4,5	-13,5	0,4	VN..1604..
	2525M16	25	25	150	32,0	41	-4,5	-13,5	0,7	VN..1604..
	3225P16	32	25	170	32,0	41	-4,5	-13,5	1,0	VN..1604..
	DVJNL 2020K16	20	20	125	25,0	41	-4,5	-13,5	0,4	VN..1604..
	2525M16	25	25	150	32,0	41	-4,5	-13,5	0,7	VN..1604..
	3225P16	32	25	170	32,0	41	-4,5	-13,5	1,0	VN..1604..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
...13	FP1508	L84017-T09P	CD08-S	PVN130308	T09P-2	CS5008-T09P	S5608	CD08-V13
...16	FP2012	L85021-T15P	CD19-S-V16	DVN160310	T15P-7	C03508-T15P	S6912	CD19-V16

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно



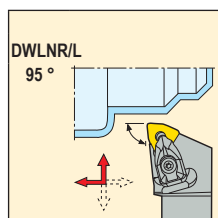
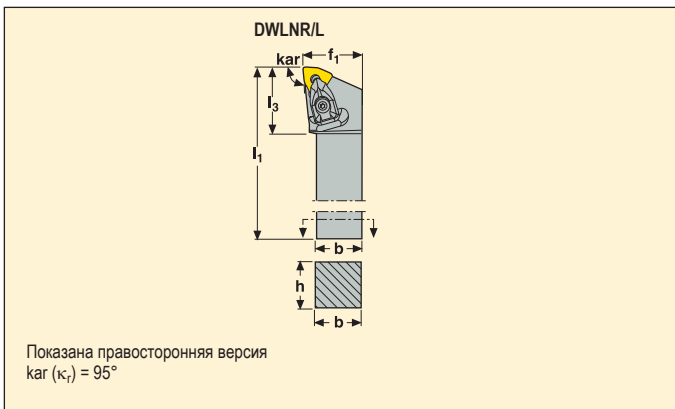




## Державки для пластин WNGA, WNGG, WNMA, WNMG и WNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 395-399, 429
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>				
06	DWLNR 1616H06	16	16	100	20,0	31	-6	-6	0,3	WN..0604..
	2020K06	20	20	125	25,0	31	-6	-6	0,4	WN..0604..
	2525M06	25	25	150	32,0	30	-6	-6	0,8	WN..0604..
	3225P06	32	25	170	32,0	32	-6	-6	1,1	WN..0604..
	3232P06	32	32	170	40,0	32	-6	-6	1,4	WN..0604..
	DWLNЛ 1616H06	16	16	100	20,0	31	-6	-6	0,3	WN..0604..
	2020K06	20	20	125	25,0	31	-6	-6	0,4	WN..0604..
	2525M06	25	25	150	32,0	30	-6	-6	0,8	WN..0604..
08	3225P06	32	25	170	32,0	32	-6	-6	1,1	WN..0604..
	3232P06	32	32	170	40,0	32	-6	-6	1,4	WN..0604..
	DWLNR 2020K08	20	20	125	25,0	31	-6	-6	0,4	WN..0804..
	2525M08	25	25	150	32,0	35	-6	-6	0,8	WN..0804..
	3225P08	32	25	170	32,0	35	-6	-6	1,1	WN..0804..
	3232P08	32	32	170	40,0	35	-6	-6	1,4	WN..0804..
	DWLNЛ 2020K08	20	20	125	25,0	31	-6	-6	0,4	WN..0804..
	2525M08	25	25	150	32,0	35	-6	-6	0,8	WN..0804..
3225P08	32	25	170	32,0	35	-6	-6	1,1	WN..0804..	
3232P08	32	32	170	40,0	35	-6	-6	1,4	WN..0804..	

### Комплектуэе, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновый зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
...06	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DWN060310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
...08	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DWN080416	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12

Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина DWN080316 для пластины WN..0806..., заказывается отдельно

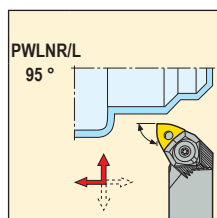
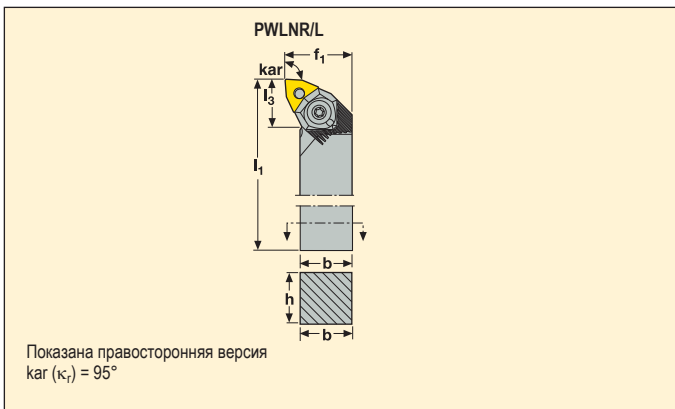




## Державки для пластин WNGA, WNGG, WNMA, WNMG и WNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 395-399, 429
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 14-15



	Обозначение	Размеры в мм					$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$				
06	PWLNR 1616H06	16	16	100	20,0	21	-6	-6	0,2	WN..0604..
	2020K06	20	20	125	25,0	21	-6	-6	0,4	WN..0604..
	2525M06	25	25	150	32,0	21	-6	-6	0,7	WN..0604..
	3225P06	32	25	170	32,0	21	-6	-6	1,1	WN..0604..
	3232P06	32	32	170	40,0	21	-6	-6	1,4	WN..0604..
	PWLNЛ 1616H06	16	16	100	20,0	21	-6	-6	0,2	WN..0604..
	2020K06	20	20	125	25,0	21	-6	-6	0,4	WN..0604..
	2525M06	25	25	150	32,0	21	-6	-6	0,7	WN..0604..
08	3225P06	32	25	170	32,0	21	-6	-6	1,1	WN..0604..
	3232P06	32	32	170	40,0	21	-6	-6	1,4	WN..0604..
	PWLNR 2020K08	20	20	125	25,0	27	-6	-6	0,4	WN..0804..
	2525M08	25	25	150	32,0	27	-6	-6	0,8	WN..0804..
	3225P08	32	25	170	32,0	27	-6	-6	1,1	WN..0804..
	3232P08	32	32	170	40,0	27	-6	-6	1,3	WN..0804..
	PWLNЛ 2020K08	20	20	125	25,0	27	-6	-6	0,4	WN..0804..
	2525M08	25	25	150	32,0	27	-6	-6	0,8	WN..0804..
3225P08	32	25	170	32,0	27	-6	-6	1,1	WN..0804..	
3232P08	32	32	170	40,0	27	-6	-6	1,3	WN..0804..	

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Подкладная пластина	Настроечный винт	Штифт подкладной пластины	Клиновыи зажим	Ключ	Клиновыи зажим, винт	Ключ винта подкладной пластины
..H06	WAE060312	L82511-T07P	PP1409-T09P	WNW06HD	T20P-7	WS1920-T20P	T09P-2
...06	WAE060312	L82511-T07P	PP2109-T09P	WNW06HD	T20P-7	WS1920-T20P	T09P-2
...08	WAE080412	L82511-T07P	PP2015-1-T15P	WNW08HD	T25P-7	WS2325-T25P	T15P-2

Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина WAE080312 для пластины WNM.0806..., заказывается отдельно  
Клин WNW08 для пластины WNMM08..., заказывается отдельно



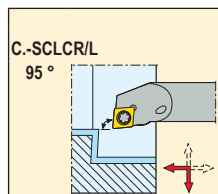
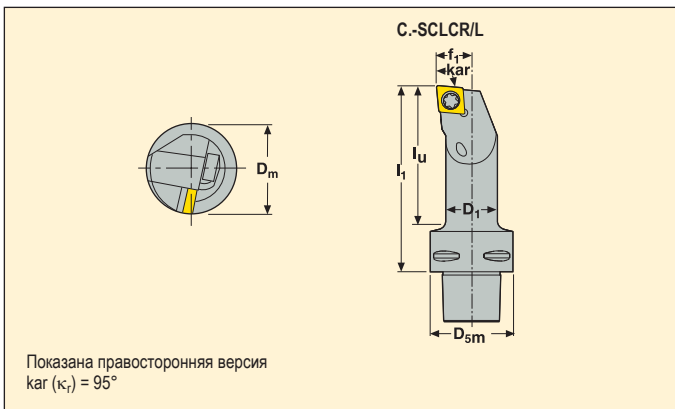




## Державки для пластин CCGT, CCGW, CCGX, CSMT и CCMW



- Номенклатуру пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431-432
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						D <sub>М</sub> мин	$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Symbol	
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>3</sub>	D <sub>М</sub>						
C4	09	C4-SCLCR -11070-09	16	40	11,0	70	47	20	0	-12	0,4	CC..09T3..	
		-13080-09	20	40	13,0	80	57	25	0	-8	0,4	CC..09T3..	
		-17090-09	25	40	17,0	90	68	32	0	-6	0,5	CC..09T3..	
		-27080-09	40	40	27,0	80	60	50	0	-6	0,5	CC..09T3..	
		C4-SCLCL -11070-09	16	40	11,0	70	47	20	0	-12	0,4	CC..09T3..	
		-13080-09	20	40	13,0	80	57	25	0	-8	0,4	CC..09T3..	
	12	C4-SCLCR -17090-12	-17090-12	25	40	17,0	90	68	32	0	-6	0,5	CC..1204..
			-22110-12	32	40	22,0	110	89	40	0	-10	0,8	CC..1204..
			-27080-12	40	40	27,0	80	60	50	0	-8	0,7	CC..1204..
		C4-SCLCL -17090-12	-17090-12	25	40	17,0	90	68	32	0	-6	0,5	CC..1204..
			-22110-12	32	40	22,0	110	89	40	0	-10	0,8	CC..1204..
			-27080-12	40	40	27,0	80	60	50	0	-8	0,7	CC..1204..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

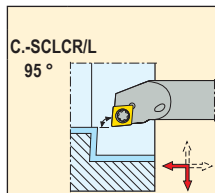
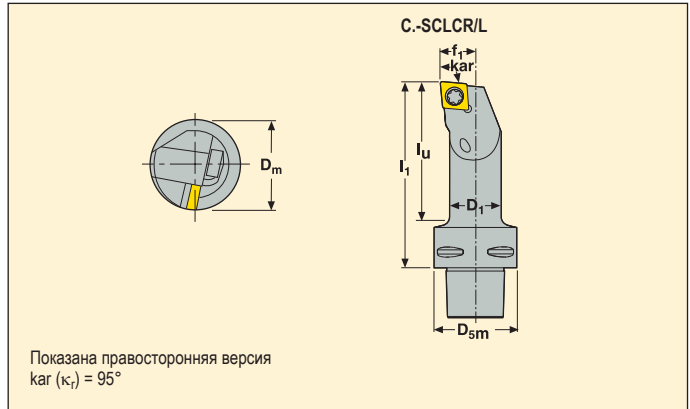
Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
11070-09	T15P-2	C03508-T15P	-	-	-
13080-09	T15P-2	C03508-T15P	-	-	-
17090-09	T15P-2	C03510-T15P	-	-	-
27080-09	T15P-2	C03512-T15P	SCN090308	CA3507	9/64SMS875
17090-12	T15P-2	C04010-T15P	-	-	-
22110-12	T15P-2	C04014-T15P	SCN12T308	CA4010	4SMS795
27080-12	T15P-2	C04014-T15P	SCN12T308	CA4010	4SMS795

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин CCGT, CCGW, CCGX, CSMT и CCMW



- Номенклатуру пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431-432
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Icon	
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	D <sub>M</sub> мин						
C5	09 C5-SCLCR	-11070-09	16	50	11,0	70	46	20	0	-12	0,5	CC..09T3..	
		-13080-09	20	50	13,0	80	56	25	0	-8	0,6	CC..09T3..	
		-17090-09	25	50	17,0	90	67	32	0	-6	0,7	CC..09T3..	
	C5-SCLCL	-35100-09	50	50	35,0	100	80	50	0	-4	1,4	CC..09T3..	
		-11070-09	16	50	11,0	70	46	20	0	-12	0,5	CC..09T3..	
		-13080-09	20	50	13,0	80	56	25	0	-8	0,6	CC..09T3..	
		-17090-09	25	50	17,0	90	67	32	0	-6	0,7	CC..09T3..	
		-35100-09	50	50	35,0	100	80	50	0	-4	1,4	CC..09T3..	
		12 C5-SCLCR	-17090-12	25	50	17,0	90	67	32	0	-6	0,7	CC..1204..
			-22110-12	32	50	22,0	110	88	40	0	-10	0,9	CC..1204..
-27140-12	40		50	27,0	140	119	50	0	-8	1,5	CC..1204..		
-35100-12	50		50	35,0	100	80	50	0	-6	1,4	CC..1204..		
C5-SCLCL	-17090-12		25	50	17,0	90	67	32	0	-6	0,7	CC..1204..	
	-22110-12		32	50	22,0	110	88	40	0	-10	0,9	CC..1204..	
	-27140-12		40	50	27,0	140	119	50	0	-8	1,5	CC..1204..	

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

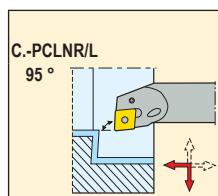
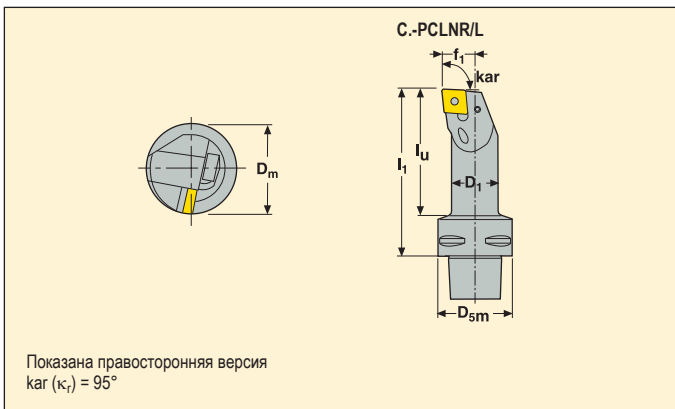
Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
11070-09	T15P-2	C03508-T15P	-	-	-
13080-09	T15P-2	C03508-T15P	-	-	-
17090-09	T15P-2	C03510-T15P	-	-	-
35100-09	T15P-2	C03512-T15P	SCN090308	CA3507	9/64SMS875
17090-12	T15P-2	C04014-T15P	SCN12T308	CA4010	4SMS795
22110-12	T15P-2	C04014-T15P	SCN12T308	CA4010	4SMS795
27140-12	T15P-2	C04014-T15P	SCN12T308	CA4010	4SMS795
35100-12	T15P-2	C04014-T15P	SCN12T308	CA4010	4SMS795

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин CNGG, CNMA, CNMG и CNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 348-355, 402, 431
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						D <sub>М</sub> МИН	$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>3</sub>	D <sub>М</sub>					
C4	12	C4-PCLNR -17090-12	25	40	17,0	90	69	32	-6	-11	0,5	CN..1204..
		-22110-12	32	40	22,0	110	89	40	-6	-11	0,8	CN..1204..
		-27080-12	40	40	27,0	80	60	50	-6	-10	0,7	CN..1204..
	C4-PCLNL	-27120-12	40	40	27,0	120	100	50	-6	-11	1,1	CN..1204..
		-17090-12	25	40	17,0	90	69	32	-6	-11	0,5	CN..1204..
		-22110-12	32	40	22,0	110	89	40	-6	-11	0,8	CN..1204..
		-27080-12	40	40	27,0	80	60	50	-6	-10	0,7	CN..1204..
-27120-12	40	40	27,0	120	100	50	-6	-11	1,1	CN..1204..		
C5	12	C5-PCLNR -17090-12	25	50	17,0	90	67	32	-6	-11	0,7	CN..1204..
		-22110-12	32	50	22,0	110	88	40	-6	-11	1,0	CN..1204..
		-35100-12	50	50	35,0	100	81	50	-6	-7	1,4	CN..1204..
		-27140-12	40	50	27,0	140	119	50	-6	-10	1,5	CN..1204..
		C5-PCLNL -17090-12	25	50	17,0	90	67	32	-6	-11	0,7	CN..1204..
		-22110-12	32	50	22,0	110	88	40	-6	-11	0,8	CN..1204..
		-27140-12	40	50	27,0	140	119	50	-6	-10	1,5	CN..1204..
	-35100-12	50	50	35,0	100	81	50	-6	-7	1,4	CN..1204..	
	16	C5-PCLNR -35150-16	50	50	35,0	150	131	63	-6	-11	2,1	CN..1606..
		C5-PCLNL -35150-16	50	50	35,0	150	131	63	-6	-11	2,1	CN..1606..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

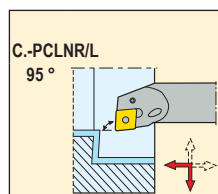
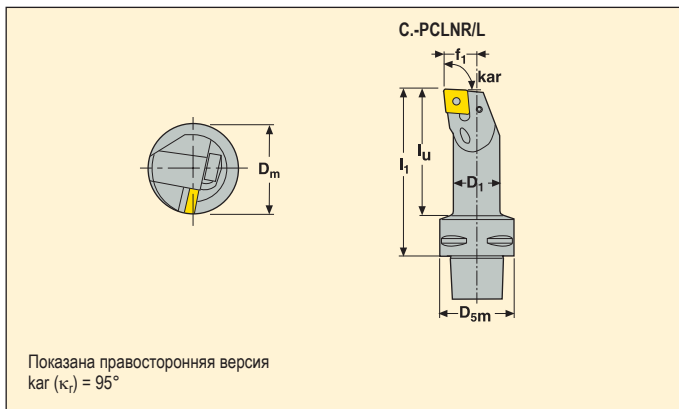
Для размера	Рычаг	Подкладная пластина	Ключ	Винт рычага	Пуансон	Штифт подкладной пластины
17090-12	PP4613	-	2.5SMS795	LS0613	-	-
-12	PP4713	PCN120308	3SMS795	LS0818	MP0912	RP6757
-16	PP7818	PCN160408	3SMS795	LS0820	MP0912	RP8286

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин CNGG, CNMA, CNMG и CNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 348-355, 402, 431
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	D <sub>м</sub> мин					
C6	12	C6-PCLNR -17100-12	25	63	17,0	100	74	32	-6	-11	1,1	CN..1204..
		-22110-12	32	63	22,0	110	84	40	-6	-11	1,3	CN..1204..
		C6-PCLNL -17100-12	25	63	17,0	100	74	32	-6	-11	1,1	CN..1204..
		-22110-12	32	63	22,0	110	84	40	-6	-11	1,3	CN..1204..
	16	C6-PCLNR -27140-16	40	63	27,0	140	115	50	-6	-11	1,8	CN..1606..
		-35175-16	50	63	35,0	175	152	63	-6	-11	2,8	CN..1606..
		C6-PCLNL -27140-16	40	63	27,0	140	115	50	-6	-11	1,8	CN..1606..
		-35175-16	50	63	35,0	175	152	63	-6	-11	2,8	CN..1606..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Рычаг	Подкладная пластина	Ключ	Винт рычага	Пуансон	Штифт подкладной пластины
-17100-12	PP4613	-	2.SMS795	LS0613	-	-
-22110-12	PP4713	PCN120308	3SMS795	LS0818	MP0912	RP6757
-16	PP7818	PCN160408	3SMS795	LS0820	MP0912	RP8286

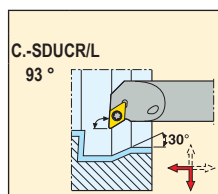
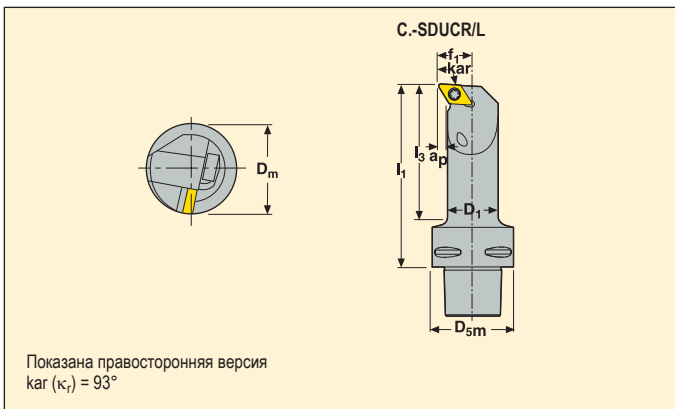
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## Державки для пластин DCGT, DCGW, DCMT, DCMW и DCMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 356-359, 404, 433
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							D <sub>m</sub> мин.	$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>p</sub>	D <sub>1</sub>					
C3	07	C3-SDUCR -11065-07	16	32	11,0	65	48	2,5	20	0	-8	0,2	DC..0702..
		C3-SDUCL -11065-07	16	32	11,0	65	48	2,5	20	0	-8	0,2	DC..0702..
	11	C3-SDUCR -13075-11	20	32	13,0	75	59	2,5	25	0	-8	0,3	DC..11T3..
		-17090-11	25	32	17,0	90	74	4,0	32	0	-6	0,4	DC..11T3..
		-22096-11	32	32	22,0	96	82	5,0	40	0	-6	0,6	DC..11T3..
		C3-SDUCL -13075-11	20	32	13,0	75	59	2,5	25	0	-8	0,3	DC..11T3..
-17090-11	25	32	17,0	90	74	4,0	32	0	-6	0,4	DC..11T3..		
-22096-11	32	32	22,0	96	82	5,0	40	0	-6	0,6	DC..11T3..		
C4	07	C4-SDUCR -11070-07	16	40	11,0	70	47	2,5	20	0	-8	0,4	DC..0702..
		C4-SDUCL -11070-07	16	40	11,0	70	47	2,5	20	0	-8	0,4	DC..0702..
	11	C4-SDUCR -13080-11	20	40	13,0	80	57	2,5	25	0	-8	0,4	DC..11T3..
		-17090-11	25	40	17,0	90	68	4,0	32	0	-6	0,5	DC..11T3..
		-22110-11	32	40	22,0	110	89	5,0	40	0	-6	0,8	DC..11T3..
		-27080-11	40	40	27,0	80	60	6,0	50	0	-6	0,7	DC..11T3..
		C4-SDUCL -13080-11	20	40	13,0	80	57	2,5	25	0	-8	0,4	DC..11T3..
		-17090-11	25	40	17,0	90	68	4,0	32	0	-6	0,5	DC..11T3..
		-22110-11	32	40	22,0	110	89	5,0	40	0	-6	0,8	DC..11T3..
		-27080-11	40	40	27,0	80	60	6,0	50	0	-6	0,7	DC..11T3..

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-07	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
-13...-11	T15P-2	C03508-T15P	-	-	-
-17...-11	T15P-2	C03510-T15P	-	-	-
-2...-11	T15P-2	C03512-T15P	126.19-620	CA3507	9/64SMS875

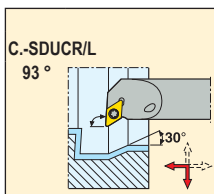
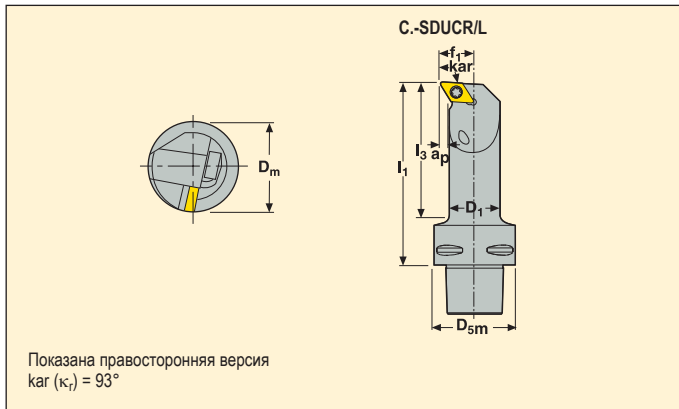
### Доп. части, Заказывается отдельно

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин DCGT, DCGW, DCMT, DCMW и DCMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 356-359, 404, 433
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код		
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>3</sub>	a <sub>p</sub>	D <sub>m</sub> мин.						
C5	07	C5-SDUCR -11070-07	16	50	11,0	70	46	2,5	20	0	-8	0,5	DC..0702..	
		C5-SDUCL -11070-07	16	50	11,0	70	46	2,5	20	0	-8	0,5	DC..0702..	
	11	C5-SDUCR -13080-11	20	50	13,0	80	56	2,5	25	0	-8	0,6	DC..11T3..	
			-17090-11	25	50	17,0	90	67	4,0	32	0	-6	0,7	DC..11T3..
		-22110-11	32	50	22,0	110	88	5,0	40	0	-6	0,9	DC..11T3..	
		-35100-11	50	50	35,0	100	80	6,0	63	0	-4	1,4	DC..11T3..	
		C5-SDUCL -13080-11	20	50	13,0	80	56	2,5	25	0	-8	0,6	DC..11T3..	
			-17090-11	25	50	17,0	90	67	4,0	32	0	-6	0,7	DC..11T3..
			-22110-11	32	50	22,0	110	88	5,0	40	0	-6	0,9	DC..11T3..
			-35100-11	50	50	35,0	100	80	6,0	63	0	-4	1,4	DC..11T3..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

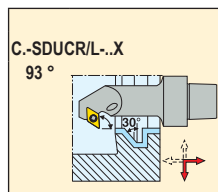
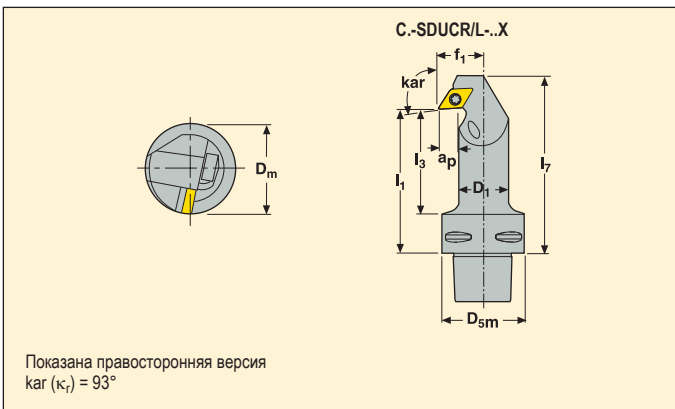
Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-07	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
-13...11	T15P-2	C03508-T15P	-	-	-
-17...11	T15P-2	C03510-T15P	-	-	-
-22/35...11	T15P-2	C03512-T15P	126.19-620	CA3507	9/64SMS875

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин DCGT, DCGW, DCMT и DCMW



- Номенклатуру пластин см. на стр. 356-357, 404, 433
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм										$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>7</sub>	a <sub>p</sub>	D <sub>m</sub> мин.						
C4	07	C4-SDUCL -13070-07X	16	40	13,0	70	47	-	4,0	22	0	-6	0,4	DC..0702..	
		-15080-07X	20	40	15,0	80	57	-	4,0	27	0	-3	0,4	DC..0702..	
		-18090-07X	25	40	18,0	90	68	-	4,5	32	0	-3	0,5	DC..0702..	
		C4-SDUCR -13070-07X	16	40	13,0	70	47	-	4,0	22	0	-6	0,4	DC..0702..	
		-15080-07X	20	40	15,0	80	57	-	4,0	27	0	-3	0,4	DC..0702..	
		-18090-07X	25	40	18,0	90	68	-	4,5	32	0	-3	0,5	DC..0702..	
C5	07	C5-SDUCL -15080-07X	20	50	15,0	80	56	-	4,0	27	0	-3	0,6	DC..0702..	
		-18090-07X	25	50	18,0	90	67	-	4,5	32	0	-3	0,7	DC..0702..	
		C5-SDUCR -15080-07X	20	50	15,0	80	56	-	4,0	27	0	-3	0,6	DC..0702..	
		-18090-07X	25	50	18,0	90	67	-	4,5	32	0	-3	0,7	DC..0702..	

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

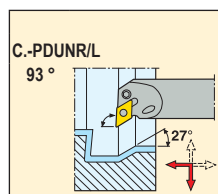
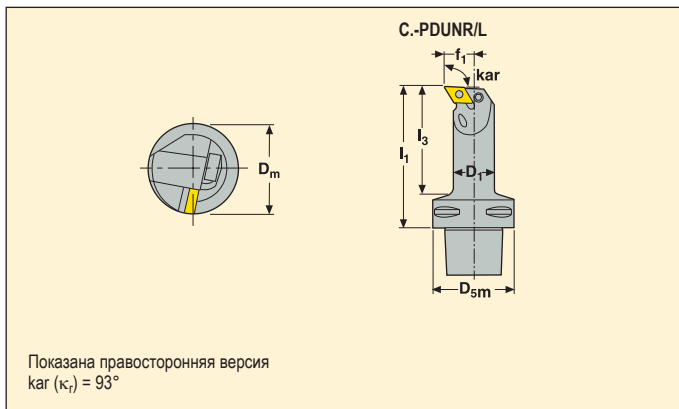
Для размера	Ключ	Винт
-07X	T07P-2	C02506-T07P

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин DNGA, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM и DNMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 360-365, 406
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Класс точности
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	D <sub>m</sub> мин.				
C4	15 C4-PDUNR -27080-15	40	40	27,0	80	60	50	-6	-11	0,7	DN..1506..
	-27120-15	40	40	27,0	120	100	50	-6	-11	1,1	DN..1506..
	C4-PDUNL -27080-15	40	40	27,0	80	60	50	-6	-11	0,7	DN..1506..
	-27120-15	40	40	27,0	120	100	50	-6	-11	1,1	DN..1506..
C5	15 C5-PDUNR -27140-15	40	50	27,0	140	119	50	-6	-11	1,5	DN..1506..
	-35100-15	50	50	35,0	100	81	63	-6	-10	1,4	DN..1506..
	-35150-15	50	50	35,0	150	131	63	-6	-10	2,1	DN..1506..
	C5-PDUNL -27140-15	40	50	27,0	140	119	50	-6	-11	1,5	DN..1506..
	-35100-15	50	50	35,0	100	81	63	-6	-10	1,4	DN..1506..
	-35150-15	50	50	35,0	150	131	63	-6	-10	2,1	DN..1506..
C6	15 C6-PDUNR -22110-15	32	63	22,0	110	84	40	-6	-12	1,3	DN..1506..
	-27140-15	40	63	27,0	140	115	50	-6	-11	1,8	DN..1506..
	-35175-15	50	63	35,0	175	152	63	-6	-10	2,8	DN..1506..
	C6-PDUNL -22110-15	32	63	22,0	110	84	40	-6	-12	1,3	DN..1506..
	-27140-15	40	63	27,0	140	115	50	-6	-11	1,8	DN..1506..
	-35175-15	50	63	35,0	175	152	63	-6	-10	2,8	DN..1506..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Рычаг	Подкладная пластина	Ключ	Винт рычага	Пуансон	Штифт подкладной пластины	Доп. части*
-15	PP4716	PDN150308	3SMS795	LS0822	MP0912	RP6757	Подкладная пластина PDN150408

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

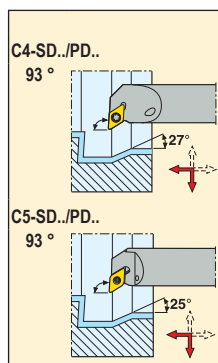
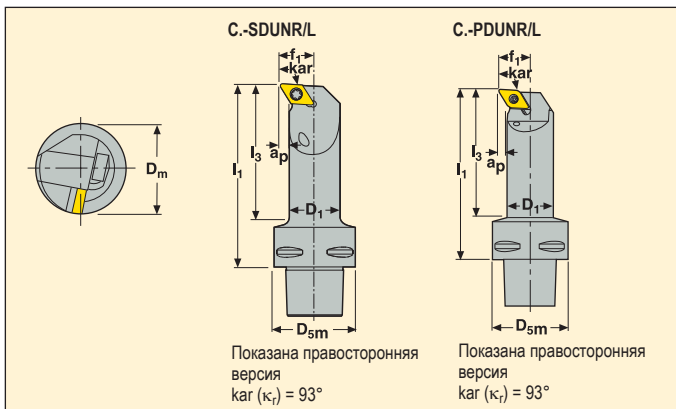
\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина PDD150412 для пластины DN..1504.., заказывается отдельно

## Державки для пластин DNMA, DNMG и DNMU



- Номенклатуру пластин см. на стр. 364-365, 407
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм								$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>p</sub>	D <sub>m</sub> мин.					
C4	11	C4-SDUNR -11065-11	16	40	11,0	65	41	2,5	20	-5	-17	0,3	DNMU/DNMX1104..
		-13080-11	20	40	13,0	80	56	2,5	25	-5	-14	0,4	DNMU/DNMX1104..
	C4-SDUNL -11065-11	16	40	11,0	65	41	2,5	20	-5	-17	0,3	DNMU/DNMX1104..	
		-13080-11	20	40	13,0	80	56	2,5	25	-5	-14	0,4	DNMU/DNMX1104..
	11	C4-PDUNR -17090-11	25	40	17,0	90	68	4,0	32	-5	-13	0,5	DN..1104..
		-22110-11	32	40	22,0	110	89	5,0	40	-5	-11	0,7	DN..1104..
C4-PDUNL -17090-11		25	40	17,0	90	68	4,0	32	-5	-13	0,5	DN..1104..	
-22110-11		32	40	22,0	110	89	5,0	40	-5	-11	0,7	DN..1104..	
C5	11	C5-SDUNR -13080-11	20	50	13,0	80	56	2,5	25	-5	-14	0,6	DNMU/DNMX1104..
		C5-SDUNL -13080-11	20	50	13,0	80	56	2,5	25	-5	-14	0,6	DNMU/DNMX1104..
	11	C5-PDUNR -17090-11	25	50	17,0	90	67	4,0	32	-5	-13	0,7	DN..1104..
		-22110-11	32	50	22,0	110	89	5,0	40	-5	-11	0,9	DN..1104..
		C5-PDUNL -17090-11	25	50	17,0	90	67	4,0	32	-5	-13	0,7	DN..1104..
		-22110-11	32	50	22,0	110	89	5,0	40	-5	-11	0,9	DN..1104..

## Комплектуэе, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Штифт пластины	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-11...-11	T09P-2	-	C03511-T09P	-	-	-
-13...-11	T09P-2	-	C03511-T09P	DAI110212	CA3507	9/64SMS875
-17/22...-11	T09P-2	PL1403-T09P	-	DAE110312	-	-

## Доп. части\*

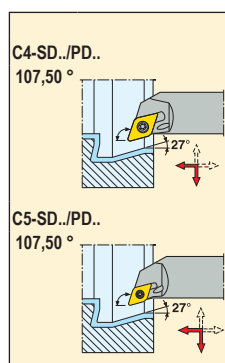
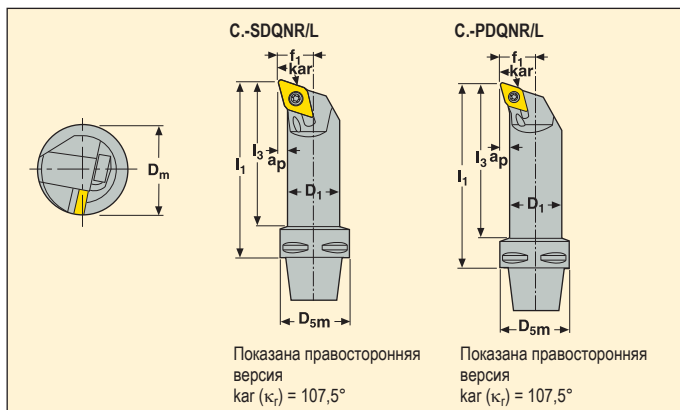
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

## Державки для пластин DNMA и DNMU



- Номенклатуру пластин см. на стр. 364, 407
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм								$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>p</sub>	D <sub>m</sub> мин.					
C4	11 C4-SDQNR -11065-11	16	40	11,0	65	41	2,5	20	-5	-17	0,4	DNMU1104..	
		20	40	13,0	80	56	2,5	25	-5	-17	0,4	DNMU1104..	
	C4-SDQNL -11065-11	16	40	11,0	65	41	2,5	20	-5	-17	0,4	DNMU1104..	
		20	40	13,0	80	56	2,5	25	-5	-17	0,4	DNMU1104..	
	11 C4-PDQNR -17090-11	25	40	17,0	90	68	4,0	32	-5	-16	0,5	DN..1104..	
		32	40	22,0	110	89	5,0	40	-5	-14	0,7	DN..1104..	
C4-PDQNL -17090-11		25	40	17,0	90	68	4,0	32	-5	-16	0,5	DN..1104..	
		32	40	22,0	110	89	5,0	40	-5	-14	0,7	DN..1104..	
C5	11 C5-SDQNR -13080-11	20	50	13,0	80	56	2,5	25	-5	-18	0,6	DNMU1104..	
		20	50	13,0	80	56	2,5	25	-5	-18	0,6	DNMU1104..	
	11 C5-PDQNR -17090-11	25	50	17,0	90	67	4,0	32	-5	-16	0,7	DN..1104..	
		32	50	22,0	110	89	5,0	40	-5	-14	0,9	DN..1104..	
		C5-PDQNL -17090-11	25	50	17,0	90	67	4,0	32	-5	-16	0,7	DN..1104..
			32	50	22,0	110	89	5,0	40	-5	-14	0,9	DN..1104..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Штифт пластины	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины
-11...-11	T09P-2	-	C03511-T09P	-	-
-13...-11	T09P-2	-	C03511-T09P	DAI110212	CA3507
-17/22...-11	T09P-2	PL1403-T09P	-	DAE110312	-

## Доп. части\*

Ключ винта подкладной пластины
-
9/64SMS875
-

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно





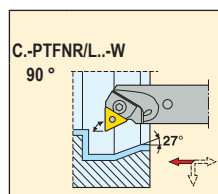
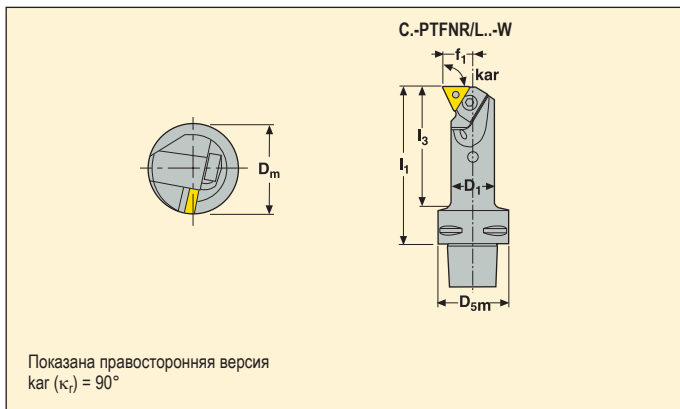




## Державки для пластин TNGA, TNMA, TNMG и TNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 385-389, 420
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Warning symbol
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	D <sub>m</sub> мин					
C4	16 C4-PTFNR -17090-16-W	25	40	17,0	90	69	32	-6	-13	0,5	TN..1604..	
	-27120-16-W	40	40	27,0	120	100	50	-6	-11	1,1	TN..1604..	
	C4-PTFNL -17090-16-W	25	40	17,0	90	69	32	-6	-13	0,5	TN..1604..	
	-27120-16-W	40	40	27,0	120	100	50	-6	-11	1,1	TN..1604..	
C5	16 C5-PTFNR -22110-16-W	32	40	22,0	110	88	40	-6	-12	0,9	TN..1604..	
	-27140-16-W	40	40	27,0	140	119	50	-6	-11	1,5	TN..1604..	
	C5-PTFNL -22110-16-W	32	40	22,0	110	88	40	-6	-12	0,9	TN..1604..	
	-27140-16-W	40	40	27,0	140	119	50	-6	-11	1,5	TN..1604..	
C6	16	C6-PTFNR -22110-16-W	32	63	22,0	110	84	40	-6	-12	1,3	TN..1604..
		-27140-16-W	40	63	27,0	140	115	50	-6	-11	1,8	TN..1604..
		C6-PTFNL -22110-16-W	32	63	22,0	110	84	40	-6	-12	1,3	TN..1604..
		-27140-16-W	40	63	27,0	140	115	50	-6	-11	1,8	TN..1604..
	22	C6-PTFNR -35175-22-W	50	63	35,0	175	152	63	-6	-10	2,8	TN..2204..
		C6-PTFNL -27140-22-W	40	63	27,0	140	115	50	-6	-11	1,8	TN..2204..
		-35175-22-W	50	63	35,0	175	152	63	-6	-10	2,8	TN..2204..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Подкладная пластина	Настроочный винт	Штифт подкладной пластины	Клиновй зажим	Ключ	Ключ винта подкладной пластины
-17....16	-	F83060-T09P	PL1003	CP16-H31	3SMS795	T09P-2
-22/27....16	PTN160308	F83060-T09P	PL1203	CP16-H3	3SMS795	T09P-2
-22	PTN220410	F84060-T15P	PL1405	CP22-H4	4SMS795	T09P-2

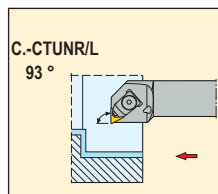
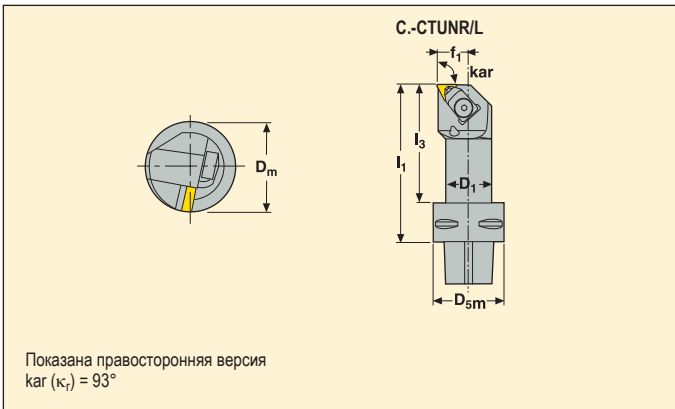
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

## Державки для PCBN пластин TNGN, TNGX, TNMN и TNMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 421-425
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение держателей см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Warning symbol	
		$D_1$	$D_{5m}$	$f_1$	$l_1$	$l_3$	$D_{\text{мин}}$					
C4	11	C4-CTUNR -17090-11	25	40	17,0	90	68	32	-6	-12	0,6	TN..1103..
		-22110-11	32	40	22,0	110	88	40	-6	-12	0,8	TN..1103..
		C4-CTUNL -17090-11	25	40	17,0	90	68	32	-6	-12	0,6	TN..1103..
		-22110-11	32	40	22,0	110	88	40	-6	-12	0,8	TN..1103..
C5	11	C5-CTUNR -17090-11	25	50	17,0	90	67	32	-6	-12	1,0	TN..1103..
		-22110-11	32	50	22,0	110	89	40	-6	-12	1,0	TN..1103..
		C5-CTUNL -17090-11	25	50	17,0	90	67	32	-6	-12	1,0	TN..1103..
		-22110-11	32	50	22,0	110	89	40	-6	-12	1,0	TN..1103..
C6	11	C6-CTUNR -22110-11	32	63	22,0	110	89	40	-6	-12	1,3	TN..1103..
		C6-CTUNL -22110-11	32	63	22,0	110	89	40	-6	-12	1,3	TN..1103..

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

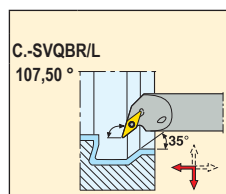
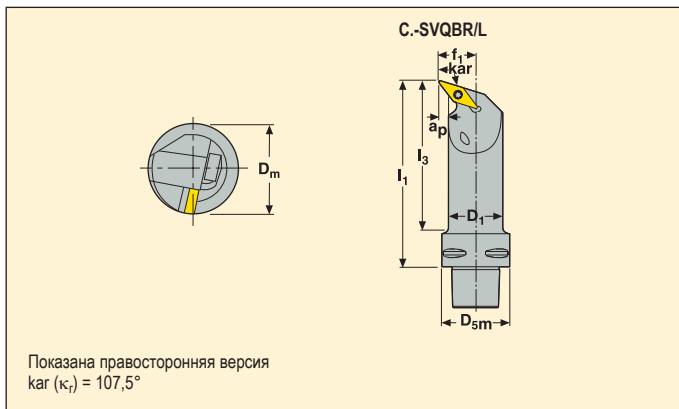
Для размера	Прижим	Ключ прижима	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-11	CC14	4SMS795	CTN110308	CS2507-T07P	T07P-2

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин VBGW, VBMT, VBMW и VCGT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 390-392, 426, 435
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							D <sub>m</sub> мин.	$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>p</sub>						
C3	11 C3-SVQBR -13070-11	16	32	13,0	70	53	4,0	22	0	-7	0,2	VB..1102..	
	-15080-11	20	32	15,0	80	64	4,0	27	0	-5	0,3	VB..1102..	
	C3-SVQBL -13070-11	16	32	13,0	70	53	4,0	22	0	-7	0,2	VB..1102..	
	-15080-11	20	32	15,0	80	64	4,0	27	0	-5	0,3	VB..1102..	
C4	11 C4-SVQBR -13070-11	16	40	13,0	70	47	4,0	25	0	-7	0,3	VB..1102..	
	-15080-11	20	40	15,0	80	58	4,0	27	0	-5	0,4	VB..1102..	
	C4-SVQBL -13070-11	16	40	13,0	70	47	4,0	25	0	-7	0,3	VB..1102..	
	-15080-11	20	40	15,0	80	58	4,0	27	0	-5	0,4	VB..1102..	
	16 C4-SVQBR -22110-16	32	40	22,0	110	89	5,0	40	0	-8	0,7	VB../VC..1604..	
	-27080-16	40	40	27,0	80	60	5,0	50	0	-8	0,7	VB../VC..1604..	
	-27120-16	40	40	27,0	120	100	6,0	50	0	-8	1,1	VB../VC..1604..	
	C4-SVQBL -18090-16	25	40	18,0	90	68	4,5	33	0	-6	0,5	VB../VC..1604..	
	-22110-16	32	40	22,0	110	89	5,0	40	0	-8	0,7	VB../VC..1604..	
	-27080-16	40	40	27,0	80	60	5,0	50	0	-8	0,7	VB../VC..1604..	
	-27120-16	40	40	27,0	120	100	6,0	50	0	-8	1,1	VB../VC..1604..	

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

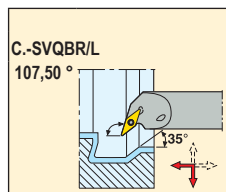
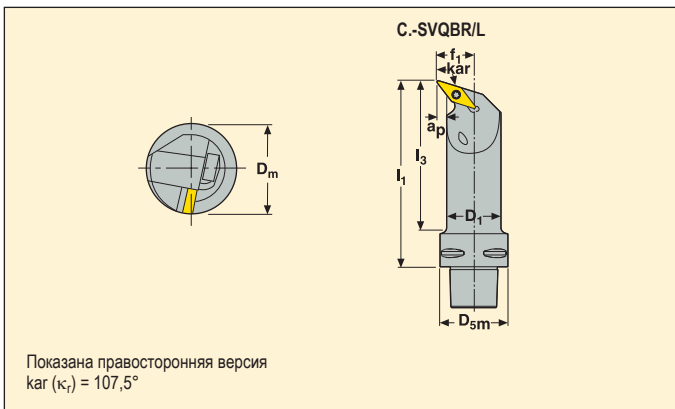
Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-11	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
-18...16	T15P-2	C03510-T15P	-	-	-
-22/27...16	T15P-2	C03512-T15P	171.19-620	CA3507	9/64SMS875

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин VBGW, VBMT, VBMW и VCGT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 390-392, 426, 435
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм								$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>p</sub>	D <sub>m</sub> мин.					
C5	11	C5-SVQBR -15080-11	20	50	15,0	80	57	4,0	27	0	-5	0,5	VB..1102..
		C5-SVQBL -15080-11	20	50	15,0	80	57	4,0	27	0	-5	0,5	VB..1102..
	16	C5-SVQBR -18090-16	25	50	18,0	90	67	4,5	33	0	-6	0,7	VB../VC..1604..
		-22110-16	32	50	22,0	110	88	5,0	40	0	-8	0,9	VB../VC..1604..
		-27140-16	40	50	27,0	140	119	6,0	50	0	-8	1,4	VB../VC..1604..
		-35100-16	50	50	35,0	100	80	9,0	63	0	-7	1,3	VB../VC..1604..
		-35150-16	50	50	35,0	150	130	9,0	63	0	-7	1,9	VB../VC..1604..
		C5-SVQBL -18090-16	25	50	18,0	90	67	4,5	33	0	-6	0,7	VB../VC..1604..
		-22110-16	32	50	22,0	110	88	5,0	40	0	-8	0,9	VB../VC..1604..
		-27140-16	40	50	27,0	140	119	6,0	50	0	-8	1,4	VB../VC..1604..
	-35100-16	50	50	35,0	100	80	9,0	63	0	-7	1,3	VB../VC..1604..	
	-35150-16	50	50	35,0	150	130	9,0	63	0	-7	1,9	VB../VC..1604..	
C6	16	C6-SVQBR -22120-16	32	63	22,0	120	94	5,0	40	0	-8	1,3	VB../VC..1604..
		-27145-16	40	63	27,0	145	120	6,0	50	0	-8	1,9	VB../VC..1604..
		-35175-16	50	63	35,0	175	152	9,0	63	0	-8	2,7	VB../VC..1604..
		C6-SVQBL -22120-16	32	63	22,0	120	94	5,0	40	0	-8	1,3	VB../VC..1604..
		-27145-16	40	63	27,0	145	120	6,0	50	0	-8	1,9	VB../VC..1604..
		-35175-16	50	63	35,0	175	152	9,0	63	0	-8	2,7	VB../VC..1604..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

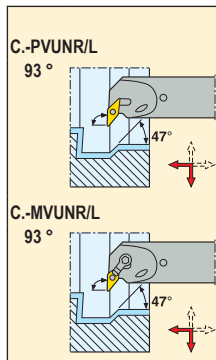
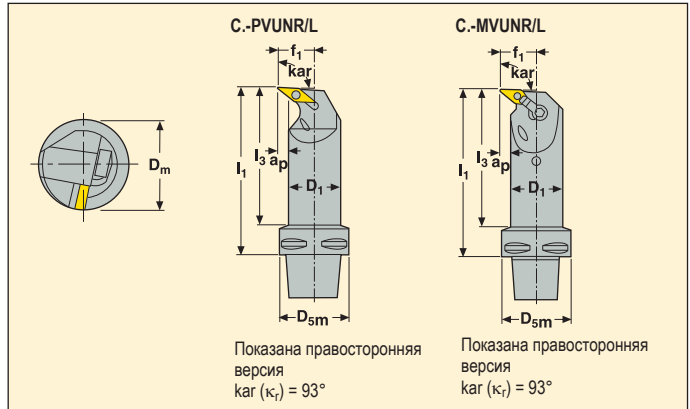
Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
-11	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
-1...-16	T15P-2	C03510-T15P	-	-	-
-2/3...-16	T15P-2	C03512-T15P	171.19-620	CA3507	9/64SMS875

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин VNGA, VNGG, VNGM, VNMA, VNMG и VNMU



- Номенклатура пластин см. на стр. 393-394, 427-428
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	KG	
		D1	D5m	f1	l1	l3	ap	Dm мин.					
C4	13	C4-PVUNR -17090-13	25	40	17,0	90	68	4,0	32	-5	-14	0,5	VN..1304..
		-22110-13	32	40	22,0	110	90	5,0	40	-5	-12	0,7	VN..1304..
		C4-PVUNL -17090-13	25	40	17,0	90	68	4,0	32	-5	-14	0,5	VN..1304..
		-22110-13	32	40	22,0	110	90	5,0	40	-5	-12	0,7	VN..1304..
	16	C4-MVUNR -22110-16	32	40	22,0	110	90	5,0	40	-5	-12	0,7	VN..1604..
		-27120-16	40	40	27,0	120	100	6,0	50	-5	-10	1,1	VN..1604..
		C4-MVUNL -22110-16	32	40	22,0	110	90	5,0	40	-5	-12	0,7	VN..1604..
		-27120-16	40	40	27,0	120	100	6,0	50	-5	-10	1,1	VN..1604..
13	C5-PVUNR -22110-13	32	50	22,0	110	89	5,0	40	-5	-12	0,9	VN..1304..	
	C5-PVUNL -22110-13	32	50	22,0	110	89	5,0	40	-5	-12	0,9	VN..1304..	
	16	C5-MVUNR -22110-16	32	50	22,0	110	89	5,0	40	-5	-12	0,9	VN..1604..
		-27140-16	40	50	27,0	140	119	6,0	50	-5	-10	1,4	VN..1604..
C5-MVUNL -22110-16	C5-MVUNL -22110-16	32	50	22,0	110	89	5,0	40	-5	-12	0,9	VN..1604..	
	-27140-16	40	50	27,0	140	119	6,0	50	-5	-10	1,4	VN..1604..	
C6	16	C6-MVUNR -22120-16	32	63	22,0	120	88	5,0	40	-5	-12	1,3	VN..1604..
		-27145-16	40	63	27,0	145	120	6,0	50	-5	-10	1,8	VN..1604..
		C6-MVUNL -22120-16	32	63	22,0	120	88	5,0	40	-5	-12	1,3	VN..1604..
		-27145-16	40	63	27,0	145	120	6,0	50	-5	-10	1,8	VN..1604..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Прижим	Винт прижима	Ключ	Штифт пластины	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Штифт подкладной пластины
-13	-	-	T09P-2	PL1403-T09P	PVN130308	-	-
-16	MC20	LD6021-T09P	-	-	VSN160316	T09P-2	MN0909L-T09P

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



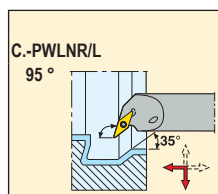
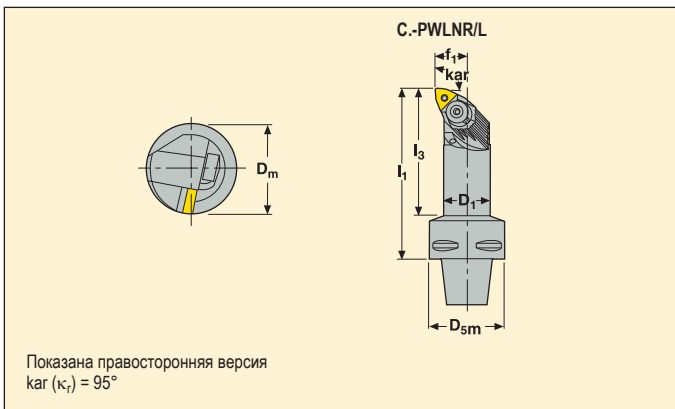




## Державки для пластин WNGA, WNGG, WNMA, WNMG и WNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 396-399, 429
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 12-13



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Icon	
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	D <sub>m</sub> мин					
C5	06	C5-PWLNR -13080-06	20	50	13,0	80	56	25	-5	-11	0,6	WN..0604..
		-17090-06	25	50	17,0	90	67	32	-5	-12	0,7	WN..0604..
		-22110-06	32	50	22,0	110	88	40	-5	-12	0,9	WN..0604..
	C5-PWLN	C5-PWLN -13080-06	20	50	13,0	80	56	25	-5	-11	0,6	WN..0604..
		-17090-06	25	50	17,0	90	67	32	-5	-12	0,7	WN..0604..
		-22110-06	32	50	22,0	110	88	40	-5	-12	0,9	WN..0604..
08	C5-PWLNR -22110-08	32	50	22,0	110	88	40	-5	-11	0,9	WN..0804..	
	-27140-08	40	50	27,0	140	119	50	-5	-11	1,4	WN..0804..	
	C5-PWLN -22110-08	32	50	22,0	110	88	40	-5	-11	0,9	WN..0804..	
	-27140-08	40	50	27,0	140	119	50	-5	-11	1,4	WN..0804..	
C6	08	C6-PWLNR -27140-08	40	63	27,0	140	115	50	-5	-8	1,7	WN..0804..
		-35175-08	50	63	35,0	175	152	63	-5	-10	2,6	WN..0804..
		C6-PWLN -27140-08	40	63	27,0	140	115	50	-5	-8	1,7	WN..0804..
		-35175-08	50	63	35,0	175	152	63	-5	10	2,6	WN..0804..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Подкладная пластина	Настроечный винт	Штифт подкладной пластины	Клиновыи зажим	Ключ	Клиновыи зажим, винт	Ключ винта подкладной пластины
-1...-06	WAI060212	L82511-T07P	PP1209-T09P	WNW06HD	T20P-7	WS1920-T20P	T09P-2
-2...-06	WAE060312	L82511-T07P	PP1409-T09P	WNW06HD	T20P-7	WS1920-T20P	T09P-2
-08	WAI080312	L82511-T07P	PP1415-T15P	WNW08HD	T25P-7	WS2325-T25P	T15P-2

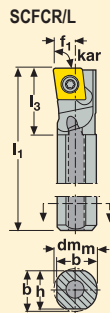
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

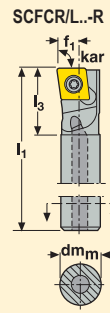
## Державки для пластин CCGT, CCGW, CCMT и CCMW



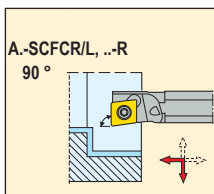
- Номенклатуру пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431-432
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 16-17



Показана правосторонняя версия  
kar ( $\kappa_r$ ) = 90°



Показана правосторонняя версия  
kar ( $\kappa_r$ ) = 90°



	Обозначение	Размеры в мм							$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		dm <sub>m</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	D <sub>m</sub> мин.				
06	A08K-SCFCR06	8	7	7,5	125	5	12	10	0	-11	0,1	CC..0602..
	A08K-SCFCR06-R	8	-	-	125	5	12	10	0	-11	0,1	CC..0602..
	A10L-SCFCR06	10	9	9,5	140	7	18	13	0	-11	0,1	CC..0602..
	A10L-SCFCR06-R	10	-	-	140	7	18	13	0	-11	0,1	CC..0602..
	A08K-SCFCL06	8	7	7,5	125	5	12	10	0	-11	0,1	CC..0602..
	A08K-SCFCL06-R	8	-	-	125	5	12	10	0	-11	0,1	CC..0602..
	A10L-SCFCL06	10	9	9,5	140	7	18	13	0	-11	0,1	CC..0602..
A10L-SCFCL06-R	10	-	-	140	7	18	13	0	-11	0,1	CC..0602..	
09	A12N-SCFCR09	12	11	11,5	160	9	20	17	0	-11	0,2	CC..09T3..
	A12N-SCFCR09-R	12	-	-	160	9	20	17	0	-11	0,2	CC..09T3..
	A16Q-SCFCR09	16	15	15,5	180	11	22	22	0	-5	0,3	CC..09T3..
	A16Q-SCFCR09-R	16	-	-	180	11	22	22	0	-5	0,3	CC..09T3..
	A20R-SCFCR09	20	18	19,0	200	13	32	25	0	-5	0,4	CC..09T3..
	A20R-SCFCR09-R	20	-	-	200	13	32	25	0	-5	0,4	CC..09T3..
	A12N-SCFCL09	12	11	11,5	160	9	20	17	0	-11	0,2	CC..09T3..
	A12N-SCFCL09-R	12	-	-	160	9	20	17	0	-11	0,2	CC..09T3..
	A16Q-SCFCL09	16	15	15,5	180	11	22	22	0	-5	0,3	CC..09T3..
	A16Q-SCFCL09-R	16	-	-	180	11	22	22	0	-5	0,3	CC..09T3..
	A20R-SCFCL09	20	18	19,0	200	13	32	25	0	-5	0,4	CC..09T3..
	A20R-SCFCL09-R	20	-	-	200	13	32	25	0	-5	0,4	CC..09T3..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

Для размера	Ключ	Винт	Адаптеры для СОЖ
A08K...06/R	T07P-2	C02505-T07P	-
A10L...06/R	T07P-2	C02506-T07P	-
A12N...09/R	T15P-2	C04008-T15P	-
A16Q...09/R	T15P-2	C04008-T15P	SEAL16
A20R...09/R	T15P-2	C04008-T15P	SEAL20

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

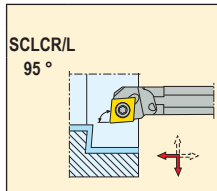
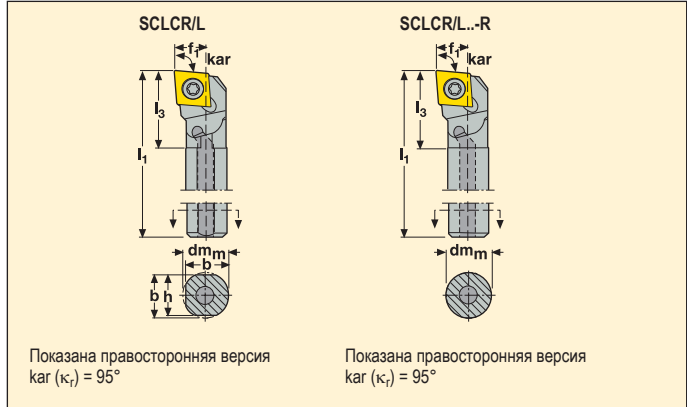




## Державки для пластин CCGT, CCGW, CCGX, CСMT и CСMW



- Номенклатуру пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431-432
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 16-17



	Обозначение	Размеры в мм							$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		dm <sub>m</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	D <sub>m</sub> мин.				
09	A12N-SCLCR09	12	11	11,5	160	9	20	17	0	-11	0,2	CC..09T3..
	A12N-SCLCR09-R	12	-	-	160	9	20	17	0	-11	0,2	CC..09T3..
	A16Q-SCLCR09	16	15	15,5	180	11	22	22	0	-5	0,2	CC..09T3..
	A16Q-SCLCR09-R	16	-	-	180	11	22	22	0	-5	0,3	CC..09T3..
	A20R-SCLCR09	20	18	19,0	200	13	32	25	0	-5	0,4	CC..09T3..
	A20R-SCLCR09-R	20	-	-	200	13	32	25	0	-5	0,4	CC..09T3..
	A12N-SCLCL09	12	11	11,5	160	9	20	17	0	-11	0,2	CC..09T3..
	A12N-SCLCL09-R	12	-	-	160	9	20	17	0	-11	0,2	CC..09T3..
	A16Q-SCLCL09	16	15	15,5	180	11	22	22	0	-5	0,2	CC..09T3..
	A16Q-SCLCL09-R	16	-	-	180	11	22	22	0	-5	0,3	CC..09T3..
	A20R-SCLCL09	20	18	19,0	200	13	32	25	0	-5	0,4	CC..09T3..
	A20R-SCLCL09-R	20	-	-	200	13	32	25	0	-5	0,4	CC..09T3..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

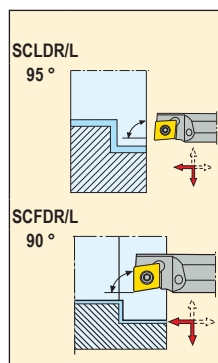
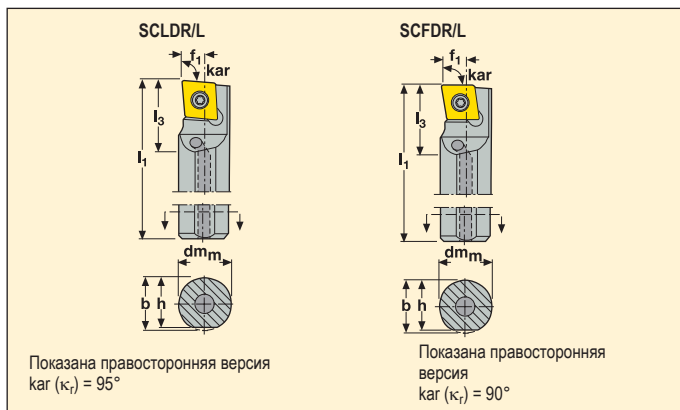
Для размера	Ключ	Винт	Адаптеры для СОЖ
A12N-..	T15P-2	C04008-T15P	-
A16Q-..	T15P-2	C04008-T15P	SEAL16
A20R-..	T15P-2	C04008-T15P	SEAL20

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин CDCB



- Номенклатуру пластин см. на стр. 348
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 16-17



	Обозначение	Размеры в мм							$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		$d_{m\text{м}}$	h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$	$D_{\text{м мин.}}$				
04	A05D-SCLDR04	5	4,70	5	60	3,0	9,7	5,5	0	-12	0,1	CD..04..
	A06E-SCLDR04	6	5,65	6	70	3,5	10,2	6,5	0	-12	0,1	CD..04..
	A08F-SCLDR04	8	7,55	8	80	4,5	11,2	8,5	0	-8	0,1	CD..04..
	A05D-SCLDL04	5	4,70	5	60	3,0	9,7	5,5	0	-12	0,1	CD..04..
	A06E-SCLDL04	6	5,65	6	70	3,5	10,2	6,5	0	-12	0,1	CD..04..
	A08F-SCLDL04	8	7,55	8	80	4,5	11,2	8,5	0	-8	0,1	CD..04..
04	A05D-SCFDR04	5	4,70	5	60	3,0	9,7	5,5	0	-12	0,1	CD..04..
	A06E-SCFDR04	6	5,65	6	70	3,5	10,2	6,5	0	-12	0,1	CD..04..
	A05D-SCFDL04	5	4,70	5	60	3,0	9,7	5,5	0	-12	0,1	CD..04..
	A06E-SCFDL04	6	5,65	6	70	3,5	10,2	6,5	0	-12	0,1	CD..04..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Винт
..04	T06P-2	C11804-T06P

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.











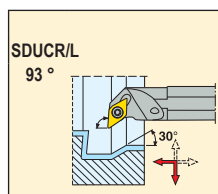
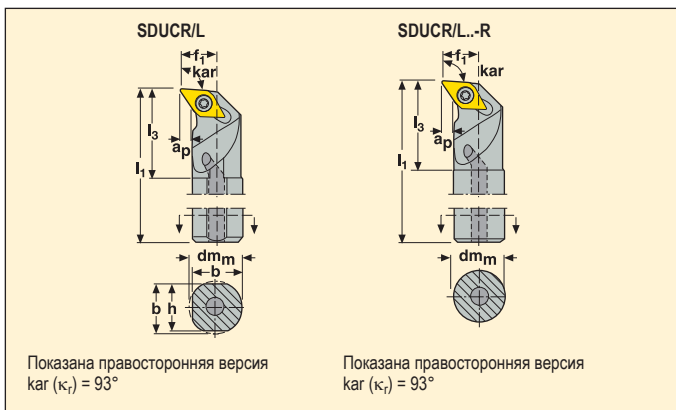




## Державки для пластин DCGT, DCMT, DCMW и DCMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 356-359, 404-405, 433
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 16-17



	Обозначение	Размеры в мм								$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		$d_{m\text{ мин.}}$	h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$	$a_p$	$D_{\text{мин.}}$				
07	A12N-SDUCR07	12	11	11,5	160	9	20	3,5	17	0	-11	0,2	DC..0702..
	A12N-SDUCR07-R	12	-	-	160	9	20	2,5	17	0	-11	0,2	DC..0702..
	A16Q-SDUCR07	16	15	15,5	180	11	22	2,5	22	0	-5	0,3	DC..0702..
	A16Q-SDUCR07-R	16	-	-	180	11	22	2,5	22	0	-5	0,3	DC..0702..
	A12N-SDUCL07	12	11	11,5	160	9	20	3,5	17	0	-11	0,2	DC..0702..
	A12N-SDUCL07-R	12	-	-	160	9	20	2,5	17	0	-11	0,2	DC..0702..
	A16Q-SDUCL07	16	15	15,5	180	11	22	2,5	22	0	-5	0,3	DC..0702..
	A16Q-SDUCL07-R	16	-	-	180	11	22	2,5	22	0	-5	0,3	DC..0702..
11	A20R-SDUCR11	20	18	19,0	200	13	30	2,5	25	0	-5	0,4	DC..11T3..
	A20R-SDUCR11-R	20	-	-	200	13	30	2,5	25	0	-5	0,4	DC..11T3..
	A25S-SDUCR11	25	23	24,0	250	17	40	4,0	32	0	-5	0,8	DC..11T3..
	A25S-SDUCR11-R	25	-	-	250	17	40	4,0	32	0	-5	0,9	DC..11T3..
	A20R-SDUCL11	20	18	19,0	200	13	30	2,5	25	0	-5	0,4	DC..11T3..
	A20R-SDUCL11-R	20	-	-	200	13	30	2,5	25	0	-5	0,4	DC..11T3..
	A25S-SDUCL11	25	23	24,0	250	17	40	4,0	32	0	-5	0,8	DC..11T3..
A25S-SDUCL11-R	25	-	-	250	17	40	4,0	32	0	-5	0,9	DC..11T3..	
15	A32T-SDUCR15	32	30	31,0	300	22	50	5,0	40	0	-5	1,6	DC..1504..
	A32T-SDUCL15	32	30	31,0	300	22	50	5,0	40	0	-5	1,6	DC..1504..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

Для размера	Ключ	Винт	Адаптеры для СОЖ
A12N-...07/R	T07P-2	C02506-T07P	-
A16Q-...07/R	T07P-2	C02506-T07P	SEAL16
A20R-...11/R	T15P-2	C04008-T15P	SEAL20
A25S-...11/R	T15P-2	C04008-T15P	SEAL25
A32T-...15/R	T15P-2	C04512-T15P	SEAL32

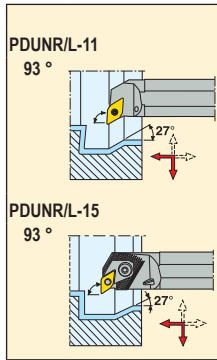
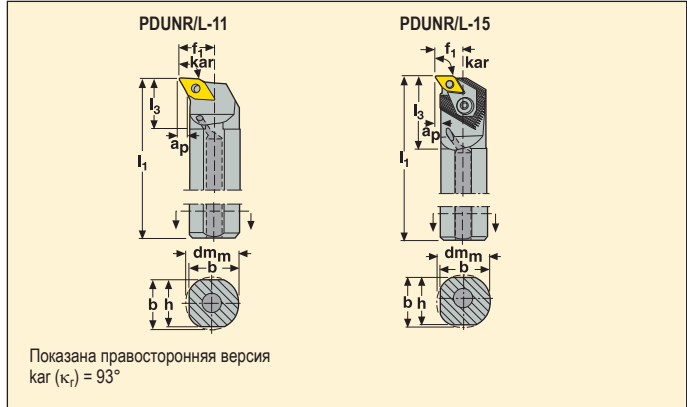
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## Державки для пластин DNGA, DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM, DNMU и DNMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 360-365, 406-407
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 16-17



Обозначение	Размеры в мм								$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код	
	$d_{m,m}$	h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$	$a_p$	$D_m$ мин.					
11	A25R-PDUNR11	25	23	24,0	200	17	35	4,0	32	-5	-13	0,7	DN..1104..
	A32S-PDUNR11	32	30	31,0	250	22	37	6,0	40	-5	-11	1,4	DN..1104..
	A25R-PDUNL11	25	23	24,0	200	17	35	4,0	32	-5	-13	0,7	DN..1104..
	A32S-PDUNL11	32	30	31,0	250	22	37	6,0	40	-5	-11	1,4	DN..1104..
15	A32T-PDUNR15	32	30	31,0	300	22	50	5,0	40	-6	-15	1,6	DN..1506..
	A40U-PDUNR15	40	37	38,5	350	27	60	5,0	50	-6	-14	2,9	DN..1506..
	A50V-PDUNR15	50	47	48,5	400	35	70	5,0	63	-6	-11	5,3	DN..1506..
	A32T-PDUNL15	32	30	31,0	300	22	50	5,0	40	-6	-15	1,6	DN..1506..
	A40U-PDUNL15	40	37	38,5	350	27	60	5,0	50	-6	-14	2,9	DN..1506..
A50V-PDUNL15	50	47	48,5	400	35	70	5,0	63	-6	-11	5,3	DN..1506..	

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Штифт пластины	Подкладная пластина	Фиксирующий винт	Штифт подкладной пластины	Клиновыи зажим	Ключ	Клиновыи зажим, винт	Адаптеры для СОЖ	Ключ	Пуансон
A25R-11	T09P-2	PL1403-T09P	DAE110312	-	-	-	-	-	SEAL25	-	-
A32S-11	T09P-2	PL1403-T09P	DAE110312	-	-	-	-	-	SEAL32	-	-
A32T-R15	-	-	PDD150312	136.26-651	131.26-652	171.66-641	T25P-7	WS2325-T25P	SEAL32	3SMS795	117.26-687
A40U-R15	-	-	PDD150312	136.26-651	131.26-652	171.66-641	T25P-7	WS2325-T25P	SEAL40	3SMS795	117.26-687
A50V-R15	-	-	PDD150312	136.26-651	131.26-652	171.66-641	4SMS795	170.26-655	SEAL50	3SMS795	117.26-687
A32T-L15	-	-	PDD150312	136.26-651	131.26-652	171.66-640	T25P-7	WS2325-T25P	SEAL32	3SMS795	117.26-687
A40U-L15	-	-	PDD150312	136.26-651	131.26-652	171.66-640	T25P-7	WS2325-T25P	SEAL40	3SMS795	117.26-687
A50V-L15	-	-	PDD150312	136.26-651	131.26-652	171.66-640	4SMS795	170.26-655	SEAL50	3SMS795	117.26-687

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

Подкладная пластина PDD150412 для пластины DN..1504..., заказывается отдельно



















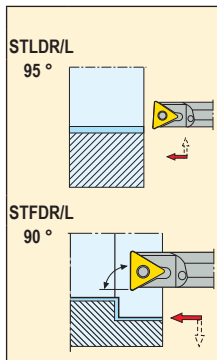
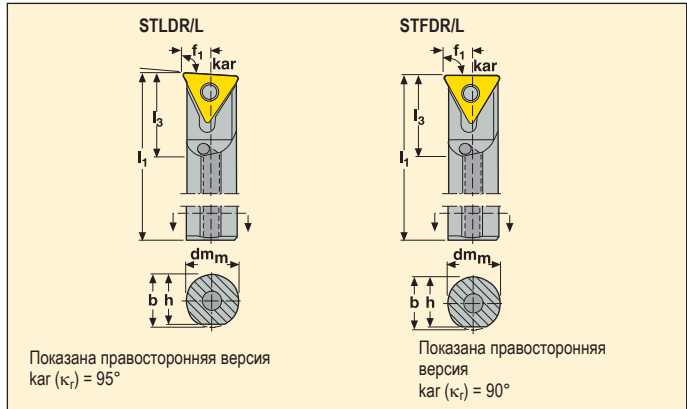




## Державки для пластин TDAB и TDCH



- Номенклатуру пластин см. на стр. 383-384
- $\gamma_o^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение держателей см. на стр. 16-17



	Обозначение	Размеры в мм							$\gamma_o^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		$dm_m$	h	b	$l_1$	$f_1$	$l_3$	$D_m$ мин.				
06	A05D-STLDR06	5	4,70	5	60	3,0	9,7	6,8	0	-12	0,1	TD..06..
	A06E-STLDR06	6	5,65	6	70	3,5	10,2	7,2	0	-12	0,1	TD..06..
	A08F-STLDR06	8	7,55	8	80	4,5	11,2	8,8	0	-8	0,1	TD..06..
	A05D-STL DL06	5	4,70	5	60	3,0	9,7	6,8	0	-12	0,1	TD..06..
	A06E-STL DL06	6	5,65	6	70	3,5	10,2	7,2	0	-12	0,1	TD..06..
	A08F-STL DL06	8	7,55	8	80	4,5	11,2	8,8	0	-8	0,1	TD..06..
06	A05D-STFDR06	5	4,70	5	60	3,0	9,7	6,8	0	-12	0,1	TD..06..
	A06E-STFDR06	6	5,65	6	70	3,5	10,2	7,2	0	-12	0,1	TD..06..
	A08F-STFDR06	8	7,55	8	80	4,5	11,2	8,8	0	-8	0,1	TD..06..
	A05D-STF DL06	5	4,70	5	60	3,0	9,7	6,8	0	-12	0,1	TD..06..
	A06E-STF DL06	6	5,65	6	70	3,5	10,2	7,2	0	-12	0,1	TD..06..
	A08F-STF DL06	8	7,55	8	80	4,5	11,2	8,8	0	-8	0,1	TD..06..

## Комплектуэе, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Винт
..06	T06P-2	C82204-T06P

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.





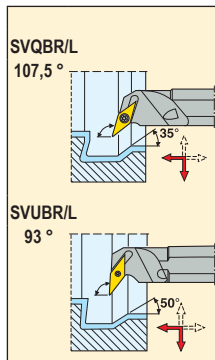
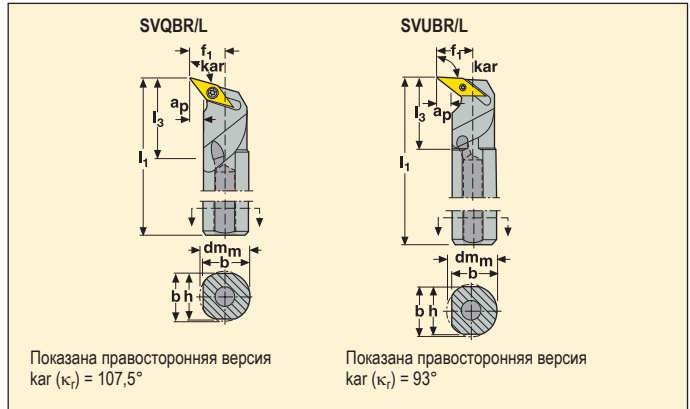




## Державки для пластин VBGT, VBGW, VBMT, VBWM и VCGT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 391-392, 426, 435
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 16-17



	Обозначение	Размеры в мм							D <sub>m</sub> мин.	$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		dm <sub>m</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>p</sub>					
11	A16R-SVQBR11	16	15	15,0	200	13	25	4,5	22	0	-7	0,3	VB..1102..
	A20S-SVQBR11	20	18	18,5	250	15	25	4,5	27	0	-6	0,5	VB..1102..
	A25T-SVQBR11	25	23	22,5	300	18	35	5,0	33	0	-4	1,0	VB..1102..
	A16R-SVQBL11	16	15	15,0	200	13	25	4,5	22	0	-7	0,3	VB..1102..
	A20S-SVQBL11	20	18	18,5	250	15	25	4,5	27	0	-6	0,5	VB..1102..
	A25T-SVQBL11	25	23	22,5	300	18	35	5,0	33	0	-4	1,0	VB..1102..
16	A25S-SVQBR16	25	23	24,0	250	17	65	4,0	32	0	-8	0,8	VB../VC..1604..
	A32T-SVQBR16	32	30	31,0	300	22	70	5,5	40	0	-8	1,6	VB../VC..1604..
	A40U-SVQBR16	40	37	38,5	350	27	80	6,5	50	0	-8	2,9	VB../VC..1604..
	A25S-SVQBL16	25	23	24,0	250	17	65	4,0	32	0	-8	0,8	VB../VC..1604..
	A32T-SVQBL16	32	30	31,0	300	22	70	5,5	40	0	-8	1,5	VB../VC..1604..
	A40U-SVQBL16	40	37	38,5	350	27	80	6,5	50	0	-8	2,9	VB../VC..1604..
11	A16R-SVUBR11	16	15	15,0	200	13	25	4,5	22	0	-7	0,3	VB..1102..
	A20S-SVUBR11	20	18	18,5	250	15	25	4,5	27	0	-5	0,5	VB..1102..
	A25T-SVUBR11	25	23	22,5	300	18	35	5,0	33	0	-3	1,0	VB..1102..
	A16R-SVUBL11	16	15	15,0	200	13	25	4,5	22	0	-7	0,3	VB..1102..
	A20S-SVUBL11	20	18	18,5	250	15	25	4,5	27	0	-5	0,5	VB..1102..
	A25T-SVUBL11	25	23	22,5	300	18	35	5,0	33	0	-3	1,0	VB..1102..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Адаптеры для СОЖ	Ключ винта подкладной пластины
A16R-...11	T07P-2	C02506-T07P	-	-	SEAL16	-
A20S-...11	T07P-2	C02506-T07P	-	-	SEAL20	-
A25T-...11	T07P-2	C02506-T07P	-	-	SEAL25	-
A25S-...16	T15P-2	C03510-T15P	171.19-620	CA3507	SEAL25	9/64SMS875
A32T-...16	T15P-2	C03510-T15P	171.19-620	CA3507	SEAL32	9/64SMS875
A40U-...16	T15P-2	C03510-T15P	171.19-620	CA3507	SEAL40	9/64SMS875

### Доп. части\*

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно







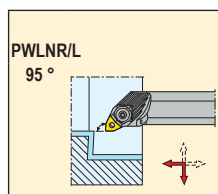
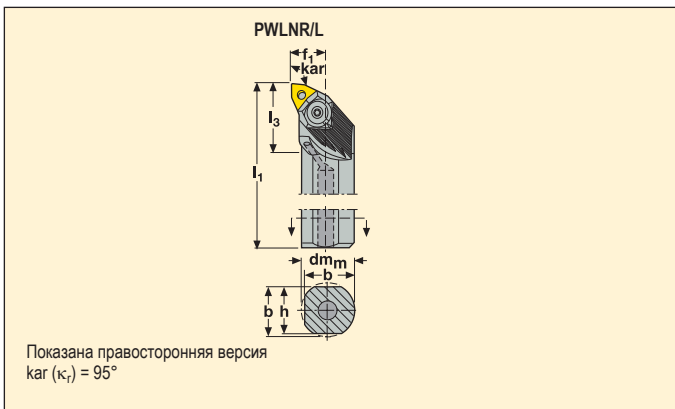




## Державки для пластин WNGA, WNGG, WNMA, WNMG и WNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 396-399, 429
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 16-17



	Обозначение	Размеры в мм							$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		dm <sub>м</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	D <sub>м</sub> мин.				
06	A20Q-PWLNRO6	20	18	19,0	180	13	27	25	-5	-14	0,4	WN..0604..
	A25R-PWLNRO6	25	23	24,0	200	17	30	32	-5	-12	0,6	WN..0604..
	A32S-PWLNRO6	32	30	31,0	250	22	31	40	-5	-12	1,3	WN..0604..
	A40T-PWLNRO6	40	37	38,5	300	27	40	50	-5	-12	2,5	WN..0604..
	A20Q-PWLNLO6	20	18	19,0	180	13	27	25	-5	-14	0,4	WN..0604..
	A25R-PWLNLO6	25	23	24,0	200	17	30	32	-5	-12	0,7	WN..0604..
	A32S-PWLNLO6	32	30	31,0	250	22	31	40	-5	-12	1,3	WN..0604..
A40T-PWLNLO6	40	37	38,5	300	27	40	50	-5	-12	2,5	WN..0604..	
08	A25R-PWLNRO8	25	23	24,0	200	17	30	32	-5	-11	0,7	WN..0804..
	A32S-PWLNRO8	32	30	31,0	250	22	31	40	-5	-11	1,3	WN..0804..
	A40T-PWLNRO8	40	37	38,5	300	27	35	50	-5	-14	2,5	WN..0804..
	A25R-PWLNLO8	25	23	24,0	200	17	30	32	-5	-11	0,7	WN..0804..
	A32S-PWLNLO8	32	30	31,0	250	22	31	40	-5	-11	1,3	WN..0804..
A40T-PWLNLO8	40	37	38,5	300	27	35	50	-5	-14	2,5	WN..0804..	

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Подкладная пластина	Настраиваемый винт	Штифт подкладной пластины	Клиновый зажим	Ключ	Клиновый зажим, винт	Адаптеры для СОЖ	Ключ винта подкладной пластины
A20Q-...06	WAI060212	L82511-T07P	PP1209-T09P	WNW06HD	T20P-7	WS1620-T20P	SEAL20	T09P-2
A25R-...06	WAI060212	L82511-T07P	PP1209-T09P	WNW06HD	T20P-7	WS1920-T20P	SEAL25	T09P-2
A32S-...06	WAE060312	L82511-T07P	PP1409-T09P	WNW06HD	T20P-7	WS1920-T20P	SEAL32	T09P-2
A40T-...06	WAE060312	L82511-T07P	PP1409-T09P	WNW06HD	T20P-7	WS1920-T20P	SEAL40	T09P-2
A25R-...08	WAI080312	L82511-T07P	PP1415-T15P	WNW08HD	T25P-7	WS2325-T25P	SEAL25	T15P-2
A32S-...08	WAI080312	L82511-T07P	PP1415-T15P	WNW08HD	T25P-7	WS2325-T25P	SEAL32	T15P-2
A40T-...08	WAI080312	L82511-T07P	PP1415-T15P	WNW08HD	T25P-7	WS2325-T25P	SEAL40	T15P-2

### Доп. части\*

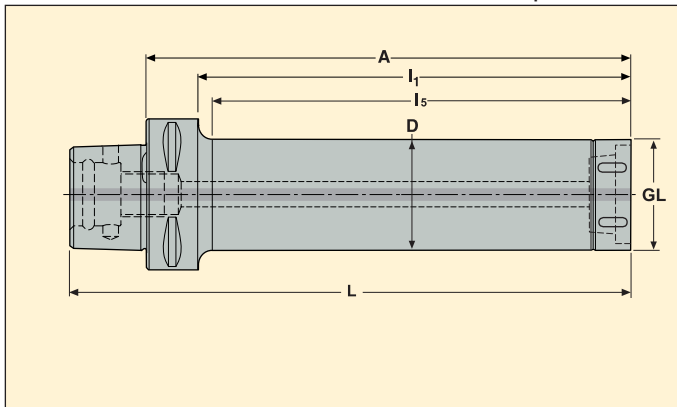
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно





- Готовая к работе система амортизации вибраций
- Внутренняя подача СОЖ
- Номенклатура головок GL см. на стр. 306-313



Страна станка	Страна заготовки	Размер отверстия GL	Обозначение	Размеры в мм					Макс. об/мин*	Балансир.	
				A	D	L	I <sub>1</sub>	I <sub>5</sub>			
C4	GL32	C4-D32-160-GL32	160	32	189,3	140	137	4000	2	1,20	
	GL32	C4-D32-224-GL32	224	32	253,3	204	201	4000	2	1,70	
	GL32	C4-D32-288-GL32	288	32	317,5	268	265	4000	2	2,10	
C5	GL32	C5-D32-160-GL32	160	32	195,5	140	136	4000	2	1,40	
	GL32	C5-D32-224-GL32	224	32	259,5	204	200	4000	2	1,80	
	GL32	C5-D32-288-GL32	288	32	323,5	268	264	4000	2	2,20	
	GL40	C5-D40-208-GL40	208	40	244,5	188	184	3500	2	2,50	
	GL40	C5-D40-288-GL40	288	40	324,3	268	264	3500	2	3,30	
	GL40	C5-D40-368-GL40	368	40	404,5	348	344	3500	2	4,30	
C6	GL32	C6-D32-160-GL32	160	32	203,5	135	129	4000	2	1,80	
	GL32	C6-D32-224-GL32	224	32	267,3	199	193	4000	2	2,20	
	GL32	C6-D32-288-GL32	288	32	331,5	263	257	4000	2	2,60	
	GL40	C6-D40-208-GL40	208	40	252,5	183	177	3500	2	2,90	
	GL40	C6-D40-288-GL40	288	40	332,3	263	257	3500	2	3,70	
	GL40	C6-D40-368-GL40	368	40	412,5	343	337	3500	2	4,60	
	GL50	C6-D50-268-GL50	268	50	313,5	243	238	2500	2	5,00	
	GL50	C6-D50-368-GL50	368	50	413,5	343	338	2500	2	6,60	
	GL50	C6-D50-468-GL50	468	50	513,5	443	438	2500	2	8,50	

\* Макс. об/мин только при использовании для вращательной расточки

### Доп. части\*

Для гайки, соответствующей размеру отверстия GL	Сменное лезвие	Динамометрический ключ	Для гайки, соответствующей размеру отверстия GL	Ключ
GL32	SL00-32	SL00-32.250	GL32	SL32
GL40	SL00-40	SL00-40.350	GL40	SL40
GL50	SL00-50	SL00-50.550	GL50	SL50

### Комплектующие. Включено в комплект поставки

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

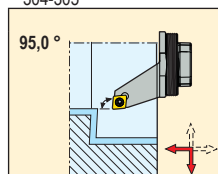
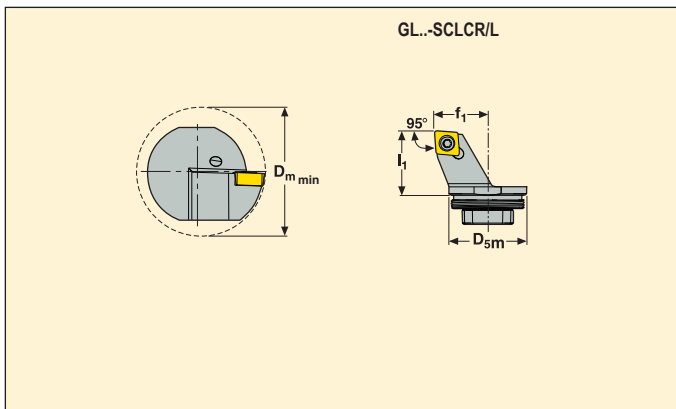
\*Заказывается отдельно



## Державки для пластин CCGT, CCGX и CCMT



- Номенклатуру пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначения держателей см. на стр. 12-13
- Номенклатуру виброгасящих держателей см. на стр. 304-305



Размер		Обозначение	Размеры в мм			$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$		
			D <sub>м</sub> мин	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>				
GL32	06	GL32-SCLCR-22032-06	40	22,0	32	0	-2	0,1	CC..0602
		GL32-SCLCL-22032-06	40	22,0	32	0	-2	0,1	CC..0602
	09	GL32-SCLCR-22032-09	40	22,0	32	0	-2	0,1	CC..09T3
		GL32-SCLCL-22032-09	40	22,0	32	0	-2	0,1	CC..09T3
	12	GL32-SCLCR-22032-12	40	22,0	32	0	-8	0,1	CC..1204..
		GL32-SCLCL-22032-12	40	22,0	32	0	-8	0,1	CC..1204..
GL40	06	GL40-SCLCR-27032-06	50	27,0	32	0	-2	0,2	CC..0602
		GL40-SCLCL-27032-06	50	27,0	32	0	-2	0,2	CC..0602
	09	GL40-SCLCR-27032-09	50	27,0	32	0	-2	0,2	CC..09T3
		GL40-SCLCL-27032-09	50	27,0	32	0	-2	0,2	CC..09T3
	12	GL40-SCLCR-27032-12	50	27,0	32	0	-8	0,2	CC..1204..
		GL40-SCLCL-27032-12	50	27,0	32	0	-8	0,2	CC..1204..
GL50	06	GL50-SCLCR-32032-06	63	32,0	32	0	-2	0,3	CC..0602
		GL50-SCLCL-32032-06	63	32,0	32	0	-2	0,3	CC..0602
	09	GL50-SCLCR-32032-09	63	32,0	32	0	-2	0,3	CC..09T3
		GL50-SCLCL-32032-09	63	32,0	32	0	-2	0,3	CC..09T3
	12	GL50-SCLCR-32032-12	63	32,0	32	0	-5	0,3	CC..1204..
		GL50-SCLCL-32032-12	63	32,0	32	0	-5	0,3	CC..1204..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Винт подкладной пластины	Ключ винта подкладной пластины
..06					
..09	T07P-2	C02506-T07P	-	-	-
..12	T15P-2	C04008-T15P	-	-	-
	T15P-2	C05012-T15P	123.19-621	CA5008	5SMS795

### Доп. части\*

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

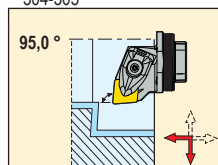
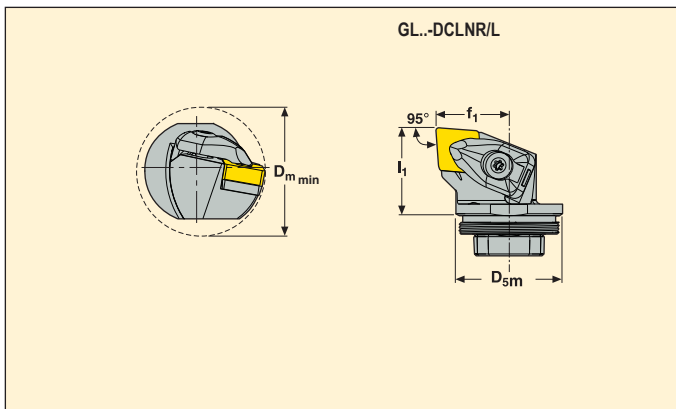




## Державки для пластин CNGG, CNMA, CNMG и CNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 348-355, 402-403, 431
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначения держателей см. на стр. 12-13
- Номенклатуру виброгасящих держателей см. на стр. 304-305



Размер		Обозначение	Размеры в мм			$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$		
			$D_m$ мин	$f_1$	$l_1$				
GL32	12	GL32-DCLNR-22032-12	40	22,0	32	-6	-10	0,2	CN..1204..
		GL32-DCLNL-22032-12	40	22,0	32	-6	-10	0,2	CN..1204..
GL40	12	GL40-DCLNR-27032-12	50	27,0	32	-6	-10	0,2	CN..1204..
		GL40-DCLNL-27032-12	50	27,0	32	-6	-10	0,2	CN..1204..
GL50	12	GL50-DCLNR-32032-12	63	32,0	32	-6	-8	0,3	CN..1204..
		GL50-DCLNL-32032-12	63	32,0	32	-6	-8	0,3	CN..1204..
	16	GL50-DCLNR-32037-16	63	32,0	37	-5	-14	0,4	CN..1606..
		GL50-DCLNL-32037-16	63	32,0	37	-5	-14	0,4	CN..1606..
	19	GL50-DCLNR-32040-19	63	32,0	40	-5	-14	0,4	CN..1906..
		GL50-DCLNL-32040-19	63	32,0	40	-5	-14	0,4	CN..1906..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновидный зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
..-12	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DCO120310	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
..-16	FP2012	L86026-T20P	CD16-S	DCN160616	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD16-S16
..-19	FP2012	L86026-T20P	CD19-S	DCN190416	T20P-7L	C05010-T20P	S7010	CD19-S19

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

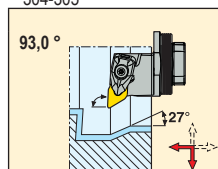
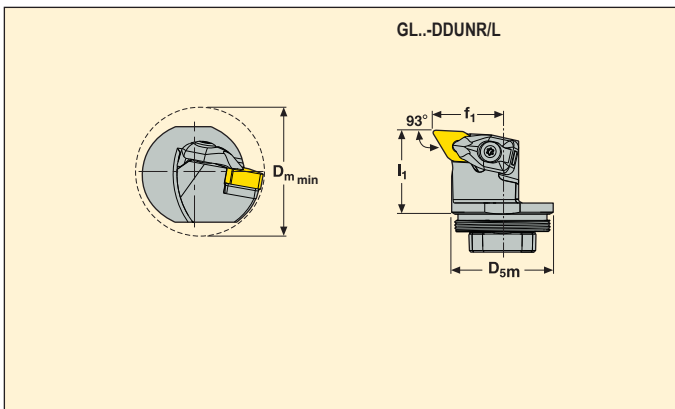
\*Заказывается отдельно



## Державки для пластин DNGG, DNGM, DNMA, DNMG, DNMM, DNMU и DNMX



- Номенклатуру пластин см. на стр. 359-365, 366, 406-408
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение держателей см. на стр. 12-13
- Номенклатуру виброгасящих держателей см. на стр. 304-305



Размер	Обозначение	Размеры в мм			$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Icon
		D <sub>м</sub> мин	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>				
GL32	11 GL32-DDUNR-22032-11	40	22,0	32	-6	-10	0,2	DN..1104..
	GL32-DDUNL-22032-11	40	22,0	32	-6	-10	0,2	DN..1104..
GL40	11 GL40-DDUNR-27032-11	50	27,0	32	-5	-10	0,2	DN..1104..
	GL40-DDUNL-27032-11	50	27,0	32	-5	-10	0,2	DN..1104..
	15 GL40-DDUNR-27032-15	50	27,0	32	-6	-12	0,2	DN..1504..
	GL40-DDUNL-27032-15	50	27,0	32	-6	-12	0,2	DN..1504..
GL50	15 GL50-DDUNR-32032-15	50	27,0	32	-6	-12	0,3	DN..1504..
	GL50-DDUNL-32032-15	50	27,0	32	-6	-12	0,3	DN..1504..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновидный зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
..-11	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DDN110310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
..-15	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DDN150416	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

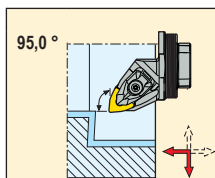
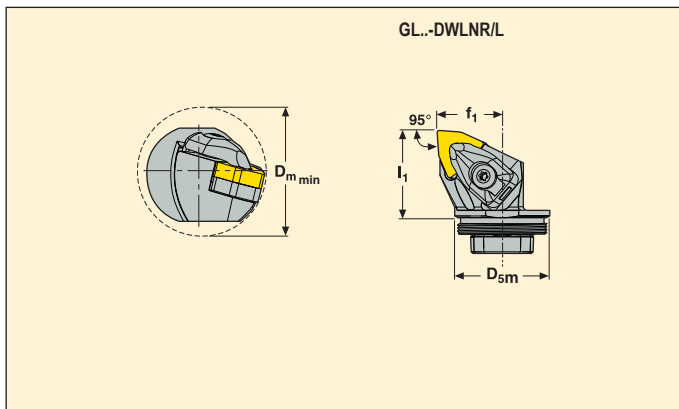




## Державки для пластин WNGG, WNMA, WNMG и WNMM



- Номенклатуру пластин см. на стр. 395-399, 429-430
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение держателей см. на стр. 12-13
- Номенклатуру виброгасящих держателей см. на стр. 304-305



Размер	Обозначение	Размеры в мм			$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		D <sub>м</sub> мин	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>				
GL32	06 GL32-DWLNR-22032-06 GL32-DWLNL-22032-06	40	22,0	32	-5	-12	0,2	WN..0604..
		40	22,0	32	-5	-12	0,2	WN..0604..
	08 GL32-DWLNR-22035-08 GL32-DWLNL-22035-08	40	22,0	35	-5	-14	0,2	WN..0804..
		40	22,0	35	-5	-14	0,2	WN..0804..
GL40	06 GL40-DWLNR-27032-06 GL40-DWLNL-27032-06	50	27,0	32	-5	-12	0,2	WN..0604..
		50	27,0	32	-5	-12	0,2	WN..0604..
	08 GL40-DWLNR-27037-08 GL40-DWLNL-27037-08	50	27,0	37	-5	-12	0,2	WN..0804..
		50	27,0	37	-5	-12	0,2	WN..0804..
GL50	06 GL50-DWLNR-32032-06 GL50-DWLNL-32032-06	63	32,0	32	-5	-12	0,3	WN..0604..
		63	32,0	32	-5	-12	0,3	WN..0604..
	08 GL50-DWLNR-32038-08 GL50-DWLNL-32038-08	63	32,0	38	-5	-12	0,3	WN..0804..
		63	32,0	38	-5	-12	0,3	WN..0804..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Втулка прижима	Винт прижима	Плавающий клиновидный зажим	Подкладная пластина	Ключ для подкладной пластины/прижима	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор
...06	FP1508	L84017-T09P	CD09-S	DWN060310	T09P-2	C03007-T09P	S5608	CD09-S09
...08	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DWN080416	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12
...08	FP2012	L85021-T15P	CD12-S	DWN080416	T15P-7	C04008-T15P	S6912	CD12-S12

Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно















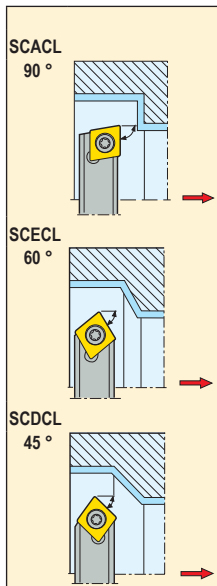
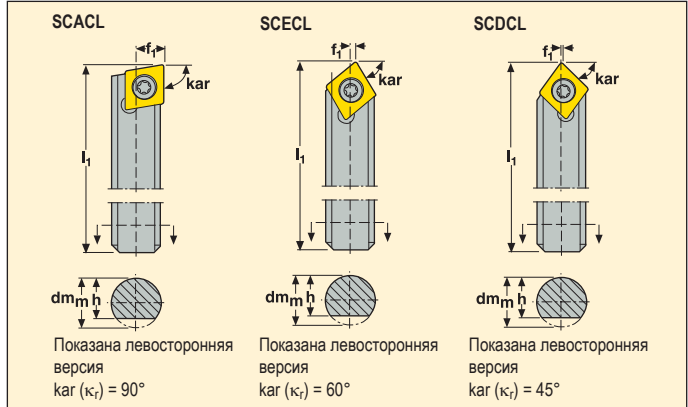




## Державки для пластин CCGT, CCGW, CSMT и CCMW



- Номенклатуру пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431-432
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона
- Обозначение державок см. на стр. 16-17



	Обозначение	Размеры в мм				$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
		dm <sub>m</sub>	h	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>				
06	S08A-SCACL06	8	6,3	32	4,2	0	0	0,1	CC..0602..
	S10C-SCACL06	10	8,3	50	5,2	0	0	0,1	CC..0602..
09	S12D-SCACL09	12	10,3	60	6,7	0	0	0,1	CC..09T3..
06	S08A-SCECL06	8	6,3	32	1,5	0	0	0,1	CC..0602..
	S10C-SCECL06	10	8,3	50	2,4	0	0	0,1	CC..0602..
09	S12D-SCECL09	12	10,3	60	2,3	0	0	0,1	CC..09T3..
06	S08A-SCDCL06	8	6,3	32	,3	0	0	0,1	CC..0602..
	S10C-SCDCL06	10	8,3	50	1,2	0	0	0,1	CC..0602..
09	S12D-SCDCL09	12	10,3	60	,5	0	0	0,1	CC..09T3..

## Комплектуемые, Включено в комплект поставки

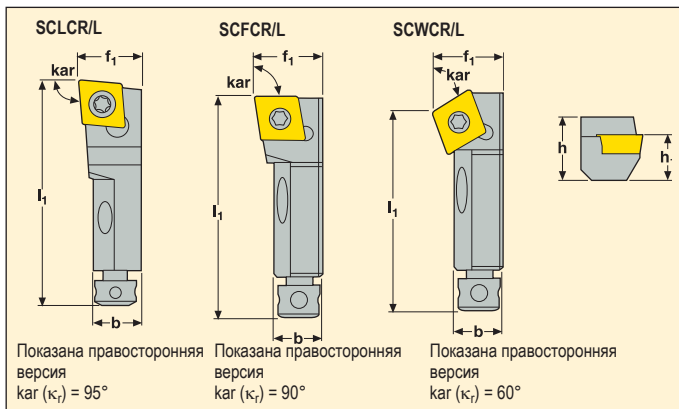
Для размера	Ключ	Винт
S08A-...06	T07P-2	C02505-T07P
S10C-...06	T07P-2	C02506-T07P
...09	T15P-2	C04008-T15P

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин CCGT, CCGW, CCGX, CCMT и CCMW



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431-432
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона



SCLCR/L 95°		Обозначение	Размеры в мм					$D_M$ мин	$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	
			h	b	$l_1$	$f_1$	$h_1$					
09		SCLCR10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0,1	CC..09T3..
		SCCL10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0,1	CC..09T3..
12		SCLCR12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0,1	CC..1204..
		SCCL12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0,1	CC..1204..
06		SCFCR08CA-06	11	7	32	10	8	25	0	0	0,1	CC..0602..
		SCFCL08CA-06	11	7	32	10	8	25	0	0	0,1	CC..0602..
09		SCFCR10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0,1	CC..09T3..
		SCFCL10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0,1	CC..09T3..
12		SCFCR12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0,1	CC..1204..
		SCFCL12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0,1	CC..1204..
06		SCWCR08CA-06	11	7	28	10	8	25	0	0	0,1	CC..0602..
		SCWCL08CA-06	11	7	28	10	8	25	0	0	0,1	CC..0602..
09		SCWCR10CA-09	15	11	44	14	10	40	0	0	0,1	CC..09T3..
		SCWCL10CA-09	15	11	44	14	10	40	0	0	0,1	CC..09T3..
12		SCWCR12CA-12	20	16	47	20	12	50	0	0	0,1	CC..1204..
		SCWCL12CA-12	20	16	47	20	12	50	0	0	0,1	CC..1204..

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Винт	Фиксирующий винт	Настроенный винт (осевой)	Настроенный винт (радиальный)
-06	T07P-2	C02505-T07P	179.17-698-T09P	179.17-683	179.17-684
-09	T15P-2	C04008-T15P	179.17-696-T25P	179.17-680	179.17-686
-12	T20P-7	C05010-T20P	179.17-697-T25P	179.17-680	179.17-687

### Доп. части\*

Ключ	Регулировочный ключ
T09P-2	1.5SMS795
T25P-7	2SMS795
T25P-7	2SMS795

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

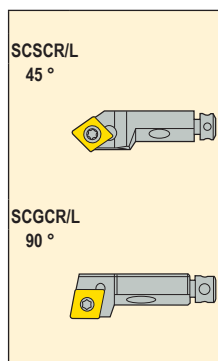
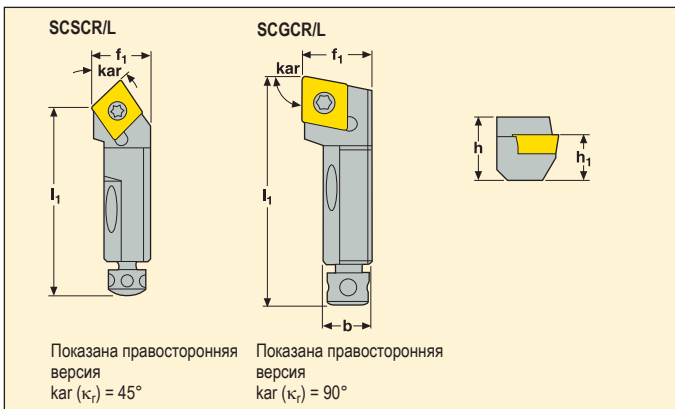
\*Заказывается отдельно



## Державки для пластин CCGT, CCGW, CCMT и CCMW



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431-432
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона



	Обозначение	Размеры в мм					$D_m$ мм	$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		h	b	$l_1$	$f_1$	$h_1$					
06	SCSCR08CA-06	11	7	28	10	8	25	0	0	0,1	CC..0602..
	SCSCL08CA-06	11	7	28	10	8	25	0	0	0,1	CC..0602..
09	SCSCR10CA-09	15	11	44	14	10	40	0	0	0,1	CC..09T3..
	SCSCL10CA-09	15	11	44	14	10	40	0	0	0,1	CC..09T3..
12	SCSCR12CA-12	20	16	47	20	12	50	0	0	0,1	CC..1204..
	SCSCL12CA-12	20	16	47	20	12	50	0	0	0,1	CC..1204..
06	SCGCR08CA-06	11	7	32	10	8	25	0	0	0,1	CC..0602..
	SCGCL08CA-06	11	7	32	10	8	25	0	0	0,1	CC..0602..
09	SCGCR10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0,1	CC..09T3..
	SCGCL10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0,1	CC..09T3..
12	SCGCR12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0,1	CC..1204..
	SCGCL12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0,1	CC..1204..

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Винт	Фиксирующий винт	Настроечный винт (осевой)	Настроечный винт (радиальный)
-06	T07P-2	C02505-T07P	179.17-698-T09P	179.17-683	179.17-684
-09	T15P-2	C04008-T15P	179.17-696-T25P	179.17-680	179.17-686
-12	T20P-7	C05010-T20P	179.17-697-T25P	179.17-680	179.17-687

### Доп. части\*

Ключ	Регулировочный ключ
T09P-2	1.5SMS795
T25P-7	2SMS795
T25P-7	2SMS795

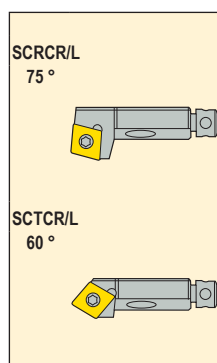
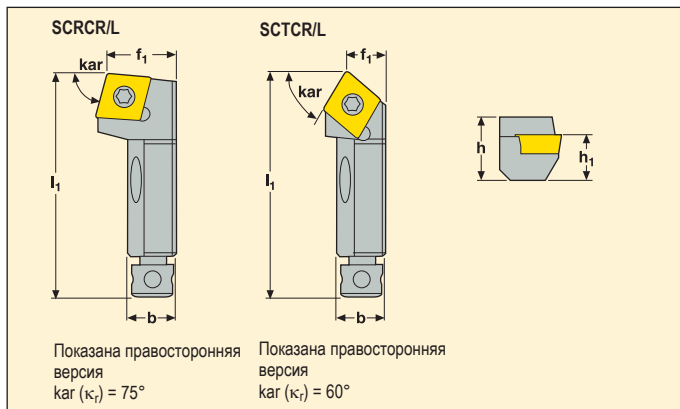
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

## Державки для пластин CCGT, CCGW, CCMT и CCMW



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 343-347, 400-401, 431-432
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона



	Обозначение	Размеры в мм						$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	Код
		h	b	$l_1$	$f_1$	$h_1$	$D_{\text{мин}}$				
06	SCRCR08CA-06	11	7	32	10	8	25	0	0	0,1	CC..0602..
	SCRCL08CA-06	11	7	32	10	8	25	0	0	0,1	CC..0602..
09	SCRCR10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0,1	CC..09T3..
	SCRCL10CA-09	15	11	50	14	10	40	0	0	0,1	CC..09T3..
12	SCRCR12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0,1	CC..1204..
	SCRCL12CA-12	20	16	55	20	12	50	0	0	0,1	CC..1204..
06	SCTCR08CA-06	11	7	32	6	8	25	0	0	0,1	CC..0602..
	SCTCL08CA-06	11	7	32	6	8	25	0	0	0,1	CC..0602..
09	SCTCR10CA-09	15	11	50	9	10	40	0	0	0,1	CC..09T3..
	SCTCL10CA-09	15	11	50	9	10	40	0	0	0,1	CC..09T3..
12	SCTCR12CA-12	20	16	55	13	12	50	0	0	0,1	CC..1204..
	SCTCL12CA-12	20	16	55	13	12	50	0	0	0,1	CC..1204..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для размера	Ключ	Винт	Фиксирующий винт	Настроечный винт (осевой)	Настроечный винт (радиальный)	Ключ	Регулировочный ключ
-06	T07P-2	C02505-T07P	179.17-698-T09P	179.17-683	179.17-684	T09P-2	1.5SMS795
-09	T15P-2	C04008-T15P	179.17-696-T25P	179.17-680	179.17-686	T25P-7	2SMS795
-12	T20P-7	C05010-T20P	179.17-697-T25P	179.17-680	179.17-687	T25P-7	2SMS795

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

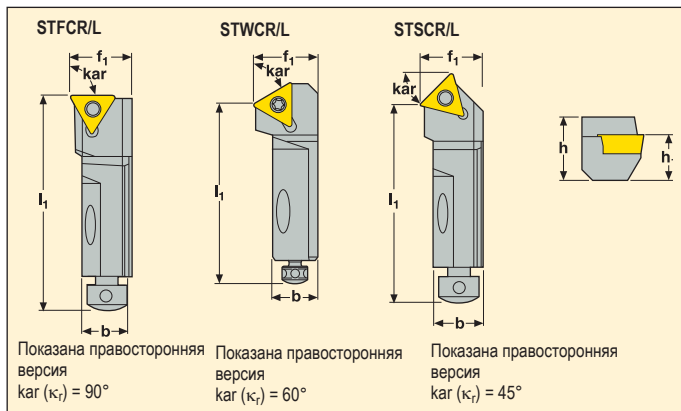
\*Заказывается отдельно



## Державки для пластин TCGT, TCMТ и TCMW



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 380-383, 419, 434
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона



STFCR/L 90°	STWCR/L 60°	STSCR/L 45°	Обозначение	Размеры в мм				D <sub>М</sub> мин	$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	TC..1102..	
				h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>						h <sub>1</sub>
11	11	11	STFCR 10CA-11	15	11	50	14	10	40	0	0	0,1	TC..1102..
			12CA-11	20	16	55	20	12	50	0	0	0,1	TC..1102..
			STFCL 10CA-11	15	11	50	14	10	40	0	0	0,1	TC..1102..
16	16	16	STFCR 16CA-16	25	20	63	25	16	60	0	-2	0,2	TC..16T3..
			STFCL 16CA-16	25	20	63	25	16	60	0	-2	0,2	TC..16T3..
16	16	16	STWCR 16CA-16	25	20	53	25	16	60	0	0	0,2	TC..16T3..
			STWCL 16CA-16	25	20	53	25	16	60	0	0	0,2	TC..16T3..
11	11	11	STSCR 10CA-11	15	11	44	14	10	40	0	0	0,1	TC..1102..
			STSCL 10CA-11	15	11	44	14	10	40	0	0	0,1	TC..1102..
16	16	16	STSCR 12CA-16	20	16	47	20	12	50	0	0	0,1	TC..16T3..
			16CA-16	25	20	53	25	16	60	-9	0	0,2	TC..16T3..
			STSCL 12CA-16	20	16	47	20	12	50	0	0	0,1	TC..16T3..
			16CA-16	25	20	53	25	16	60	-9	0	0,2	TC..16T3..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Фиксирующий винт	Настроечный винт (осевой)	Настроечный винт (радиальный)	Винт подкладной пластины
..10...11	T07P-2	C02506-T07P	-	179.17-696-T25P	179.17-680	179.17-686	-
..12...11	T07P-2	C02506-T07P	-	179.17-697-T25P	179.17-680	179.17-687	-
..12...16	T15P-2	C03509-T15P	-	179.17-697-T25P	179.17-680	179.17-687	-
..16...16	T15P-2	C03509-T15P	STN160312	179.17-693	179.17-680	179.17-685	CA3510

## Доп. части\*

Ключ	Регулировочный ключ	Ключ винта подкладной пластины
T25P-7	2SMS795	-
T25P-7	2SMS795	-
T25P-7	2SMS795	-
5SMS795	2.5SMS795	9/64SMS875

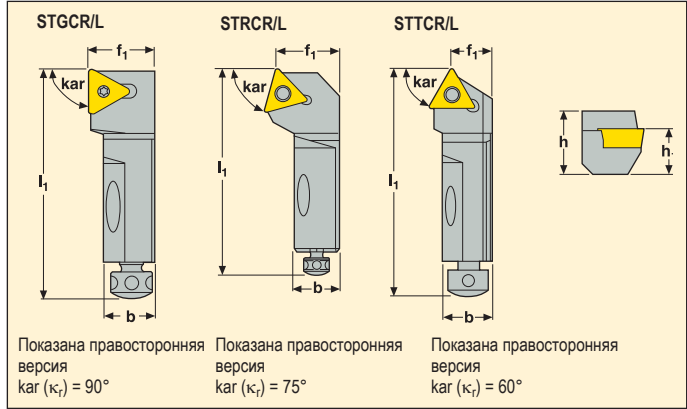
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

## Державки для пластин TCGT, TCGW, TCMТ и TCMW



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 380-383, 419, 434
- $\gamma_0^\circ$  = Передний угол,  $\lambda_s^\circ$  = Угол наклона



STGCR/L 90°	STRCR/L 75°	STTCR/L 60°	Обозначение	Размеры в мм				$\gamma_0^\circ$	$\lambda_s^\circ$	KG	TC..1102..		
				h	b	$l_1$	$f_1$					$h_1$	$D_{мин}$
			11 STGCR 10CA-11	15	11	50	14	10	40	0	0	0,1	TC..1102..
			16 STGCR 12CA-16	20	16	55	20	12	50	0	0	0,1	TC..16T3..
			16 16CA-16	25	20	63	25	16	50	-5	0	0,2	TC..16T3..
			16 STGCL 12CA-16	20	16	55	20	12	50	0	0	0,1	TC..16T3..
			16 16CA-16	25	20	63	25	16	50	-5	0	0,2	TC..16T3..
			22 STGCL 16CA-22	20	18	63	25	16	70	0	0	0,2	TC..2204..
			16 STRCR 16CA-16	25	20	63	25	16	60	-5	0	0,2	TC..16T3..
			16 STRCL 16CA-16	25	20	63	25	16	60	-5	0	0,2	TC..16T3..
			22 STRCL 16CA-22	20	18	63	25	16	70	0	0	0,2	TC..2204..
			11 STTCR 10CA-11	15	11	50	9	10	40	0	0	0,1	TC..1102..
			11 STTCL 10CA-11	15	11	50	9	10	40	0	0	0,1	TC..1102..
			16 STTCR 12CA-16	20	16	55	13	12	50	0	0	0,1	TC..16T3..
			16 16CA-16	25	20	63	15	16	60	-4	0	0,2	TC..16T3..
			16 STTCL 12CA-16	20	16	55	13	12	50	0	0	0,1	TC..16T3..
			16 16CA-16	25	20	63	15	16	60	-4	0	0,2	TC..16T3..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Винт	Подкладная пластина	Фиксирующий винт	Настроечный винт (осевой)	Настроечный винт (радиальный)	Винт подкладной пластины
..10..-11	T07P-2	C02506-T07P	-	179.17-696-T25P	179.17-680	179.17-686	-
..12..-16	T15P-2	C03509-T15P	-	179.17-697-T25P	179.17-680	179.17-687	-
..16..-16	T15P-2	C03509-T15P	STN160312	179.17-693	179.17-680	179.17-685	CA3510
..16..-22	T15P-2	C05012-T15P	-	179.17-693	179.17-680	179.17-690-T15P	-

### Доп. части\*

Ключ	Регулировочный ключ	Ключ винта подкладной пластины
T25P-7	2SMS795	-
T25P-7	2SMS795	-
5SMS795	2.5SMS795	9/64SMS875
5SMS795	2SMS795	-

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно









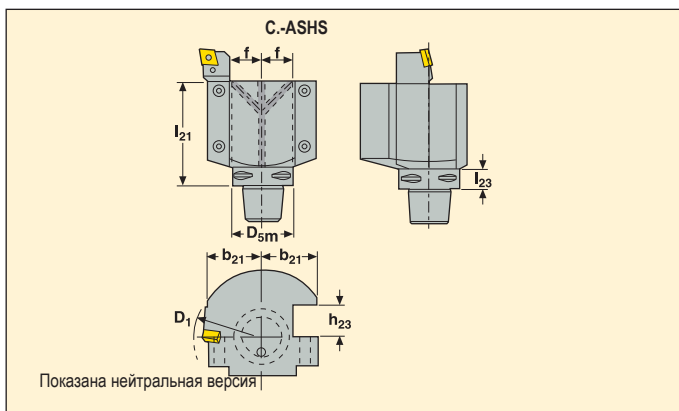












Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							KG
		D <sub>5m</sub>	D <sub>1</sub>	b <sub>21</sub>	f	h <sub>23</sub>	l <sub>21</sub>	l <sub>23</sub>	
C6	C6-ASHS-58115-32	63	140	58	3,3	32	115	22	7,4

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Сопло	Винт
C6	CN9	T6SS12X30

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

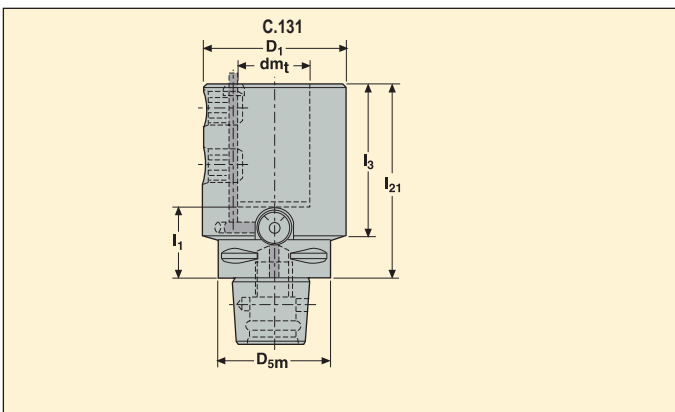








• Проставочные втулки, см. стр. 341



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						KG
		D <sub>5m</sub>	dm <sub>t</sub>	D <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>21</sub>	
C5	C5-131 -00100-25	50	25	63	43	80	100	2,1
C6	C6-131 -00098-25	63	25	63	41	–	98	2,0
	-00112-40	63	40	80	41	90	112	3,5
C8	C8-131 -00098-25	80	25	63	41	50	98	3,4
	-00112-40	80	40	80	41	–	112	4,2

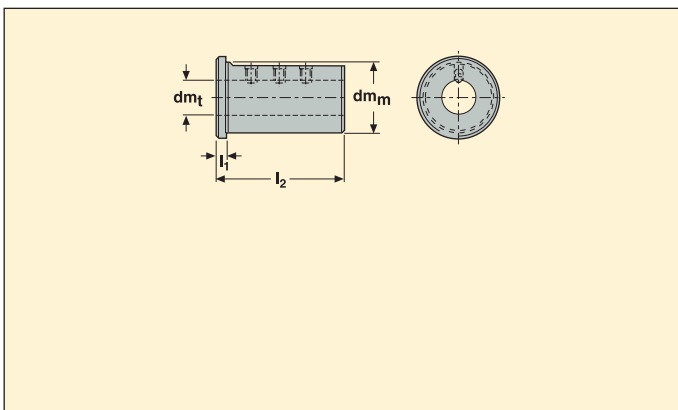
### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Фиксирующий винт
		–
C5...-25	8SMS795	P6SS16X20
C6...-25	8SMS795	P6SS16X20
C6...-40	8SMS795	P6SS16X20
C8...-25	8SMS795	P6SS16X20
C8...-40	10SMS795	P6SS20X20

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



• Держатели, см. стр. 340



Обозначение	Размеры в мм				KG
	$dm_m$	$dm_t$	$l_2$	$l_1$	
132N- 2506	25	6	61	5	0,3
2508	25	8	61	5	0,3
2510	25	10	61	5	0,3
2512	25	12	61	5	0,3
2516	25	16	61	5	0,1
2520	25	20	61	5	0,1
132N- 4020	40	20	75	5	0,1
4025	40	25	75	5	0,5
4032	40	32	75	5	0,3

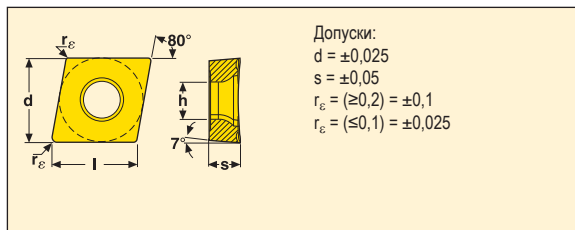
### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ	Винт
-2506	3SMS795	P6SS6X8
-2508	4SMS795	P6SS8X8
-2510	4SMS795	P6SS8X6
-2512	4SMS795	P6SS8X6
-4020	5SMS795	P6SS8X10
-4025	5SMS795	P6SS10X8
-2516/-2520/4032	-	-

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## CCGT



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
0602	6,350	6,5	2,38	2,8	0,05-0,40
09T3	9,525	9,7	3,97	4,4	0,1-0,8
1204	12,700	12,9	4,76	5,5	0,4-0,8

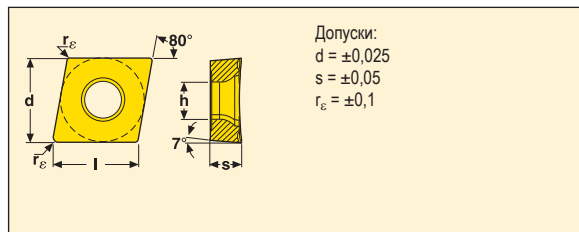


Пластины	Обозначение	Сплавы																								
		С покрытием														Без покрытия		Кермет								
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030		
CCGT-AL	CCGT 060202F-AL																			■						
	060204F-AL																			■						
	CCGT 09T302F-AL																				■					
	09T304F-AL																				■					
	09T308F-AL																				■					
	CCGT 120404F-AL																				■					
120408F-AL																				■						
CCGT-F1	CCGT 0602005-F1																■									
	060201-F1																■									
	060204-F1																						■			
	CCGT 09T301-F1																■									
	09T304-F1																							■		
CCGT-MF2	CCGT 060201-MF2																■									
	060204-MF2																■									
	CCGT 09T304-MF2																■									
CCGT-UX	CCGT 060204R-UX																■									
	060204L-UX																■									
	CCGT 09T304R-UX																■									
	09T304L-UX																■									
	CCGT 120408R-UX																■									
	120408L-UX																■									

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

\*Показана правосторонняя версия

## CCGX



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_\epsilon = \text{rep}$
0602	6,350	6,5	2,38	2,9	0,2
09T3	9,525	9,7	3,97	4,5	0,2

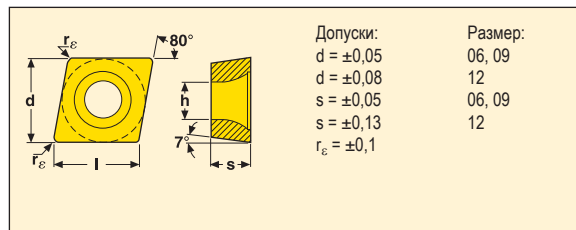
### CCGX...W-F1



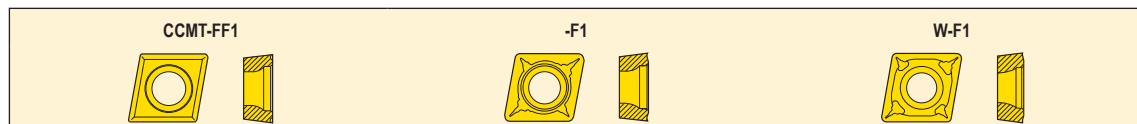
Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия				Кермет					
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
CCGX...W-F1	CCGX 060202W-F1			■												■									
	CCGX 09T302W-F1			■												■									

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## CCMT



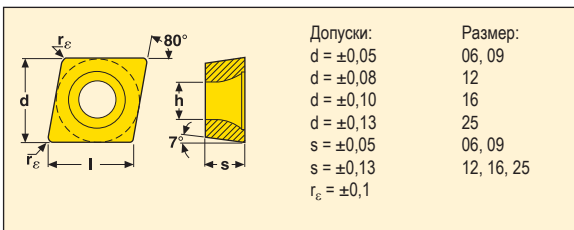
Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_c = rep$
0602	6,35	6,5	2,38	2,9	0,2-0,8
09T3	9,53	9,7	3,97	4,5	0,2-0,8
1204	12,70	12,9	4,76	5,6	0,4-1,2



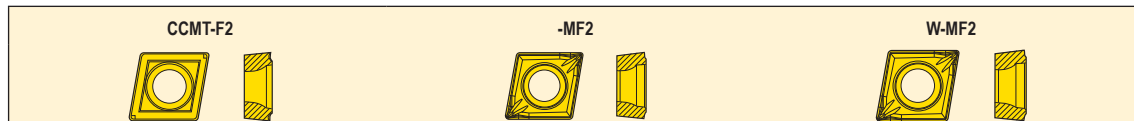
Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия				Кермет					
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
CCMT-FF1	CCMT 060202-FF1			■																					
	060204-FF1			■																					
	CCMT 09T304-FF1			■																					
CCMT-F1	CCMT 060202-F1		■	■	■		■				■		■		■	■							■	■	
	060204-F1		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						■	■	
	060208-F1			■	■		■				■					■								■	
	CCMT 09T302-F1		■	■	■		■				■					■								■	■
	09T304-F1		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	
	09T308-F1		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							■	■
	CCMT 120404-F1			■	■									■		■									
	120408-F1			■	■									■		■									
	120412-F1			■																					
CCMT...W-F1	CCMT 060204W-F1			■																			■	■	
	CCMT 09T304W-F1		■	■																			■	■	
	09T308W-F1		■	■																			■	■	
	CCMT 120404W-F1			■																					
	120408W-F1			■																					

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## CCMT



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_E = rep$
0602	6,35	6,5	2,38	2,9	0,2-0,8
0903	9,53	9,7	3,18	4,5	0,4
09T3	9,53	9,7	3,97	4,5	0,2-1,2
1204	12,70	12,9	4,76	5,6	0,4-1,2
1605	15,88	16,1	5,56	5,6	0,8-1,2
2509	25,40	25,8	9,52	8,7	2,4

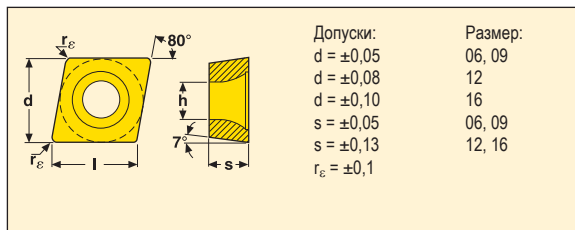


Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия				Кермет					
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
CCMT-F2	CCMT 060202-F2				■	■	■				■								■						
	060204-F2				■	■	■				■								■						
	060208-F2				■	■	■				■								■						
	CCMT 090304-F2																		■						
	CCMT 09T302-F2					■	■													■					
	09T304-F2				■	■	■				■			■		■				■					
	09T308-F2				■	■	■			■	■			■						■					
	09T312-F2																								
	CCMT 120404-F2				■	■														■					
	120408-F2				■	■	■				■	■								■					
	120412-F2				■																				
	CCMT 160508-F2					■						■													
160512-F2					■						■														
CCMT 250924T-F2					■																				
CCMT-MF2	CCMT 060202-MF2				■	■													■					■	■
	060204-MF2	■	■	■	■					■								■	■				■	■	
	060208-MF2	■	■	■	■													■							
	CCMT 09T302-MF2				■	■													■					■	
	09T304-MF2				■	■	■				■								■	■				■	■
	09T308-MF2	■	■	■	■						■								■					■	
	09T312-MF2																								
CCMT 120408-MF2				■	■	■																			
CCMT...W-MF2	CCMT 060204W-MF2				■														■						
	CCMT 09T304W-MF2				■	■													■						
	09T308W-MF2				■	■					■								■						

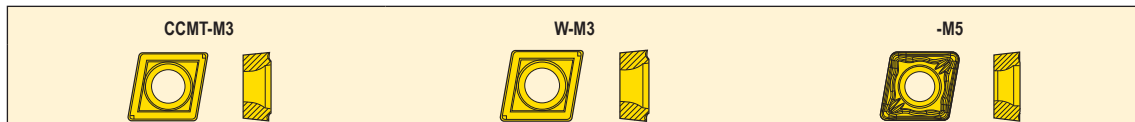
■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## CCMT



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
0602	6,35	6,5	2,38	2,9	0,2-0,8
0903	9,53	9,7	3,18	4,5	0,4
09T3	9,53	9,7	3,97	4,5	0,2-1,2
1204	12,70	12,9	4,76	5,6	0,4-1,2
1605	15,88	16,1	5,56	5,6	0,8-1,6

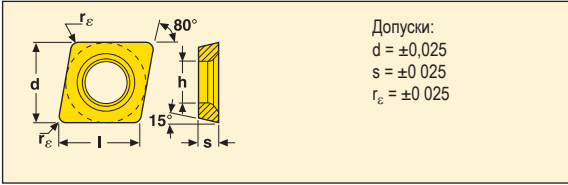


Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием													Без покрытия				Кермет						
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
CCMT-M3	CCMT 060202-M3		■																						
	060204-M3		■	■																					
	060208-M3			■																					
	CCMT 090304-M3			■																					
	CCMT 09T302-M3		■	■																					
	09T304-M3		■	■																					
	09T308-M3		■	■								■	■												
	09T312-M3		■	■																					
	CCMT 120404-M3		■	■										■											
	120408-M3		■	■									■	■											
	120412-M3		■	■								■	■												
	CCMT 160508-M3			■										■											
160512-M3													■												
CCMT...W-M3	CCMT 09T308W-M3		■																						
CCMT-M5	CCMT 09T304-M5	■	■	■			■				■		■												
	09T308-M5	■	■	■	■		■				■	■	■												
	CCMT 120408-M5	■	■	■	■		■				■	■	■												
	120412-M5	■	■	■							■	■	■												
	CCMT 160512-M5			■																					
	160516-M5			■																					

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену



## CDCB



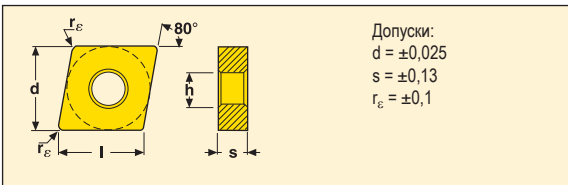
Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
04T0	3,969	4,030	0,966	2,04	0,05-0,4

CDCB



Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия		Кермет							
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
CDCB	CDCB 04T0005															■					■				
	04T002													■		■					■				
	04T004												■		■						■				

## CNGG



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1204	12,700	12,9	4,76	5,15	0,1-0,8

CNGG-MF1



-M1

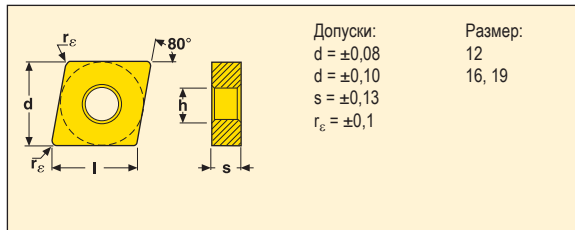


Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия		Кермет							
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
CNGG-MF1	CNGG 120401-MF1													■		■						■			
	120402-MF1												■		■							■			
	120404-MF1											■		■		■						■			
	120408-MF1											■		■		■						■			
CNGG-M1	CNGG 120402-M1													■								■			
	120404-M1																					■			
	120408-M1																					■			

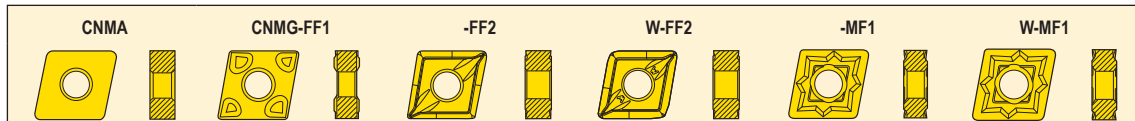
■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## CNMA, CNMG



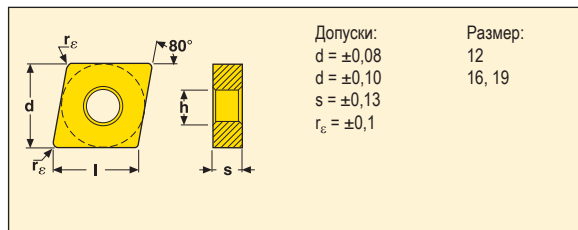
Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1204	12,70	12,9	4,76	5,15	0,2-1,6
1606	15,88	16,1	6,35	6,35	0,8-1,6
1906	19,05	19,3	6,35	7,92	1,2-1,6



Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием													Без покрытия				Кермет						
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
CNMA	CNMA 120404											■													
	120408											■	■												
	120412											■	■												
	120416												■												
	CNMA 160608											■	■												
	160612											■	■												
	160616											■	■												
	CNMA 190612											■	■												
190616											■	■													
CNMG-FF1	CNMG 120404-FF1			■																					
CNMG-FF2	CNMG 120402-FF2				■											■								■	
	120404-FF2				■	■										■								■	
	120408-FF2	■	■	■	■																			■	
CNMG...W-FF2	CNMG 120404W-FF2				■																			■	
	120408W-FF2		■	■																				■	
CNMG-MF1	CNMG 120404-MF1							■		■	■			■		■	■						■		
	120408-MF1							■		■	■			■		■	■						■		
CNMG...W-MF1	CNMG 120404W-MF1															■									
	120408W-MF1															■									
	120412W-MF1															■									

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## CNMG



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1204	12,70	12,9	4,76	5,15	0,4-1,6
1606	15,88	16,1	6,35	6,35	0,8-1,2
1906	19,05	19,3	6,35	7,92	1,2

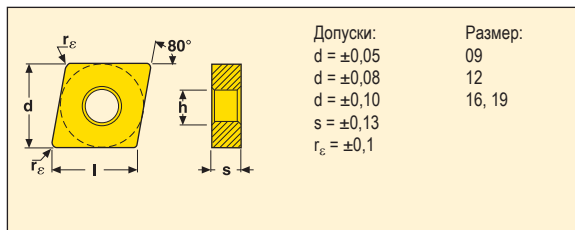


Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия			Кермет						
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
CNMG-MF2	CNMG 120404-MF2	■		■	■	■						■												■	■
	120408-MF2	■	■	■	■			■	■															■	■
	120412-MF2	■	■	■		■		■	■																
CNMG...W-MF2	CNMG 120404W-MF2		■	■																				■	
	120408W-MF2	■	■	■								■												■	
	120412W-MF2	■																							
CNMG-MF3	CNMG 120404-MF3				■				■																
	120408-MF3				■	■		■			■														
	120412-MF3				■		■																		
CNMG-MF4	CNMG 120404-MF4								■	■			■	■		■									
	120408-MF4			■	■				■	■			■	■		■									
	120412-MF4			■					■	■			■	■		■									
	120416-MF4								■	■															
	CNMG 160608-MF4								■	■															
	160612-MF4								■	■															
CNMG...W-MF4	CNMG 190612-MF4								■	■															
	CNMG 120404W-MF4									■						■									
	120408W-MF4									■	■														
CNMG-MF5	CNMG 120408-MF5	■	■	■	■			■	■			■	■												
	120412-MF5	■	■	■	■			■	■			■	■												
	120416-MF5		■	■																					

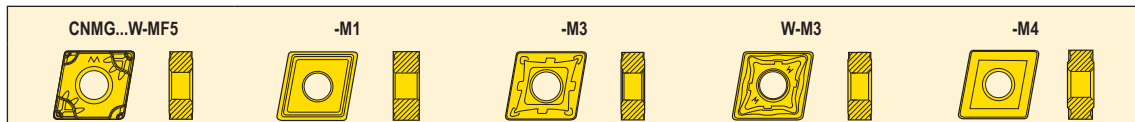
■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## CNMG



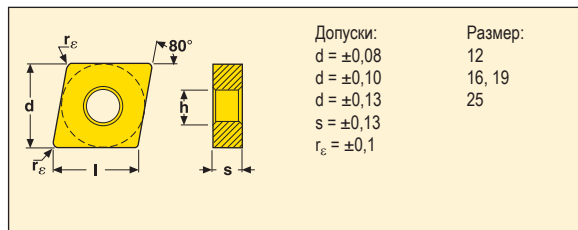
Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_c = rep$
0903	9,53	9,7	3,18	3,81	0,4-0,8
1204	12,70	12,9	4,76	5,15	0,4-1,6
1606	15,88	16,1	6,35	6,35	0,8-1,2
1906	19,05	19,3	6,35	7,92	0,8-1,6



Пластины	Обозначение	Сплавы																								
		С покрытием														Без покрытия		Кермет								
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030		
CNMG...W-MF5	CNMG 120408W-MF5		■	■							■															
	CNMG 120404-M1												■									■				
CNMG-M1	120408-M1													■							■					
	120412-M1													■							■					
	CNMG 160608-M1																				■					
	160612-M1																				■					
	CNMG 190608-M1																					■				
	190612-M1																					■				
CNMG-M3	CNMG 090304-M3			■																						
	090308-M3			■																						
	CNMG 120404-M3			■	■	■	■																			
	120408-M3	■	■	■	■	■		■				■														
	120412-M3	■	■	■	■	■	■																			
	120416-M3		■	■																						
	CNMG 160608-M3		■	■	■																					
	160612-M3	■	■	■	■																					
	CNMG 190608-M3		■	■	■																					
	190612-M3		■	■	■																					
190616-M3		■	■	■																						
CNMG...W-M3	CNMG 120408W-M3	■	■	■									■													
	120412W-M3	■	■	■									■													
CNMG-M4	CNMG 120408-M4											■	■													
	120412-M4											■	■													

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## CNMG



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1204	12,70	12,9	4,76	5,15	0,4-1,6
1606	15,88	16,1	6,35	6,35	0,8-2,4
1906	19,05	19,3	6,35	7,92	0,8-1,6

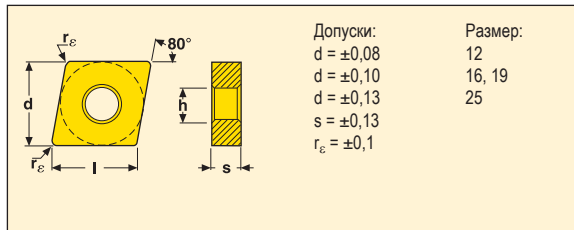


Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия				Кермет					
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
CNMG-M5	CNMG 120404-M5			■	■								■												
	120408-M5	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■												
	120412-M5	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■												
	120416-M5		■	■	■		■																		
	CNMG 160608-M5		■	■	■								■												
	160612-M5	■	■	■	■	■	■			■	■		■												
	160616-M5	■	■	■	■	■	■				■		■												
	CNMG 190608-M5		■	■	■		■																		
	190612-M5		■	■	■	■	■						■												
190616-M5		■	■	■	■	■				■		■													
CNMG-M6	CNMG 120408-M6	■	■	■	■								■												
	120412-M6	■	■	■	■								■												
	120416-M6		■	■																					
	CNMG 160612-M6	■	■	■	■								■												
	160616-M6	■	■	■									■												
	160624-M6		■	■																					
CNMG...W-M6	CNMG 120408W-M6			■																					
	120412W-M6		■	■																					
	CNMG 160612W-M6			■																					
	160616W-M6		■	■																					
CNMG-MR3	CNMG 120408-MR3												■		■	■						■			
	120412-MR3												■		■	■						■			

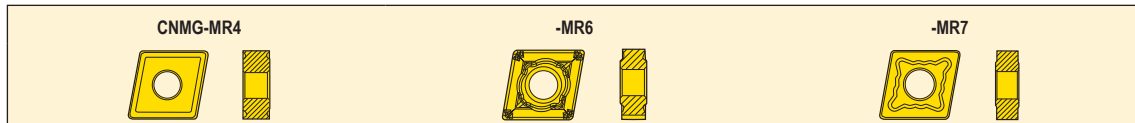
■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## CNMG



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_c = rep$
1204	12,70	12,9	4,76	5,15	0,4-1,6
1206	12,70	12,9	6,35	5,15	1,2
1606	15,88	16,1	6,35	6,35	0,8-2,4
1906	19,05	19,3	6,35	7,92	0,8-2,4
2509	25,40	25,8	9,52	9,12	2,4

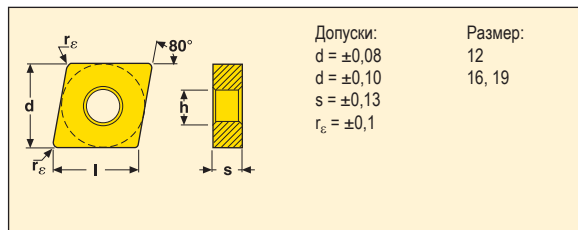


Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия		Кермет							
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
CNMG-MR4	CNMG 120404-MR4																								
	120408-MR4														■							■			
	120412-MR4														■							■			
	120416-MR4														■							■			
	CNMG 160608-MR4														■								■		
	160612-MR4														■								■		
	CNMG 190612-MR4														■								■		
	190616-MR4																						■		
	CNMG 250924-MR4				■																				
CNMG-MR6	CNMG 120408-MR6		■	■	■																				
	120412-MR6		■	■	■																				
	120416-MR6				■																				
	CNMG 120612-MR6				■																				
	CNMG 160612-MR6				■																				
	160616-MR6				■																				
	CNMG 190612-MR6				■																				
CNMG-MR7	CNMG 120408-MR7		■	■	■		■				■	■	■												
	120412-MR7	■	■	■	■		■				■	■	■												
	120416-MR7		■	■	■		■					■	■												
	CNMG 160608-MR7				■																				
	160612-MR7	■	■	■	■		■				■	■	■												
	160616-MR7	■	■	■	■		■				■	■	■												
	160624-MR7		■										■												
	CNMG 190608-MR7				■		■																		
	190612-MR7	■	■	■	■	■	■				■	■	■												
	190616-MR7	■	■	■	■	■	■				■	■	■												
	190624-MR7		■	■																					
	CNMG 250924-MR7		■	■	■	■																			

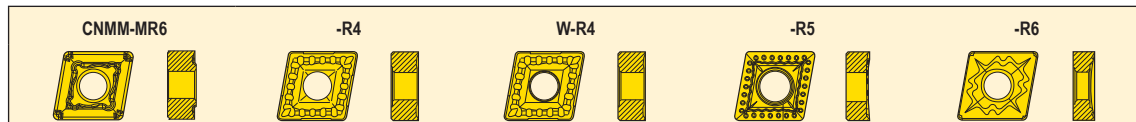
■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## CNMM



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1204	12,70	12,9	4,76	5,15	0,8-1,6
1606	15,88	16,1	6,35	6,35	1,2-1,6
1906	19,05	19,3	6,35	7,92	1,2-2,4

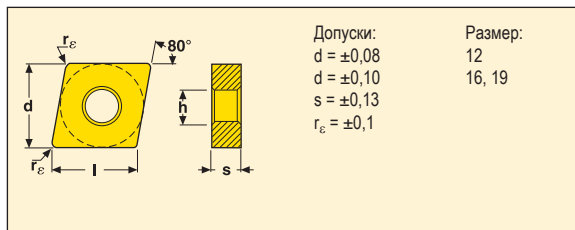


Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия				Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
CNMM-MR6	CNMM 160612-MR6				■																			
	CNMM 190616-MR6		■																					
CNMM-R4	CNMM 120408-R4		■	■	■	■																		
	120412-R4	■	■	■	■	■	■																	
	120416-R4	■	■	■																				
	CNMM 160612-R4	■	■	■	■	■																		
	160616-R4	■	■	■	■																			
	CNMM 190612-R4	■	■	■	■																			
	190616-R4	■	■	■	■	■																		
	190624-R4	■	■	■	■																			
CNMM...W-R4	CNMM 120412W-R4		■	■																				
CNMM-R5	CNMM 160616-R5	■	■																					
	CNMM 190616-R5	■			■																			
	190624-R5	■																						
CNMM-R6	CNMM 120408-R6			■	■		■																	
	120412-R6				■																			
	CNMM 160612-R6				■		■																	
	CNMM 190612-R6				■		■																	
	190616-R6						■		■															

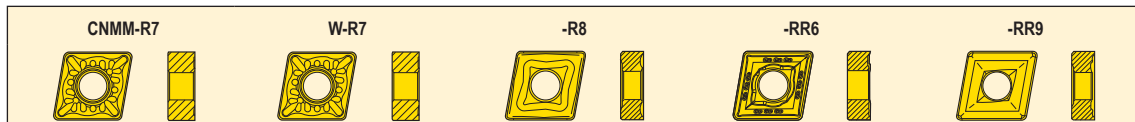
■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## CNMM



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1204	12,70	12,9	4,76	5,15	0,8-1,2
1606	15,88	16,1	6,35	6,35	1,2-2,4
1906	19,05	19,3	6,35	7,92	1,2-2,4



Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием																Без покрытия		Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
CNMM-R7	CNMM 160612-R7				■																			
	160616-R7	■		■																				
	160624-R7	■																						
	CNMM 190612-R7			■	■																			
	190616-R7		■	■	■	■																		
	190624-R7	■		■	■																			
CNMM...W-R7	CNMM 190616W-R7		■	■																				
	190624W-R7	■	■	■																				
CNMM-R8	CNMM 120412-R8																							
	CNMM 190616-R8				■																			
CNMM-RR6	CNMM 120408-RR6				■																			
	120412-RR6				■																			
	CNMM 160612-RR6			■																				
	160616-RR6		■	■																				
	CNMM 190612-RR6			■																				
	190616-RR6			■	■																			
	190624-RR6	■		■	■																			
CNMM-RR9	CNMM 190616-RR9																							

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену



## DCGT

Допуски:  
 $d = \pm 0,025$   
 $s = \pm 0,05$   
 $r_e (\geq 0,2) = \pm 0,1$   
 $r_e (\leq 0,1) = \pm 0,025$

Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
0702	6,350	7,80	2,38	2,8	0,05-0,40
11Т3	9,525	11,60	3,97	4,4	0,1-0,8

DCGT-AL

-F1

-MF2

Пластины	Обозначение	Сплавы																								
		С покрытием														Без покрытия				Кермет						
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030		
DCGT-AL	DCGT 070202F-AL																			■						
	070204F-AL																			■						
	DCGT 11Т302F-AL																			■						
	11Т304F-AL																			■						
11Т308F-AL																			■							
DCGT-F1	DCGT 0702005-F1																■									
	070201-F1																■									
	DCGT 11Т301-F1																■									
	11Т304-F1																							■		
DCGT-MF2	DCGT 11Т304-MF2																■									

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## DCMT

Допуски:  
 $d = \pm 0,05$   
 $d = \pm 0,08$   
 $s = \pm 0,05$   
 $s = \pm 0,13$   
 $r_c = \pm 0,1$

Размер:  
 07, 11  
 15  
 07, 11  
 15

Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_c = rep$
0702	6,35	7,8	2,38	2,9	0,2-0,8
11T3	9,53	11,6	3,97	4,5	0,2-1,2
1504	12,70	15,5	4,76	5,6	0,4-1,2

DCMT-FF1

-F1

-F2

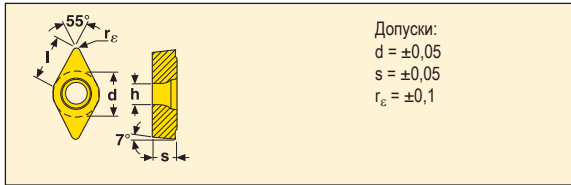
-MF2

Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия		Кермет							
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
DCMT-FF1	DCMT 11T302-FF1			■																					
	11T304-FF1			■																					
	11T308-FF1			■																					
DCMT-F1	DCMT 070202-F1			■	■								■		■	■									■
	070204-F1		■	■	■		■			■	■		■		■	■									■
	070208-F1		■		■											■									■
	DCMT 11T302-F1			■	■												■							■	■
	11T304-F1	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	
	11T308-F1	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	
11T312-F1		■	■																					■	
DCMT-F2	DCMT 070202-F2									■									■						
	070204-F2				■	■	■			■	■								■						
	070208-F2				■		■			■	■								■						
	DCMT 11T302-F2				■	■	■												■						■
	11T304-F2				■	■	■			■	■		■		■				■						■
	11T308-F2				■	■	■			■	■		■		■				■						■
DCMT-MF2	DCMT 070202-MF2																■							■	
	070204-MF2		■	■	■												■	■						■	
	070208-MF2				■																				
DCMT-MF2	DCMT 11T302-MF2		■	■													■	■						■	
	11T304-MF2	■	■	■	■						■						■	■						■	
	11T308-MF2	■	■	■	■						■						■	■						■	
	11T312-MF2			■																					

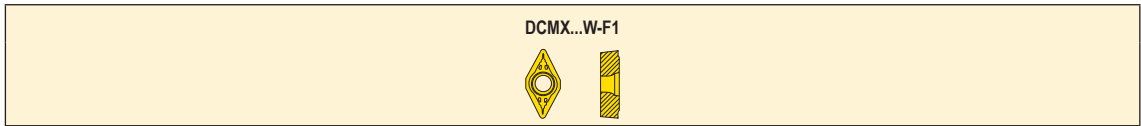
■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену



## DCMX

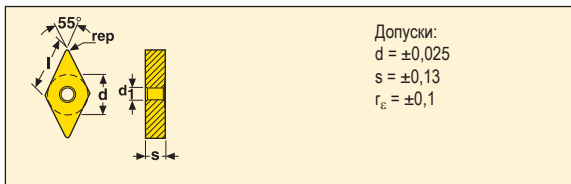


Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
11T3	9,53	11,6	3,97	4,5	0,4-0,8

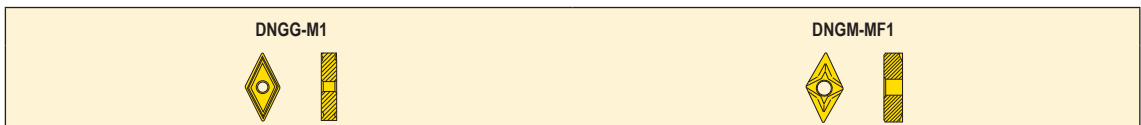


Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием												Без покрытия		Кермет									
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
DCMX...W-F1	DCMX 11T304W-F1		■	■																				■	■
	11T308W-F1		■	■																				■	

## DNGG, DNGM



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1504	12,700	15,5	4,76	5,15	0,2-0,8
1506	12,700	15,5	6,35	5,15	0,8

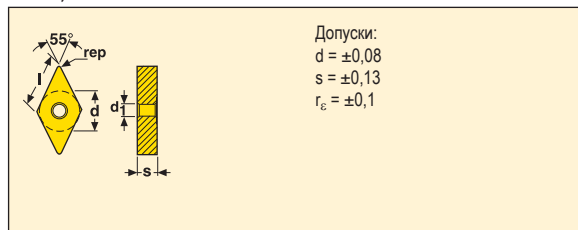


Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием												Без покрытия		Кермет									
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
DNGG-M1	DNGG 150402-M1																								■
	150404-M1																								■
	150408-M1													■											■
DNGM-MF1	DNGM 150408-MF1												■		■										
	DNGM 150608-MF1												■			■									

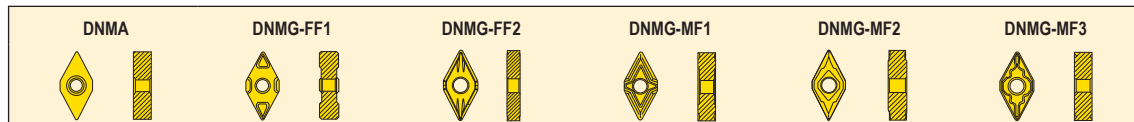
■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## DNMA, DNMG



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1504	12,70	15,5	4,76	5,15	0,4-1,2
1506	12,70	15,5	6,35	5,15	0,4-1,6

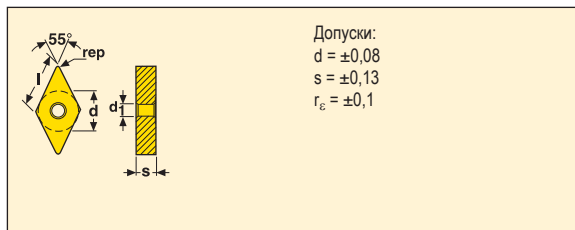


Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием																Без покрытия			Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
DNMA	DNMA 150408											■	■												
	DNMA 150608											■	■												
	150612											■													
	150616											■													
DNMG-FF1	DNMG 150604-FF1																								■
DNMG-FF2	DNMG 150404-FF2		■	■																					■
	150408-FF2	■	■	■																					■
	DNMG 150604-FF2		■	■	■											■									■
	150608-FF2	■	■	■	■																				■
DNMG-MF1	DNMG 150404-MF1							■					■		■								■		
	150408-MF1							■				■		■		■							■		
	DNMG 150604-MF1							■		■	■		■		■	■							■		
	150608-MF1							■		■	■		■		■	■							■		
DNMG-MF2	DNMG 150404-MF2	■	■	■	■																				
	150408-MF2	■	■	■	■			■					■												
	150412-MF2			■																					
	DNMG 150604-MF2		■	■	■	■																		■	■
	150608-MF2	■	■	■	■	■			■	■														■	■
	150612-MF2	■	■	■		■			■	■			■												
DNMG-MF3	DNMG 150404-MF3				■																				
	150408-MF3				■	■																			
	DNMG 150604-MF3				■																				
	150608-MF3				■								■												

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## DNMG



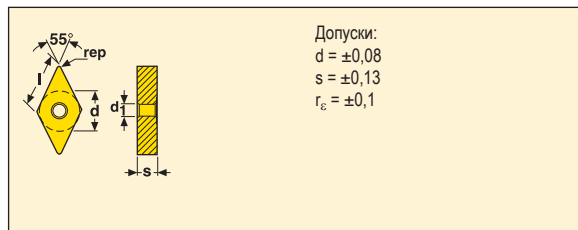
Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_c = rep$
1504	12,70	15,5	4,76	5,15	0,4-1,6
1506	12,70	15,5	6,35	5,15	0,4-1,6



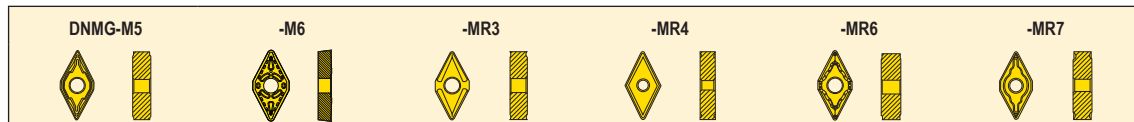
Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия				Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
DNMG-MF4	DNMG 150404-MF4									■														
	150408-MF4								■	■				■	■									
	150412-MF4													■	■									
	DNMG 150604-MF4									■	■													
	150608-MF4			■						■	■			■	■									
	150612-MF4									■	■			■	■									
DNMG-MF5	DNMG 150408-MF5		■	■				■	■					■	■									
	150412-MF5		■	■										■	■									
	150416-MF5																							
	DNMG 150608-MF5	■	■	■				■	■			■		■	■									
	150612-MF5	■	■	■				■	■					■	■									
150616-MF5			■																					
DNMG-M1	DNMG 150404-M1																					■		
	150408-M1																					■		
	150412-M1																					■		
DNMG-M3	DNMG 150404-M3		■	■	■									■										
	150408-M3	■	■	■	■									■										
	150412-M3	■	■	■	■									■										
	DNMG 150604-M3		■	■	■	■								■										
	150608-M3	■	■	■	■	■								■										
	150612-M3	■	■	■	■	■								■										
	150616-M3		■	■																				

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## DNMG



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1504	12,70	15,5	4,76	5,15	0,4-1,6
1506	12,70	15,5	6,35	5,15	0,4-1,6



Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия				Кермет					
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
DNMG-M5	DNMG 150404-M5				■																				
	150408-M5	■	■	■	■				■			■													
	150412-M5		■	■	■				■																
	DNMG 150604-M5			■	■																				
	150608-M5	■	■	■	■	■				■	■	■	■												
	150612-M5	■	■	■	■	■				■		■	■												
	150616-M5	■	■	■	■																				
DNMG-M6	DNMG 150408-M6		■	■																					
	150412-M6		■	■	■																				
	150416-M6			■																					
	DNMG 150608-M6		■	■								■													
	150612-M6	■	■	■	■							■													
	150616-M6		■	■																					
DNMG-MR3	DNMG 150408-MR3												■		■	■							■		
	150412-MR3												■		■										
	DNMG 150608-MR3												■		■	■							■		
	150612-MR3															■							■		
DNMG-MR4	DNMG 150408-MR4													■								■			
	150412-MR4																						■		
DNMG-MR6	DNMG 150608-MR6				■																				
	150616-MR6																								
DNMG-MR7	DNMG 150608-MR7		■					■																	
	150612-MR7	■	■		■							■													

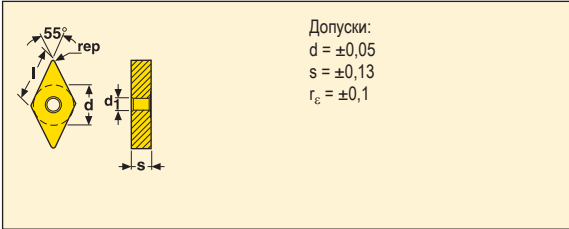
■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

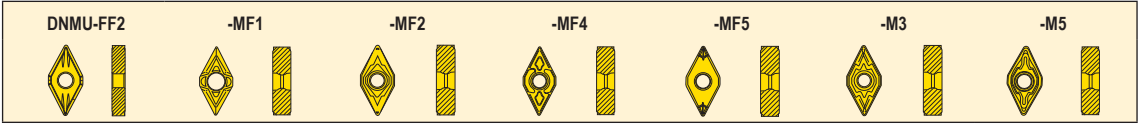




## DNMU



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1104	9,53	11,6	4,76	3,81	0,2-1,2



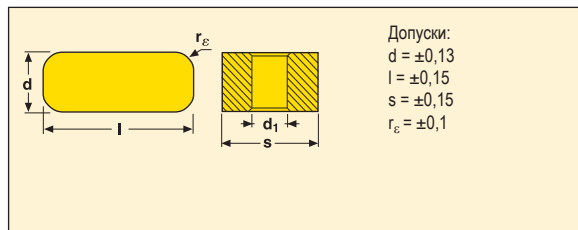
Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием																Без покрытия			Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
DNMU-FF2	DNMU 110404-FF2			■													■								■
	110408-FF2	■		■	■												■								■
DNMU-MF1	DNMU 110404-MF1								■	■							■								
	110408-MF1								■	■															
DNMU-MF2	DNMU 110404-MF2	■	■	■	■	■					■														■
	110408-MF2	■	■	■	■	■						■													■
	110412-MF2			■						■															
DNMU-MF4	DNMU 110404-MF4								■	■															
	110408-MF4								■	■															
DNMU-MF5	DNMU 110404-MF5			■																					
	110408-MF5			■																					
	110412-MF5			■																					
DNMU-M3	DNMU 110402-M3			■	■																				
	110404-M3			■	■	■	■		■	■															
	110408-M3	■	■	■	■	■			■	■															
	110412-M3	■	■																						
DNMU-M5	DNMU 110408-M5			■																					
	110412-M5			■																					

■ Изделие стандартного ассортимента

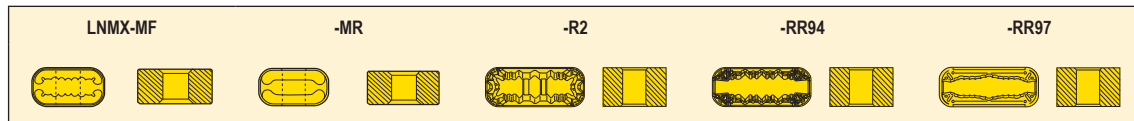
Уточняйте действующую цену



## LNMX



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	d <sub>1</sub>	r <sub>ε</sub> = rep
1919	10,00	19,05	19,05	6,35	4,0
3019	12,00	30,00	19,05	6,35	4,0

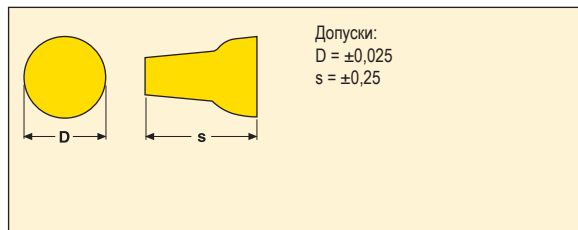


Пластины	Обозначение	Сплавы																								
		С покрытием														Без покрытия				Кермет						
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030		
LNMX-MF	LNMX 191940-MF		■	■									■													
	LNMX 301940-MF		■	■									■													
LNMX-MR	LNMX 191940-MR		■	■									■													
	LNMX 301940-MR		■	■																						
LNMX-R2	LNMX 191940-R2	■	■			■																				
	LNMX 301940-R2	■	■			■																				
LNMX-RR94	LNMX 191940-RR94	■	■			■																				
	LNMX 301940-RR94	■	■			■																				
LNMX-RR97	LNMX 301940-RR97	■	■			■																				

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену



## RCGS



Размер	Размеры в мм	
	D	s
4.76	4,760	6,35
6.35	6,350	9,13
9.52	9,525	13,10
12.7	12,700	16,67



Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия				Кермет					
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
RCGS-46	RCGS 4.76-46													■	■	■						■	■		
	RCGS 6.35-46													■	■	■						■	■		
	RCGS 9.525-46													■	■	■						■	■		
	RCGS 12.7-46													■	■	■						■	■		
RCGS-PS	RCGS 4.76-PS													■		■						■			
	RCGS 6.35-PS													■		■						■	■		
	RCGS 9.525-PS													■		■						■	■		
	RCGS 12.7-PS																					■			

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## RCMT

Допуски:  
 $D = \pm 0,05$   
 $D = \pm 0,08$   
 $D = \pm 0,10$   
 $s = \pm 0,05$   
 $s = \pm 0,13$

Размер:  
 06, 08, 10  
 12  
 16  
 06, 08, 10  
 12, 16

Размер	Размеры в мм		
	D	s	h
0602	6,00	2,38	2,9
0803	8,00	3,18	3,5
10T3	10,00	3,97	4,5
1204	12,00	4,76	4,5
1606	16,00	6,35	5,6

RCMT-F1

F2.

-M3

Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия				Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
RCMT-F1	RCMT 0602M0-F1			■													■							
	RCMT 0803M0-F1			■													■							
	RCMT 10T3M0-F1			■	■												■							
	RCMT 1204M0-F1		■	■	■								■				■							
	RCMT 1606M0-F1	■	■	■																				
RCMT-F2	RCMT 0602M0-F2						■						■					■						
	RCMT 0803M0-F2				■	■							■		■			■						
	RCMT 10T3M0-F2				■	■	■						■					■						
	RCMT 1204M0-F2				■	■	■						■					■						
	RCMT 1606M0-F2				■		■											■						
RCMT-M3	RCMT 0602M0-M3			■																				
	RCMT 0803M0-M3		■	■									■											
	RCMT 10T3M0-M3		■	■									■											
	RCMT 1204M0-M3		■	■									■	■										
	RCMT 1606M0-M3	■	■	■																				

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## RCMX

Допуски:  
 $D = \pm 0,08$   
 $D = \pm 0,10$   
 $s = \pm 0,05$   
 $s = \pm 0,13$

Размер:  
 10, 12, 16, 20  
 25, 32  
 10  
 12, 16, 20, 25,  
 32

Размер	Размеры в мм		
	D	s	h
1003	10,00	3,18	3,6
1204	12,00	4,76	4,2
1606	16,00	6,35	5,2
2006	20,00	6,35	6,5
2507	25,00	7,94	7,2
3209	32,00	9,52	9,5

Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием																Без покрытия				Кермет			
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
RCMX	RCMX 100300				■																				
	RCMX 120400				■																				
	RCMX 200600				■	■						■													
	RCMX 250700				■	■					■	■													
	RCMX 320900				■	■						■													
RCMX-R2	RCMX 200600-R2	■		■																					
	RCMX 250700-R2	■		■																					
	RCMX 320900-R2	■		■																					
RCMX-RR94	RCMX 120400-RR94			■																					
	RCMX 160600-RR94		■	■																					
	RCMX 200600-RR94	■	■	■																					
	RCMX 250700-RR94	■	■	■																					
	RCMX 320900-RR94	■	■	■																					
RCMX-RR97	RCMX 200600-RR97	■		■																					
	RCMX 250700-RR97	■		■																					
	RCMX 320900-RR97	■		■																					

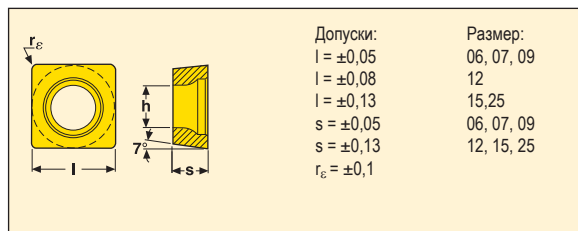
■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

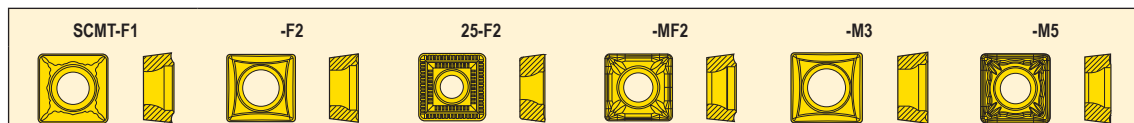




## SCMT



Размер	Размеры в мм			
	l	s	h	$r_\epsilon = \text{rep}$
0602	6,35	2,38	2,9	0,4
0703	7,94	3,18	3,5	0,8
09T3	9,52	3,97	4,5	0,4-1,2
1204	12,70	4,76	5,6	0,8-1,2
1505	15,88	5,56	8,7	1,2
2509	25,40	9,52	8,7	2,4



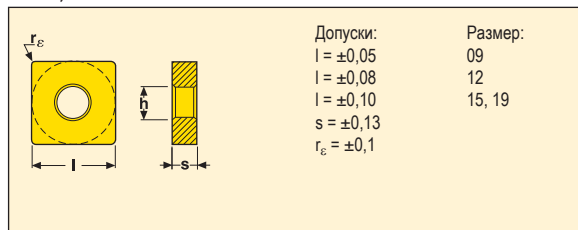
Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия				Кермет					
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
SCMT-F1	SCMT 09T304-F1			■	■											■									
	09T308-F1			■	■	■						■				■									■
	09T312-F1				■																				
	SCMT 120408-F1			■	■												■								
	120412-F1		■				■										■								
SCMT-F2	SCMT 060204-F2						■	■																	
	SCMT 070308-F2				■			■																	
	SCMT 09T304-F2				■			■			■	■													
	09T308-F2				■	■	■				■	■													
	SCMT 120408-F2				■	■	■				■	■													
	SCMT 150512-F2												■												
	SCMT 250924T-F2													■											
SCMT-MF2	SCMT 09T304-MF2			■																					
	09T308-MF2			■	■											■									■
	09T312-MF2				■																				
	SCMT 120408-MF2			■	■																				
SCMT-M3	SCMT 060204-M3			■																					
	SCMT 070308-M3			■																					
	SCMT 09T304-M3				■																				
	09T308-M3			■	■								■	■											
	SCMT 120408-M3			■	■									■	■										
	120412-M3																								
SCMT-M5	SCMT 120408-M5		■		■	■		■					■												

■ Изделие стандартного ассортимента

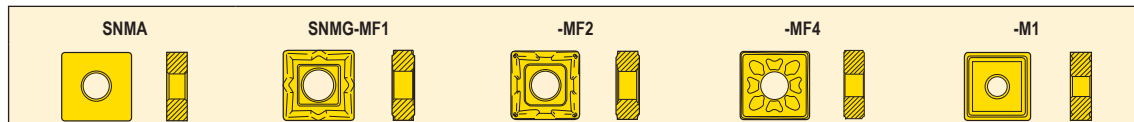
Уточняйте действующую цену



## SNMA, SNMG



Размер	Размеры в мм			
	l	s	h	$r_e = r_{ep}$
0903	9,53	3,18	3,81	0,4-0,8
1204	12,70	4,76	5,15	0,8-1,6
1506	15,88	6,35	6,35	1,2
1906	19,05	6,35	7,92	1,2-1,6



Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия				Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
SNMA	SNMA 090308										■													
	SNMA 120408										■	■												
	120412										■													
	120416										■													
	SNMA 150612											■	■											
	SNMA 190612											■												
	190616											■	■											
SNMG-MF1	SNMG 120408-MF1								■	■			■		■	■						■		
	120412-MF1												■		■	■						■		
SNMG-MF2	SNMG 090304-MF2			■																				
	090308-MF2			■																				
	SNMG 120408-MF2		■	■	■	■																	■	
	120412-MF2		■	■																			■	
SNMG-MF4	SNMG 120408-MF4								■	■														
	120412-MF4								■	■														
SNMG-M1	SNMG 120408-M1																				■			
	SNMG 150612-M1																				■			
	SNMG 190616-M1																				■			

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## SNMG

Допуски:  
 $l = \pm 0,05$   
 $l = \pm 0,08$   
 $l = \pm 0,10$   
 $s = \pm 0,13$   
 $r_c = \pm 0,1$

Размер:  
 09  
 12  
 15, 19

Размер	Размеры в мм			
	l	s	h	$r_c = rep$
0903	9,53	3,18	3,81	0,8
1204	12,70	4,76	5,15	0,4-1,6
1506	15,88	6,35	6,35	0,8-1,6
1906	19,05	6,35	7,92	1,2-1,6

SNMG-M3

-M5

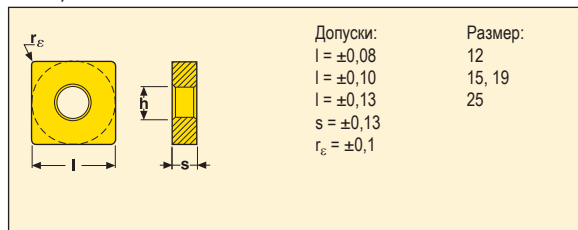
-M6

-MR3

Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия		Кермет						
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
SNMG-M3	SNMG 120404-M3			■	■																			
	120408-M3		■	■	■	■	■					■												
	120412-M3		■	■	■	■	■																	
	120416-M3		■	■																				
	SNMG 150612-M3		■	■																				
	190616-M3			■	■																			
SNMG-M5	SNMG 090308-M5			■	■																			
	SNMG 120408-M5		■	■	■	■	■		■	■	■	■												
	120412-M5		■	■	■		■		■	■		■												
	120416-M5		■	■	■																			
	SNMG 150608-M5			■																				
	150612-M5		■	■	■		■			■														
	150616-M5	■	■	■	■		■																	
	SNMG 190612-M5			■	■		■			■	■		■											
190616-M5	■	■	■	■		■				■														
SNMG-M6	SNMG 120408-M6		■	■																				
	120412-M6		■	■																				
	SNMG 150612-M6			■	■																			
	150616-M6	■	■	■																				
SNMG-MR3	SNMG 120408-MR3												■		■	■						■		
	120412-MR3												■		■	■								
	SNMG 190616-MR3														■	■						■		

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## SNMG, SNMM



Размер	Размеры в мм			
	l	s	h	$r_\epsilon = \text{rep}$
1204	12,70	4,76	5,15	0,8-1,6
1206	12,70	6,35	5,15	1,2
1506	15,88	6,35	6,35	1,2-2,4
1906	19,05	6,35	7,92	1,2-2,4
2509	25,40	9,52	9,12	2,4



Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия		Кермет						
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
SNMG-MR4	SNMG 120408-MR4														■							■		
	120412-MR4														■							■		
	120416-MR4														■							■		
	SNMG 150612-MR4														■							■		
	SNMG 190612-MR4														■							■		
	190616-MR4																					■		
	SNMG 250924-MR4																					■		
SNMG-MR6	SNMG 120612-MR6				■																			
	SNMG 150612-MR6			■																				
SNMG-MR7	SNMG 120408-MR7		■	■	■		■			■														
	120412-MR7			■	■		■			■		■												
	120416-MR7			■																				
	SNMG 150612-MR7			■	■		■					■												
	150616-MR7			■			■					■												
	SNMG 190612-MR7			■	■		■			■														
	190616-MR7	■	■	■	■		■			■														
	190624-MR7			■																				
	SNMG 250924-MR7	■		■	■	■																		
	SNMM-MR6	SNMM 150624-MR6				■																		

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## SNMM

Допуски:  
 $l = \pm 0,08$   
 $l = \pm 0,10$   
 $l = \pm 0,13$   
 $s = \pm 0,13$   
 $r_c = \pm 0,1$

Размер:  
 12  
 15, 19  
 25

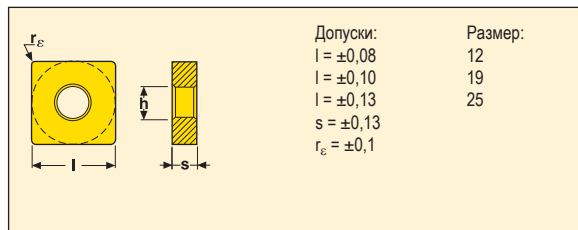
Размер	Размеры в мм			
	l	s	h	$r_c = rep$
1204	12,70	4,76	5,15	0,8-1,2
1506	15,88	6,35	6,35	1,2-2,4
1906	19,05	6,35	7,92	1,2-2,4
2507	25,40	7,94	9,12	2,4
2509	25,40	9,52	9,12	2,4



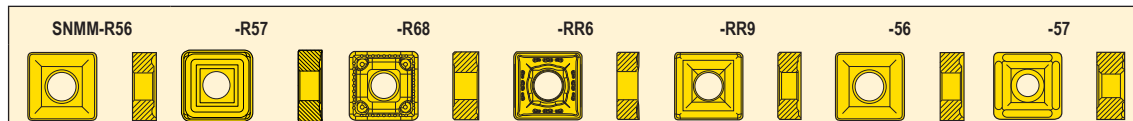
Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия				Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
SNMM-R4	SNMM 120408-R4				■																			
	120412-R4			■	■																			
	SNMM 150612-R4			■	■																			
	150616-R4	■		■																				
	SNMM 190612-R4			■	■																			
	190616-R4	■	■	■	■	■	■																	
190624-R4	■		■	■																				
SNMM-R5	SNMM 190616-R5			■																				
	190624-R5			■																				
SNMM-R6	SNMM 120408-R6																						■	
	SNMM 190612-R6				■																		■	
	190616-R6				■																		■	
SNMM-R7	SNMM 150624-R7			■																				
	SNMM 190612-R7			■																				
	190616-R7			■	■	■																		
	190624-R7	■		■	■	■																		
	SNMM 250724-R7	■		■	■	■																		
	SNMM 250924-R7	■		■	■	■																		
SNMM...W-R7	SNMM 190616W-R7			■																				
	190624W-R7			■																				
SNMM-R8	SNMM 120412-R8																						■	
	SNMM 190616-R8				■																		■	

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## SNMM



Размер	Размеры в мм			
	l	s	h	$r_e = r_{ep}$
1204	12,70	4,76	5,15	0,8
1906	19,05	6,35	7,92	1,2-2,4
2507	25,40	7,94	9,12	2,4
2509	25,40	9,52	9,12	2,4

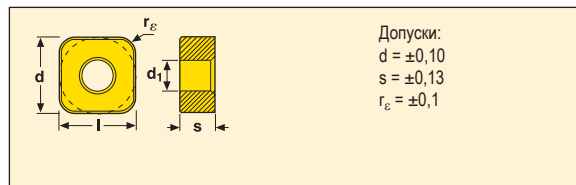


Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия				Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
SNMM-R56	SNMM 250724-R56			■																				
	SNMM-R57	SNMM 190616-R57		■	■																			
190624-R57		■																						
SNMM 250724-R57				■																				
SNMM-R68	SNMM 250924-R68	■		■																				
	SNMM-RR6	SNMM 120408-RR6								■														
SNMM 190612-RR6					■																			
190616-RR6				■	■					■														
190624-RR6				■																				
SNMM 250724-RR6				■	■																			
SNMM-RR9	SNMM 190616-RR9																							
	SNMM 250724-RR9				■		■																	
SNMM-56	SNMM 190616-56				■																			
	SNMM 250724-56				■																			
SNMM-57	SNMM 190616-57						■																	
	190624-57				■																			
	SNMM 250724-57				■		■																	

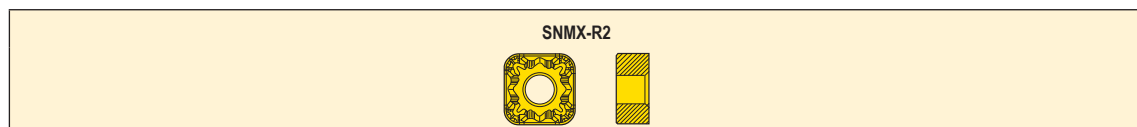
■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## SNMX

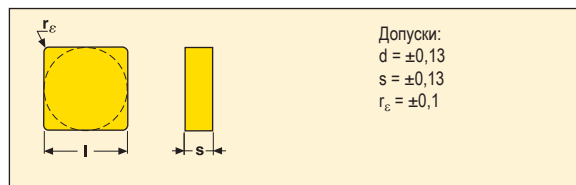


Размер	Размеры в мм			
	l	s	d <sub>1</sub>	r <sub>ε</sub> = rep
1911	19,05	11,00	7,75	4,0

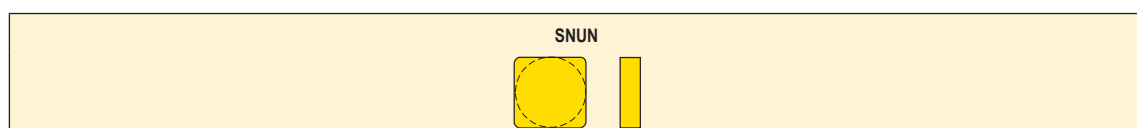


Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия				Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
SNMX-R2	SNMX 191140-R2		■	■		■																		

## SNUN



Размер	Размеры в мм		
	l	s	r <sub>ε</sub> = rep
1204	12,70	4,76	1,2



Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия				Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
SNUN	SNUN 120412											■												

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

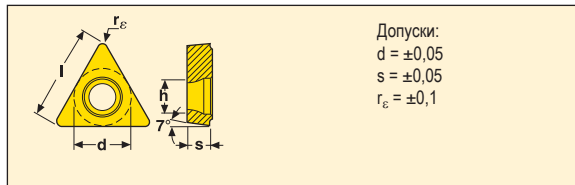




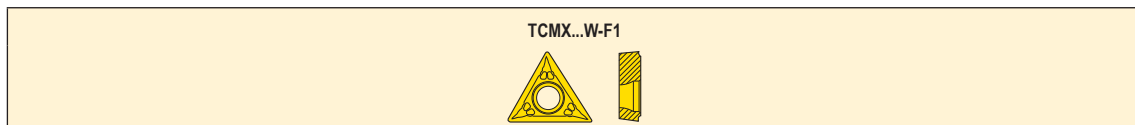




## TCMX

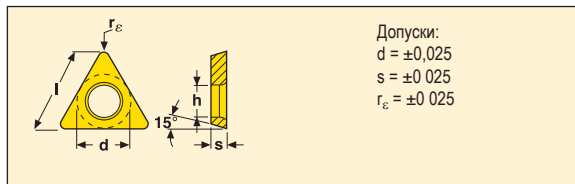


Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_\epsilon = \text{rep}$
16T3	9,53	16,5	3,97	4,5	0,8

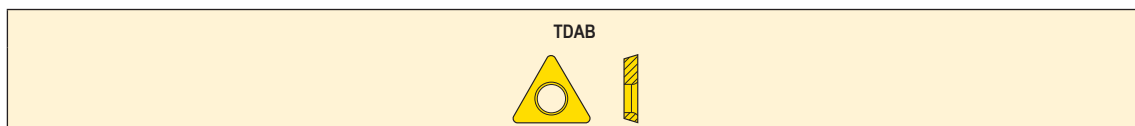


Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием												Без покрытия		Кермет									
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
TCMX...W-F1	TCMX 16T308W-F1		■	■																					

## TDAB



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_\epsilon = \text{rep}$
06T0	4,064	6,8	1,194	2,36	0,05-0,4

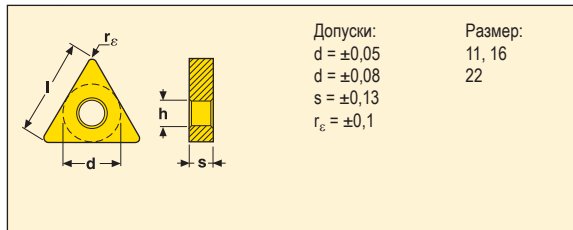


Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием												Без покрытия		Кермет									
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
TDAB	TDAB 06T0005																■				■				
	06T002																■				■				
	06T004																■				■				

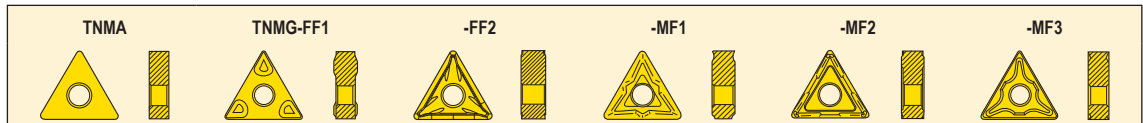
■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену



## TNMA, TNMG



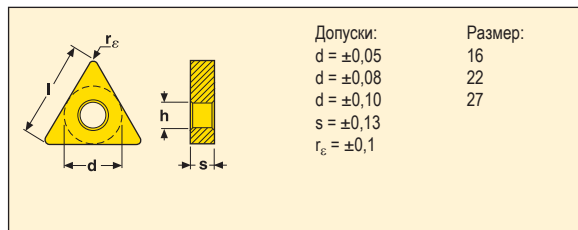
Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1103	6,35	11,0	3,18	2,26	0,4
1603	9,53	16,5	3,18	3,81	0,8
1604	9,53	16,5	4,76	3,81	0,4-1,6
2204	12,70	22,0	4,76	5,15	0,4-1,6



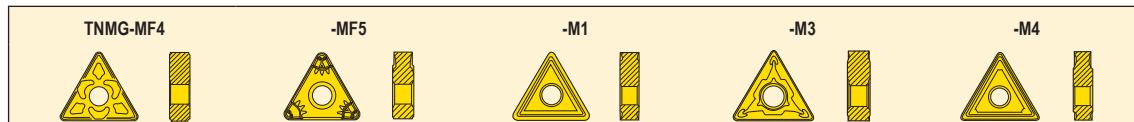
Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия				Кермет					
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
TNMA	TNMA 160404											■													
	160408											■	■												
	160412											■	■												
	160416											■													
	TNMA 220408											■													
	220412											■	■												
220416											■	■													
TNMG-FF1	TNMG 160404-FF1			■	■																				■
	160408-FF1			■	■																				■
TNMG-FF2	TNMG 160404-FF2		■	■	■											■									■
	160408-FF2		■	■	■											■									■
TNMG-MF1	TNMG 160404-MF1									■	■			■		■									
	160408-MF1									■	■			■		■	■						■		
	160412-MF1													■		■	■								
TNMG-MF2	TNMG 110304-MF2			■																					
	TNMG 160404-MF2		■	■	■	■																		■	■
	160408-MF2	■	■	■	■	■																	■	■	
	160412-MF2		■	■																					
	TNMG 220404-MF2			■																					
220408-MF2		■	■																						
TNMG-MF3	TNMG 160308-MF3				■																				
	TNMG 160404-MF3				■																				
	160408-MF3				■	■	■																		
	TNMG 220404-MF3				■																				
	220408-MF3				■																				

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## TNMG



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1603	9,53	16,5	3,18	3,81	0,8
1604	9,53	16,5	4,76	3,81	0,4-1,2
2204	12,70	22,0	4,76	5,15	0,8-1,6
2706	15,88	27,5	6,35	6,35	1,2



Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия				Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
TNMG-MF4	TNMG 160404-MF4								■	■														
	160408-MF4				■				■	■			■	■		■								
	160412-MF4								■	■			■	■										
	TNMG 220408-MF4								■	■														
	220412-MF4								■	■														
TNMG-MF5	TNMG 160404-MF5							■	■															
	160408-MF5		■	■				■	■				■	■										
	160412-MF5		■	■									■	■										
TNMG-M1	TNMG 160308-M1																				■			
	TNMG 160408-M1																				■			
	TNMG 220408-M1													■							■			
	220412-M1																				■			
	220416-M1																				■			
TNMG-M3	TNMG 160404-M3		■	■	■	■	■						■											
	160408-M3	■	■	■	■	■	■																	
	160412-M3		■	■	■		■																	
	TNMG 220408-M3		■	■	■	■																		
	220412-M3		■	■	■																			
	TNMG 270612-M3			■	■	■																		
TNMG-M4	TNMG 160408-M4												■											

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## TNMG

Допуски:  
 $d = \pm 0,05$   
 $d = \pm 0,08$   
 $d = \pm 0,10$   
 $s = \pm 0,13$   
 $r_c = \pm 0,1$

Размер:  
 16  
 22  
 27

Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_c = rep$
1603	9,53	16,5	3,18	3,81	0,8
1604	9,53	16,5	4,76	3,81	0,4-1,6
2204	12,70	22,0	4,76	5,15	0,4-1,6
2706	15,88	27,5	6,35	6,35	0,8-1,6

**TNMG-M5**

**-M6**

**-MR3**

Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия				Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
TNMG-M5	TNMG 160308-M5				■		■																	
	TNMG 160404-M5			■	■																			
	160408-M5	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■												
	160412-M5	■	■	■	■								■											
	160416-M5												■											
	TNMG 220404-M5			■	■																			
	220408-M5	■	■	■	■	■	■		■	■		■												
	220412-M5	■	■	■	■		■					■												
	220416-M5	■	■	■	■		■																	
	TNMG 270608-M5				■		■																	
270612-M5		■	■	■	■	■																		
270616-M5		■	■	■	■	■																		
TNMG-M6	TNMG 160408-M6		■	■																				
	160412-M6		■	■																				
TNMG-MR3	TNMG 160412-MR3															■						■		
	TNMG 220412-MR3												■		■	■						■		

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену



## TNMG

Допуски:  
 $d = \pm 0,05$   
 $d = \pm 0,08$   
 $s = \pm 0,13$   
 $r_e = \pm 0,1$

Размер:  
 11, 16  
 22  
 27, 33

Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1103	6,35	11,0	3,18	2,26	0,4-0,8
1603	9,53	16,5	3,18	3,81	0,4-1,6
1604	9,53	16,5	4,76	3,81	0,8-1,2
2204	12,70	22,0	4,76	5,15	0,4-3,2
2706	15,88	27,5	6,35	6,35	0,8-3,2
3309	19,05	33,0	9,52	7,92	2,4

**TNMG-MR4**

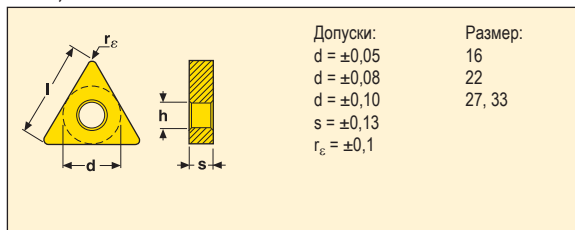
**-MR6**

Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия			Кермет						
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
TNMG-MR4	TNMG 110304-MR4																								
	110308-MR4																					■			
	TNMG 160304-MR4																								
	160308-MR4																								
	160316-MR4																								
	TNMG 160408-MR4													■											
	TNMG 220404-MR4																								
	220408-MR4														■										
	220412-MR4														■										
	220416-MR4														■										
	220424-MR4														■										
	220432-MR4														■										
	TNMG 270608-MR4														■										
	270612-MR4																								
	270616-MR4																								
270632-MR4																									
TNMG 330924-MR4																									
TNMG-MR6	TNMG 160408-MR6																								
	160412-MR6																								
	TNMG 220408-MR6																								
	220412-MR6																								

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## TNMG, TNMM



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_c = rep$
1604	9,53	16,5	4,76	3,81	0,4-1,2
2204	12,70	22,0	4,76	5,15	0,8-1,6
2706	15,88	27,5	6,35	6,35	1,2-1,6
3309	19,05	33,0	9,52	7,92	2,4

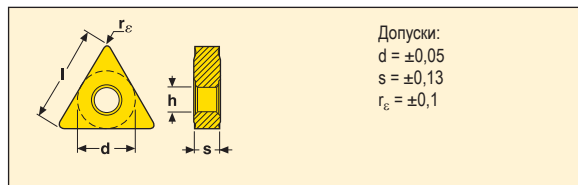


Пластины	Обозначение	Сплавы																								
		С покрытием														Без покрытия		Кермет								
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030		
TNMG-MR7	TNMG 160408-MR7		■		■		■																			
	160412-MR7		■		■																					
	TNMG 220408-MR7				■		■																			
	220412-MR7				■		■																			
	TNMG 270612-MR7			■	■																					
	270616-MR7			■	■	■																				
TNMG	330924-MR7			■	■	■	■																			
TNMG-UX	TNMG 160404R-UX			■										■												
	160404L-UX			■										■												
	160408R-UX			■										■												
	160408L-UX			■										■												
TNMM-R4	TNMM 160408-R4			■	■																					
	160412-R4			■																						
	TNMM 220408-R4			■	■																					
	220412-R4		■	■	■	■																				
	220416-R4		■	■	■	■																				
TNMM-R6	TNMM 160404-R6			■																						
	160408-R6							■																		
	TNMM 220408-R6							■																		
	220416-R6			■																						

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

\*Показана правосторонняя версия

## TNMX



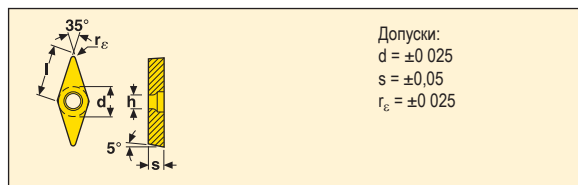
Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = \text{rep}$
1604	9,53	16,5	4,76	3,81	0,8-1,2

### TNMX...W-M3



Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия				Кермет					
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
TNMX...W-M3	TNMX 160408W-M3		■	■																					
	160412W-M3		■																						

## VBGT



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = \text{rep}$
1102	6,350	11,0	2,38	2,9	0,1
1604	9,525	16,0	4,76	4,5	0,1

### VBGT-F1

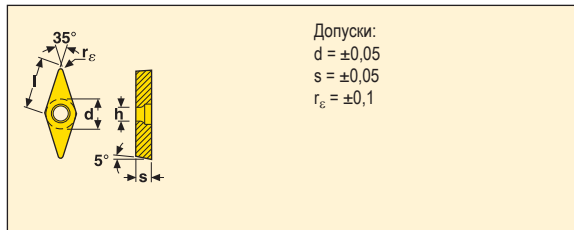


Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия				Кермет					
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
VBGT-F1	VBGT 110201-F1															■									
	VBGT 160401-F1															■									

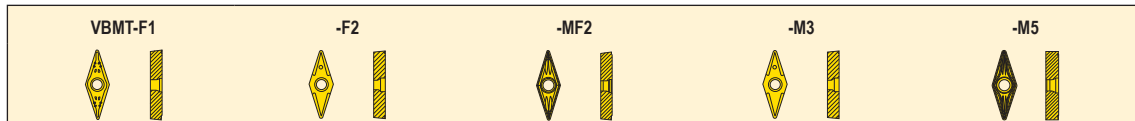
■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## VBMT



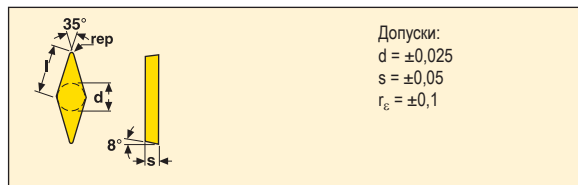
Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1102	6,35	11,0	2,38	2,9	0,2-0,8
1103	6,35	11,0	3,18	2,9	0,2-0,8
1604	9,53	16,0	4,76	4,5	0,2-1,2



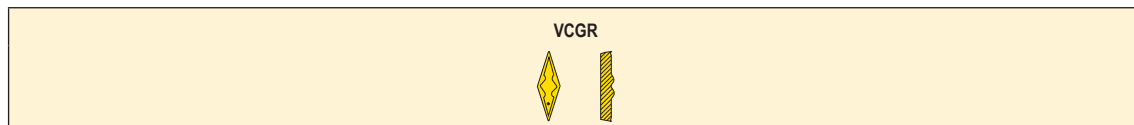
Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия				Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
VBMT-F1	VBMT 110202-F1			■	■												■							■
	110204-F1			■	■	■											■						■	■
	110208-F1			■													■							
	VBMT 110302-F1			■	■												■							
	110304-F1			■	■												■							
	110308-F1			■													■							
	VBMT 160402-F1			■	■												■							
	160404-F1		■	■	■	■		■			■			■		■	■						■	■
	160408-F1		■	■	■	■			■		■		■	■		■	■						■	■
	160412-F1		■	■	■						■					■	■							
VBMT-F2	VBMT 160404-F2				■	■	■			■	■							■						
	160408-F2				■	■	■			■	■		■		■			■						
	160412-F2				■		■			■									■					
VBMT-MF2	VBMT 110202-MF2																■	■					■	
	110204-MF2			■	■												■	■					■	
	VBMT 160402-MF2					■											■							
	160404-MF2		■	■	■	■					■					■	■					■	■	
	160408-MF2		■	■	■	■					■					■	■					■	■	
	160412-MF2		■	■	■						■					■	■					■	■	
VBMT-M3	VBMT 160404-M3			■	■							■	■											
	160408-M3		■	■	■							■												
	160412-M3			■	■																			
VBMT-M5	VBMT 160408-M5	■	■	■	■		■			■		■												

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## VCGR

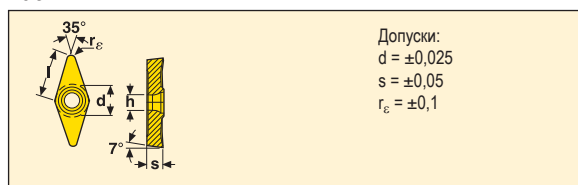


Размер	Размеры в мм			
	d	l	s	$r_\epsilon = \text{rep}$
1604	9,525	16,6	4,76	0,4-0,8

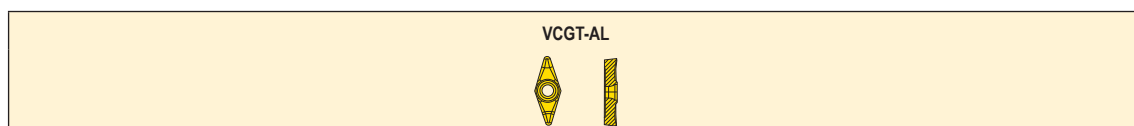


Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием												Без покрытия		Кермет									
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
VCGR	VCGR 160404															■									
	160408															■									

## VCGT



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_\epsilon = \text{rep}$
1103	6,350	11,1	3,18	2,8	0,2-0,4
1604	9,525	16,6	4,76	4,4	0,2-1,2



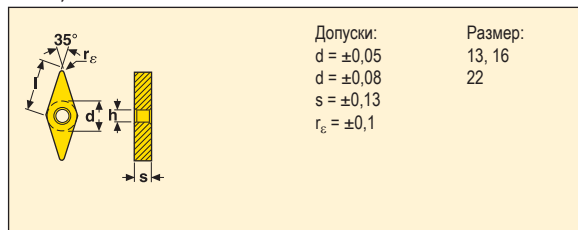
Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием												Без покрытия		Кермет									
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
VCGT-AL	VCGT 110302F-AL																								
	110304F-AL																								
	VCGT 160402F-AL																								
	160404F-AL																								
	160408F-AL																								
	160412F-AL																								

■ Изделие стандартного ассортимента

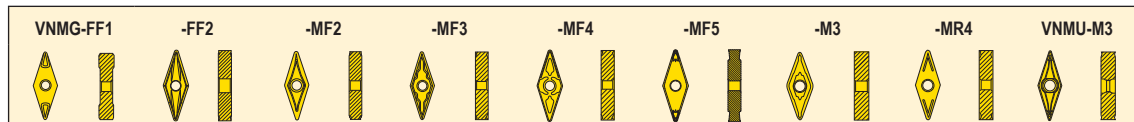
Уточняйте действующую цену



## VNMG, VNMU



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
1304	7,937	13	4,76	3,81	0,4-0,8
1604	9,525	16	4,76	3,81	0,2-1,2
2204	12,700	22	4,76	5,15	0,8-1,2

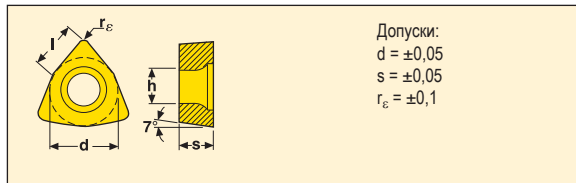


Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия				Кермет					
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
VNMG-FF1	VNMG 160404-FF1		■																						
VNMG-FF2	VNMG 160402-FF2		■	■												■									■
	160404-FF2		■	■												■									■
	160408-FF2		■	■																					■
VNMG-MF2	VNMG 160404-MF2		■	■																					
	160408-MF2	■	■	■																					
	160412-MF2		■	■																					
VNMG-MF3	VNMG 160404-MF3				■																				
	160408-MF3					■																			
VNMG-MF4	VNMG 160404-MF4								■	■			■	■											
	160408-MF4								■	■			■	■											
VNMG-MF5	VNMG 160408-MF5							■																	
VNMG-M3	VNMG 160404-M3		■	■	■	■							■												
	160408-M3	■	■	■	■	■							■												
VNMG-MR4	VNMG 160408-MR4														■										
	160412-MR4														■										
	VNMG 220408-MR4-203																								
	220412-MR4-203																								
VNMU-M3	VNMU 130404-M3		■	■	■																				
	130408-M3	■	■	■	■								■												

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

## WCMT

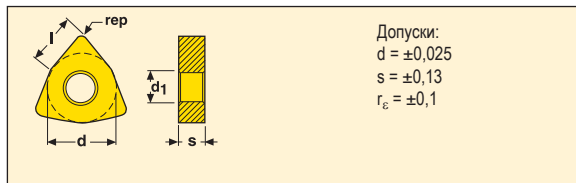


Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_\epsilon = rep$
06T3	9,53	6,5	3,97	4,5	0,8
06T3..W	9,53	6,6	3,97	4,5	0,8

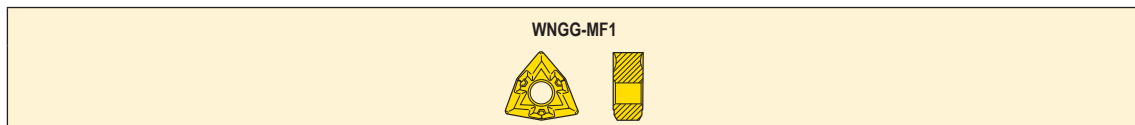


Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия				Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
WCMT-F1	WCMT 06T308-F1			■												■								
	WCMT 06T308W-F1			■												■								

## WNGG



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_\epsilon = rep$
0604	9,525	6,6	4,76	3,81	0,2
0804	12,700	8,7	4,76	5,15	0,1-0,8

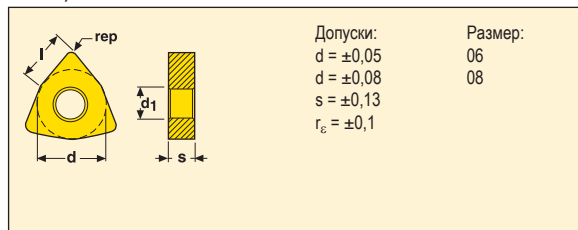


Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия				Кермет				
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
WNGG-MF1	WNGG 060402-MF1												■		■	■						■		
	WNGG 080401-MF1												■											
	WNGG 080402-MF1												■											
	WNGG 080404-MF1												■											
	WNGG 080408-MF1												■											

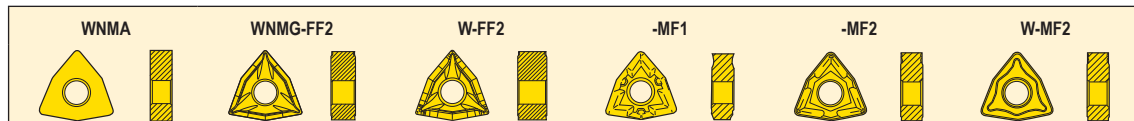
■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену



## WNMA, WNMG



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
0604	9,53	6,6	4,76	3,81	0,4-1,2
0804	12,70	8,7	4,76	5,15	0,4-1,6



Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия				Кермет					
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
WNMA	WNMA 060408											■	■												
	060412												■												
	WNMA 080408											■	■												
	080412											■	■												
	080416											■	■												
	080416											■	■												
WNMG-FF2	WNMG 060404-FF2		■	■	■												■								■
	060408-FF2		■	■																					■
	WNMG 080404-FF2		■	■																					
	080408-FF2		■	■																					
WNMG...W-FF2	WNMG 060404W-FF2			■																					■
	060408W-FF2			■																					■
WNMG-MF1	WNMG 060404-MF1								■	■			■		■	■							■		
	060408-MF1								■	■			■		■	■							■		
	060412-MF1															■									
	WNMG 080404-MF1							■		■	■			■		■									
	080408-MF1							■		■	■			■		■									
WNMG-MF2	WNMG 060404-MF2		■	■	■	■																		■	■
	060408-MF2		■	■	■	■																		■	■
	060412-MF2			■																					■
	WNMG 080404-MF2		■	■																					
	080408-MF2		■	■		■		■	■				■		■										
	080412-MF2		■					■	■																
WNMG...W-MF2	WNMG 060404W-MF2		■	■																					■
	060408W-MF2		■	■																					■
	WNMG 080404W-MF2		■	■																					
	080408W-MF2		■	■																					

■ Изделие стандартного ассортимента

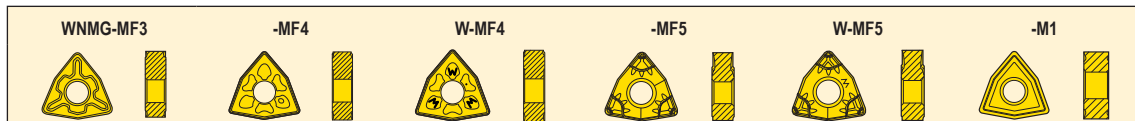
Уточняйте действующую цену

## WNMG

Допуски:  
 $d = \pm 0,05$   
 $d = \pm 0,08$   
 $s = \pm 0,13$   
 $r_e = \pm 0,1$

Размер:  
 06  
 08

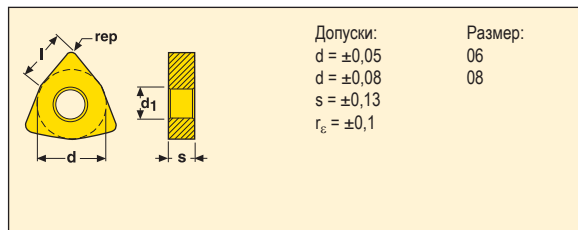
Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_e = rep$
0604	9,53	6,6	4,76	3,81	0,4-1,2
0804	12,70	8,7	4,76	5,15	0,4-1,6



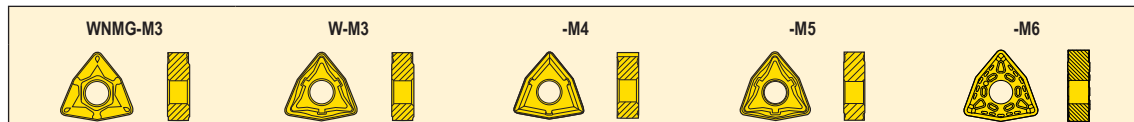
Пластины	Обозначение	Сплавы																						
		С покрытием														Без покрытия		Кермет						
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
WNMG-MF3	WNMG 060408-MF3				■																			
	WNMG 080404-MF3						■																	
	080408-MF3				■		■			■		■												
WNMG-MF4	WNMG 060404-MF4								■	■														
	060408-MF4				■				■	■						■								
	060412-MF4								■	■														
	WNMG 080404-MF4									■	■													
	080408-MF4				■	■				■	■				■	■		■						
	080412-MF4				■					■	■				■	■								
WNMG...W-MF4	WNMG 060408W-MF4									■	■													
	WNMG 080408W-MF4									■	■													
	080412W-MF4										■													
WNMG-MF5	WNMG 060404-MF5				■																			
	060408-MF5				■	■																		
	060412-MF5				■	■																		
	WNMG 080408-MF5				■	■				■	■				■	■								
	080412-MF5				■	■				■	■				■	■								
	080416-MF5				■																			
WNMG...W-MF5	WNMG 060408W-MF5				■	■																		
	WNMG 080408W-MF5				■	■																		
WNMG-M1	WNMG 080404-M1																					■		
	080408-M1																					■		
	080412-M1																					■		

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## WNMG



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	$r_\epsilon = rep$
0604	9,53	6,6	4,76	3,81	0,2-1,2
0804	12,70	8,7	4,76	5,15	0,4-1,6
0806	12,70	8,7	6,35	5,15	0,8-1,6



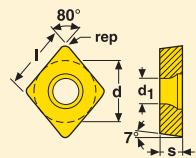
Пластины	Обозначение	Сплавы																							
		С покрытием														Без покрытия				Кермет					
		TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK1001	TK2001	TS2000	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
WNMG-M3	WNMG 060402-M3			■																					
	060404-M3		■		■	■																			
	060408-M3	■	■	■	■	■	■						■												
	060412-M3	■	■	■	■		■																		
	WNMG 080404-M3		■	■	■	■							■												
	080408-M3	■	■	■	■	■	■						■												
	080412-M3	■	■	■	■								■												
	080416-M3			■																					
WNMG...W-M3	WNMG 060408W-M3		■	■									■												
	060412W-M3		■	■																					
	WNMG 080408W-M3	■	■	■									■												
	080412W-M3	■	■	■									■												
WNMG-M4	WNMG 080408-M4												■												
	080412-M4												■												
WNMG-M5	WNMG 060408-M5	■	■	■	■	■							■	■											
	060412-M5	■		■	■								■												
	WNMG 080408-M5	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■											
	080412-M5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
	080416-M5	■	■	■	■								■												
	WNMG 080608-M5				■																				
	080612-M5		■	■	■																				
	080616-M5		■	■	■																				
WNMG-M6	WNMG 080408-M6	■	■	■	■								■												
	080412-M6	■	■	■	■								■												
	080416-M6	■	■	■																					
	WNMG 080612-M6	■	■	■																					
	080616-M6		■																						

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

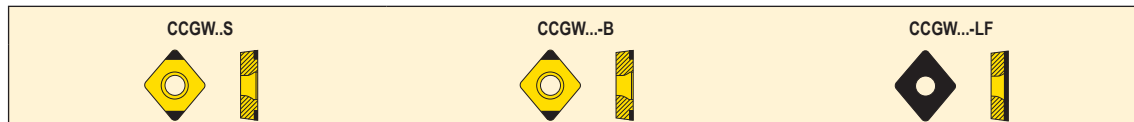


## CCGW



Допуски:  
 $d = \pm 0,025$   
 $s = \pm 0,13$   
 $rep = \pm 0,1$

Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	d <sub>1</sub>	rep
0602	6,350	6,5	2,38	2,9	0,2-0,8
09T3	9,525	9,7	3,97	4,5	0,4-0,8
1204	12,700	12,9	4,76	5,6	0,4-0,8



Пластины	Обозначение	Сплавы												Держатели				
		Без покрытия						С покрытием						Внешний	Внутренний			
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN600	CBN10P	CBN60K	CBN160C			CBN300P	CBN400C	
CCGW	CCGW 060204E-L1-B	■					■										SCLCR/L..06	SCLCR/L06
	060208E-L1-B						■										SCGCR/L..06	..SCFCR/L06
	CCGW 060204S-01020-L1-B	■															SCDCR/L..06	SCACL..06
	060204S-01525-L1-B											■					SCFCR/L..06	SCECL..06
	060208S-01525-L1-B												■				SCACR/L..06	..SCDCL06
	060208S-02020-L1-B						■										SCECL..06	
	CCGW 060202S-01020-LF																	
	060204S-01020-LF	■																
	060208S-01020-LF																	
	CCGW 060208S-L1-WZP-B																SCLCR/L..06	...SCLCR/L06
	CCGW 09T304E-L1-B	■															SCLCR/L..09	SCLCR/L09
	09T308E-L1-B	■															..SCFCR/L09	SCACL..09
	CCGW 09T304S-01020-L1-B	■															SCDCR/L..09	SCACL..09
	09T304S-01525-L1-B																SCFCR/L..09	SCECL..09
	09T308S-01020-L1-B	■			■												SCACR/L..09	..SCDCL09
	09T308S-01525-L1-B																SCECL..09	
	09T308S-02020-L1-B																	
	CCGW 09T304S25-02020-L1B																	
	09T308S25-02020-L1B																	
	CCGW 09T304S-01020-LF	■																
	09T308S-01020-LF																	
	CCGW 09T304E-L1-WZ-B	■															SCLCR/L..09	..SCLCR/L09
	CCGW 09T304S-01020-L1WZB	■																
	09T304S-01525L1WZB																	
	09T308S-01525L1WZB																	
	09T304S-L1-WZP-B																	
	09T308S-L1-WZP-B																	
	CCGW 120404S-L0		■														SCLCR/L..12	***
	120404S-01020-L1-B	■																
	120408S-01020-L1-B	■																
	120408S-02020-L1-B																	

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

\*\*\*Для дополнительной информации свяжитесь с представителем Seco

Размеры напаяк, см. стр. 70

Подготовка кромки, см. стр. 67







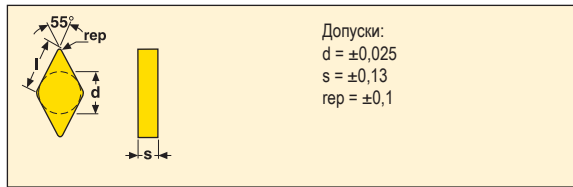








## DNGN

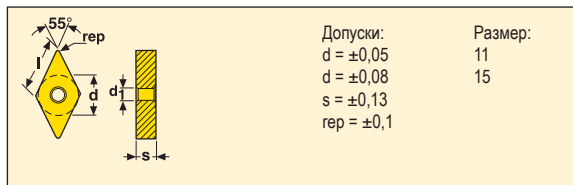


Размер	Размеры в мм			
	d	l	s	rep
1103	9,525	11,6	3,18	0,8-1,2

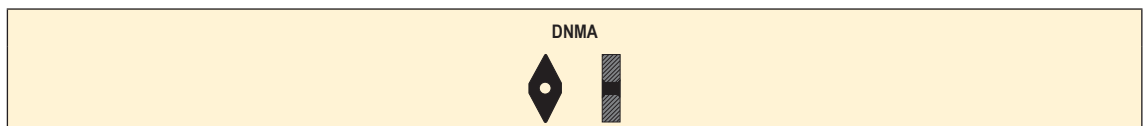


Пластины	Обозначение	Сплавы												Держатели			
		Без покрытия						С покрытием						Внешний	Внутренний		
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN600	CBN10P	CBN060K	CBN160C			CBN300P	CBN400C
DNGN	DNGN 110308E25					■										CDJNR/L..11	***
	DNGN 110308S-01020	■															
	110312S-01020	■															

## DNMA



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	d <sub>1</sub>	rep
1104	9,52	11,6	4,76	3,81	0,8-1,6
1504	12,70	15,0	4,76	5,15	0,8-1,6



Пластины	Обозначение	Сплавы												Держатели			
		Без покрытия						С покрытием						Внешний	Внутренний		
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN600	CBN10P	CBN060K	CBN160C			CBN300P	CBN400C
DNMA	DNMA 110408S							■								DDJNR/L..11-C	A..DDUNR/L11-C
	110416S							■								DDNNN..11-C	
	DNMA 150408S							■								DDHNR/L..15*	A32T-PDUNR/L15**
	150416S							■								DDJNR/L..15*	A40U-PDUNR/L15** A50V-PDUNR/L15**

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

\*\*\*Для дополнительной информации свяжитесь с Вашим представителем Seco

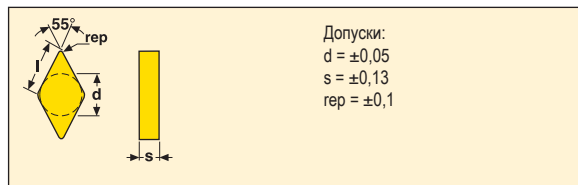
Размеры напаяк, см. стр. 70

Подготовка кромок, см. стр. 67

\*Подкладная пластина DDN150616 для пластины DN..1504..., заказывается отдельно

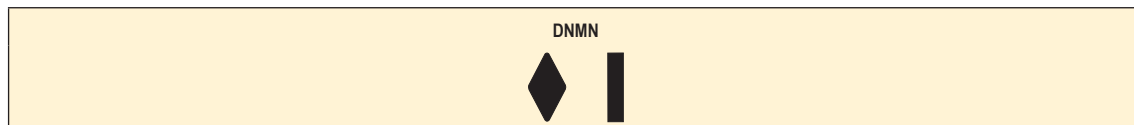
\*\*Подкладная пластина PDD150412 для пластины DN.A1504..., заказывается отдельно

## DNMN



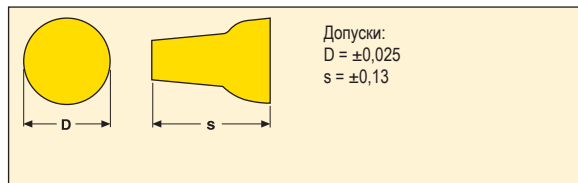
Допуски:  
 $d = \pm 0,05$   
 $s = \pm 0,13$   
 $rep = \pm 0,1$

Размер	Размеры в мм			
	d	l	s	rep
1103	9,53	11,6	3,18	0,8-1,2



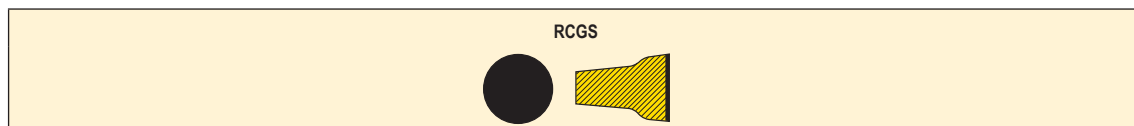
Пластины	Обозначение	Сплавы												Держатели				
		Без покрытия						С покрытием						Внешний	Внутренний			
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN600	CBN101P	CBN060K	CBN160C			CBN300P	CBN400C	
DNMM	DNMM 110308S 110312S						■										CDJNR/L..11 CDNNN..11	***

## RCGS



Допуски:  
 $D = \pm 0,025$   
 $s = \pm 0,13$

Размер	Размеры в мм	
	D	s
6.35	6,35	9,13



Пластины	Обозначение	Сплавы												Держатели				
		Без покрытия						С покрытием						Внешний	Внутренний			
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN600	CBN101P	CBN060K	CBN160C			CBN300P	CBN400C	
RCGS	RCGS 6.35S-02020-LF	■	■														TRAOR/L..6.35 TRDON..6.35	***

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену  
 \*\*\*Для дополнительной информации свяжитесь с Вашим представителем Seco

Размеры напаяк, см. стр. 70  
 Подготовка кромки, см. стр. 67





## RNMN

Допуски:  
 D = ±0,05  
 D = ±0,08  
 D = ±0,10  
 D = ±0,13  
 s = ±0,13

Размер:  
 06, 09  
 12  
 19  
 25

Размер	Размеры в мм	
	D	s
0603	6,35	3,18
0903	9,52	3,18
1203	12,70	3,18
1204	12,70	4,76
1904	19,05	4,76

RNMN

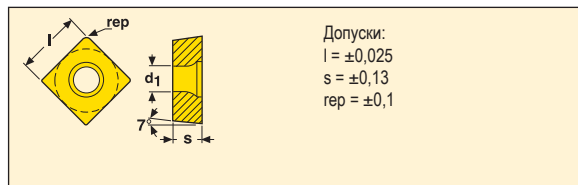
Пластины	Обозначение	Сплавы												Держатели			
		Без покрытия						С покрытием						Внешний	Внутренний		
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN600	CBN010P	CBN060K	CBN160C			CBN300P	CBN400C
RNMN	RNMN 060300S							■							■	CRSNR/L..06	...CRSNR/L06
	060300S-02020P									■						CRDNN..06	
	RNMN 090300E							■							■	CRSNR/L..09	...CRSNR/L09
	RNMN 090300S							■							■	CRDNN..09	
	090300S-02020									■					■		
	090300S-02020P										■						
	RNMN 120300E							■							■	CRSNR/L..12*	***
	RNMN 120300S							■							■	CRDNN..12*	
	120300S-02020									■							
	120300S-02020P										■						
	RNMN 120400S							■							■		
	120400S-02020									■							
	RNMN 120400S-02020P										■						
	RNMN 120400S-04015							■	■						■		
	120400S-04015P										■						
	120400S25-07015P											■					
	RNMN 120400X-05015								■								
	RNMN 190400S-10020								■							***	***

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену  
 \*\*\*Для дополнительной информации свяжитесь с Вашим представителем Seco

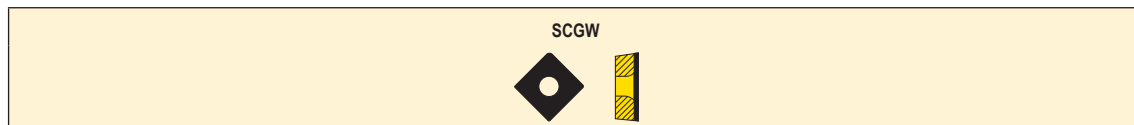
Размеры напаяк, см. стр. 70  
 Подготовка кромки, см. стр. 67  
 \*Подкладная пластина 117.10-621 для пластины RNMN1204... заказывается отдельно



## SCGW

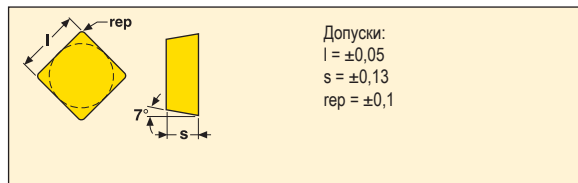


Размер	Размеры в мм			
	l	s	d <sub>1</sub>	rep
0602	6,350	2,38	2,9	0,8
09T3	9,525	3,97	4,5	0,4-0,8

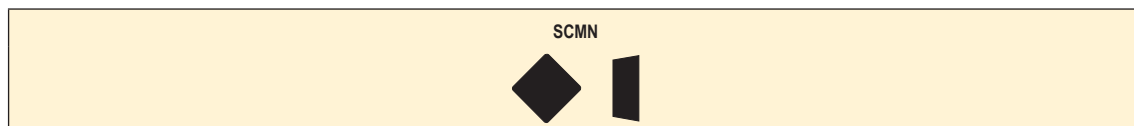


Пластины	Обозначение	Сплавы												Держатели				
		Без покрытия						С покрытием						Внешний	Внутренний			
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN600	CBN10P	CBN060K	CBN160C			CBN300P	CBN400C	
SCGW	SCGW 060208S-01020-LF						■										***	***
	SCGW 09T304S-01020-LF						■										SSDCN..09	SSKCR/L..09
	09T308S-01020-LF						■											

## SCMN



Размер	Размеры в мм		
	l	s	rep
0904	9,53	4,76	0,8



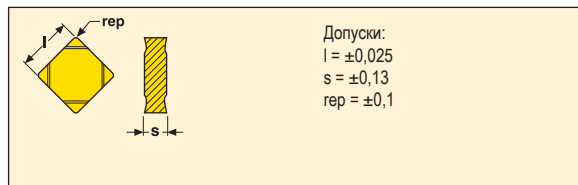
Пластины	Обозначение	Сплавы												Держатели				
		Без покрытия						С покрытием						Внешний	Внутренний			
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN600	CBN10P	CBN060K	CBN160C			CBN300P	CBN400C	
SCMN	SCMN 090408S-WZ-85						■										***	***

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену  
 \*\*\*Для дополнительной информации свяжитесь с Вашим представителем Seco

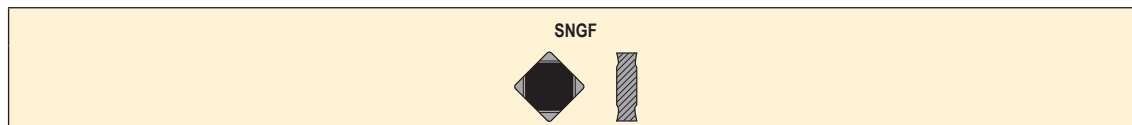
Размеры напаяк, см. стр. 70  
 Подготовка кромки, см. стр. 67



## SNGF

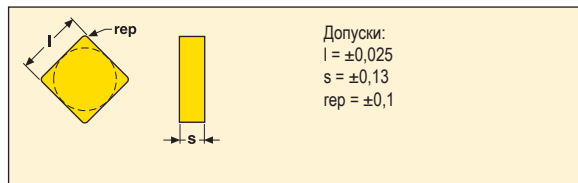


Размер	Размеры в мм		
	l	s	rep
0903	9,525	3,18	0,8-1,2

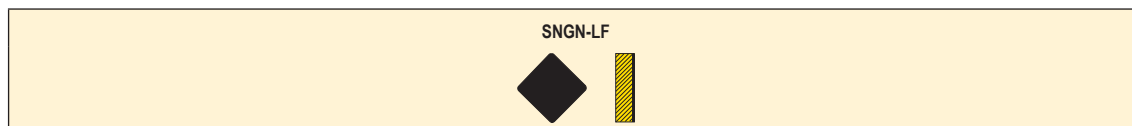


Пластины	Обозначение	Сплавы												Держатели					
		Без покрытия						С покрытием						Внешний	Внутренний				
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN600	CBN10P	CBN060K	CBN160C			CBN300P	CBN400C		
SNGF	SNGF 090308E																■	***	***
	090312E																■		

## SNGN-LF



Размер	Размеры в мм		
	l	s	rep
1204	12,700	4,76	0,8



Пластины	Обозначение	Сплавы												Держатели				
		Без покрытия						С покрытием						Внешний	Внутренний			
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN600	CBN10P	CBN060K	CBN160C			CBN300P	CBN400C	
SNGN-LF	SNGN 120408S-02020-LF						■										CSBNR/L..12 CSRNR/L..12 CSDNN..12 CSKNR/L..12	..-MSKNR/L12 (без штифта)

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену  
 \*\*\*Для дополнительной информации свяжитесь с Вашим представителем Seco

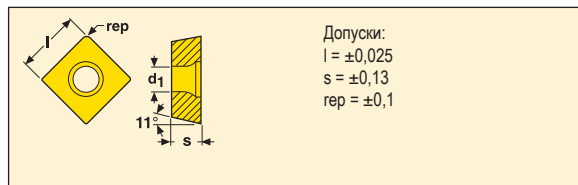
Размеры напаяк, см. стр. 70  
 Подготовка кромки, см. стр. 67



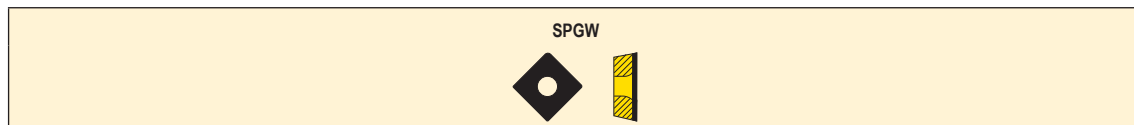




## SPGW

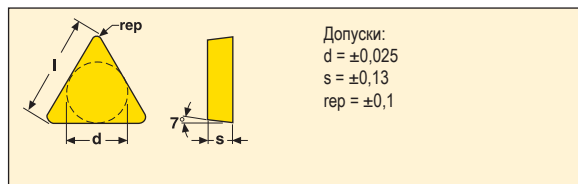


Размер	Размеры в мм			
	l	s	d <sub>1</sub>	rep
0503	5,560	3,18	2,6	0,2
0603	6,350	3,18	2,9	0,2

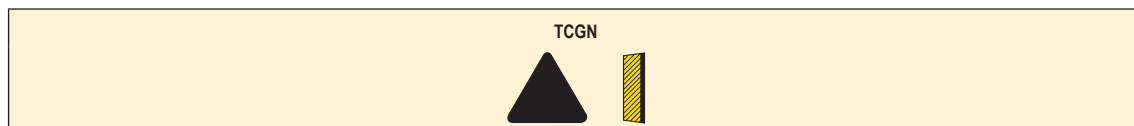


Пластины	Обозначение	Сплавы												Держатели				
		Без покрытия						С покрытием						Внешний	Внутренний			
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN600	CBN101P	CBN060K	CBN160C			CBN300P	CBN400C	
SPGW	SPGW 050302S-01020-LF						■										***	***
	SPGW 060302S-01020-LF						■											

## TCGN



Размер	Размеры в мм			
	d	l	s	rep
0601	3,960	5,50	1,59	0,4



Пластины	Обозначение	Сплавы												Держатели				
		Без покрытия						С покрытием						Внешний	Внутренний			
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN600	CBN101P	CBN060K	CBN160C			CBN300P	CBN400C	
TCGN	TCGN 060104E-LF	■															CTLCR/L..06	***

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену  
 \*\*\*Для дополнительной информации свяжитесь с Вашим представителем Seco

Размеры напаяк, см. стр. 70  
 Подготовка кромки, см. стр. 67







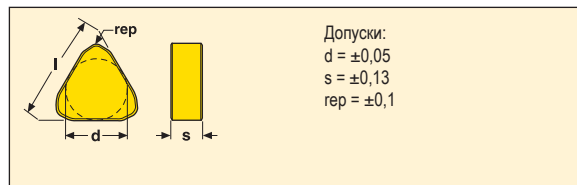




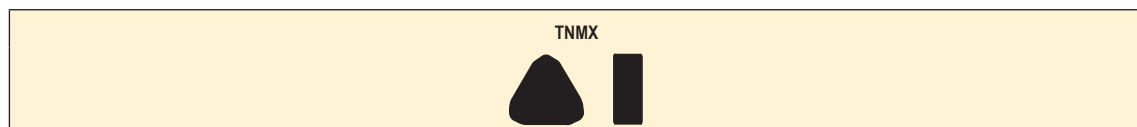




## TNMX

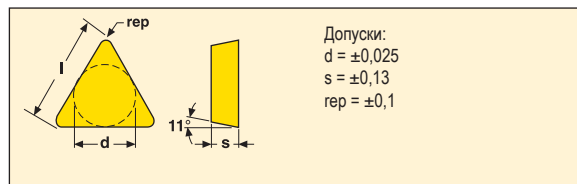


Размер	Размеры в мм			
	d	l	s	rep
1103	6,35	11,0	3,18	0,8

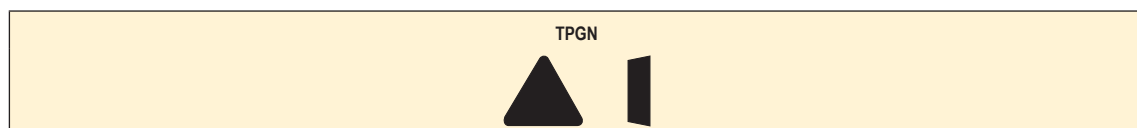


Пластины	Обозначение	Сплавы												Держатели					
		Без покрытия						С покрытием						Внешний	Внутренний				
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN600	CBN10P	CBN060K	CBN160C			CBN300P	CBN400C		
TNMX	TNMX 110308S-WZ							■										СТJNR/L..11*	СТUNR/L..11*

## TPGN



Размер	Размеры в мм			
	d	l	s	rep
1103	6,350	11,0	3,18	0,8



Пластины	Обозначение	Сплавы												Держатели					
		Без покрытия						С покрытием						Внешний	Внутренний				
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN600	CBN10P	CBN060K	CBN160C			CBN300P	CBN400C		
TPGN	TPGN 110308E	■																***	***
	TPGN 110308S-01020	■	■																

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

\*\*\*Для дополнительной информации свяжитесь с Вашим представителем Seco

Размеры напаяк, см. стр. 70

Подготовка кромки, см. стр. 67





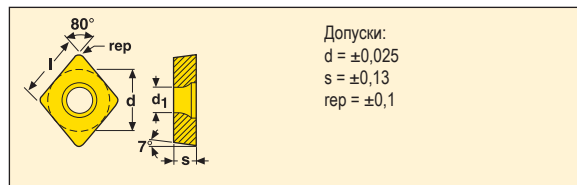




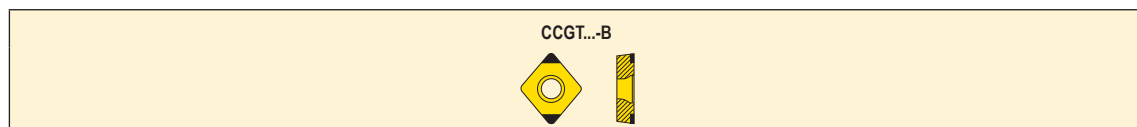




## CCGT

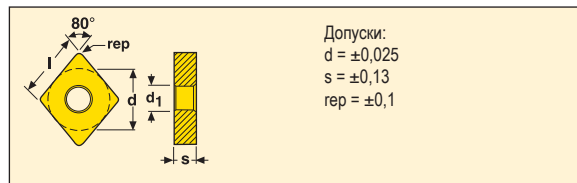


Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	d <sub>1</sub>	rep
09T3	9,525	9,7	3,97	4,5	0,4

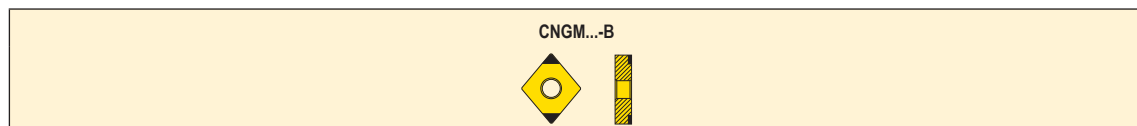


Пластины	Обозначение	Сплавы										Держатели							
		Без покрытия					С покрытием					Внешний	Внутренний						
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN010P	CBN060K			CBN160C	CBN300P	CBN400C			
CCGT	CCGT 09T304S-01525-L1-B																SCLCR/L...09	...SCLCR/L09	
	09T304S-01525L1WZB																	SCECL...09	...SCECL...09
																		SCECL...09	...SCECL...09
																		SCLCR/L...09	...SCLCR/L09

## CNGM



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	d <sub>1</sub>	rep
1204	12,700	12,9	4,76	5,15	0,8

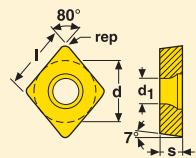


Пластины	Обозначение	Сплавы										Держатели							
		Без покрытия					С покрытием					Внешний	Внутренний						
		CBN010	CBN10	CBN100	CBN150	CBN170	CBN200	CBN300	CBN500	CBN010P	CBN060K			CBN160C	CBN300P	CBN400C			
CNGM	CNGM 120408S-01525-L1-B																	DCLNR/L...12	...PCLNR/L12
	120408S-01525L1WZB																	PCLNR/L...12	...MCLNR/L12

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

Размеры напаяк, см. стр. 70  
 Подготовка кромки, см. стр. 67  
 Рекомендации по режимам резания см. на стр. 68

## CCMW



Допуски:  
 $d = \pm 0,05$   
 $d = \pm 0,08$   
 $s = \pm 0,13$   
 $rep = \pm 0,05$

Размер:  
 06, 09  
 12

Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	d <sub>1</sub>	rep
0602	6,35	6,5	2,38	2,9	0,2-0,8
09Т3	9,52	9,7	3,97	4,5	0,2-0,8
1204	12,70	12,9	4,76	5,6	0,4-0,8

### CCMW

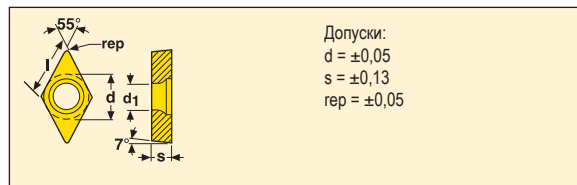


Пластины	Обозначение	Сплавы				Держатели	
		PCD20	PCD30	PCD30M		Внешний	Внутренний
CCMW	CCMW 060202F-L1	■				SCLCR/L..06	..-SCLCR/L06
	060204F-L1	■	■			SCGCR/L..06	..-SCFCR/L06
	060208F-L1	■				SCDCR/L..06	SCACL..06
						SCFCR/L..06	SCECL..06
						SCACR/L..06	..-SCDCL06
	CCMW 060208F-L1-WZ	■				SCLCR/L..06	..-SCLCR/L06
	CCMW 09Т302F-L1	■				SCLCR/L..09	..-SCLCR/L09
	09Т304F-L1	■				SCGCR/L..09	..-SCFCR/L09
	09Т308F-L1	■				SCDCR/L..09	SCACL..09
						SCFCR/L..09	SCECL..09
						SCACR/L..09	..-SCDCL09
CCMW 120404F-L1	■				SCLCR/L..12	..-SCMCN12	
120408F-L1	■						

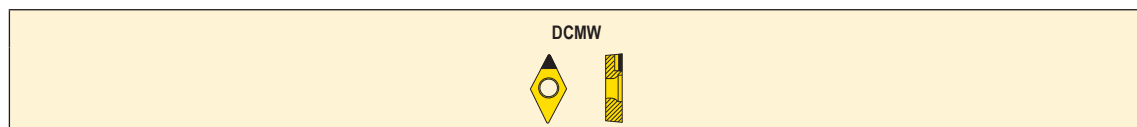
■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену  
 \*\*\*Для дополнительной информации свяжитесь с Вашим представителем Seco

Размеры напаяк, см. стр. 70  
 Подготовка кромки, см. стр. 67

## DCMW

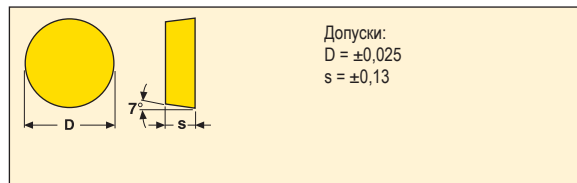


Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	d <sub>1</sub>	rер
0702	6,35	7,8	2,38	2,9	0,2-0,4
11Т3	9,52	11,6	3,97	4,5	0,2-0,4

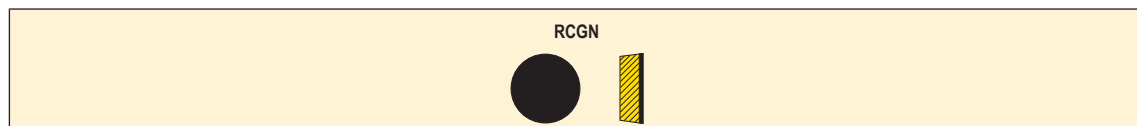


Пластины	Обозначение	Сплавы				Держатели	
		PCD20	PCD30	PCD30M	Внешний	Внутренний	
DCMW	DCMW 070202F-L1	■			SDHCR/L..07 SDJCR/L..07 SDNCN..07 SDACR/L..07	..SDQCR/L07 ..SDUCR/L07	
	070204F-L1	■					
	DCMW 11Т302F-L1	■			SDHCR/L..11 SDJCR/L..11 SDNCN..11 SDACR/L..11	..SDQCR/L11 ..SDUCR/L11	
	11Т304F-L1	■					

## RCGN



Размер	Размеры в мм	
	D	s
0903	9,52	3,18



Пластины	Обозначение	Сплавы				Держатели	
		PCD20	PCD30	PCD30M	Внешний	Внутренний	
RCGN	RCGN 090300F-LF	■			***	***	

■ Изделие стандартного ассортимента

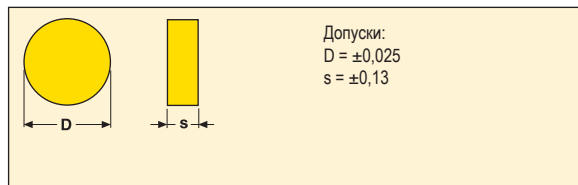
Уточняйте действующую цену

\*\*\*Для дополнительной информации свяжитесь с Вашим представителем Seco

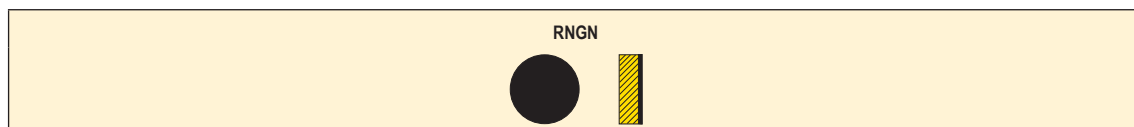
Размеры напек, см. стр. 70

Подготовка кромки, см. стр. 67

## RNGN

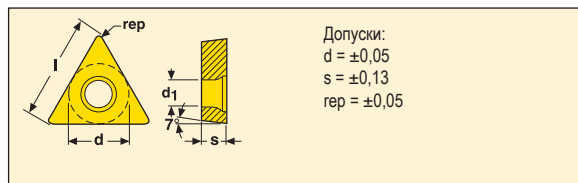


Размер	Размеры в мм	
	D	s
0603	6,35	3,18
0903	9,52	3,18
1203	12,70	3,18

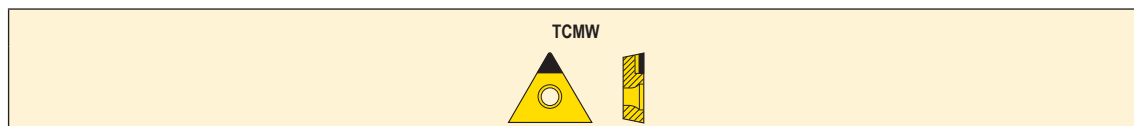


Пластины	Обозначение	Сплавы				Держатели	
		PCD20	PCD30	PCD30M		Внешний	Внутренний
RNGN	RNGN 060300F-LF			■		CRSNR/L..06	...CRSNR/L06
	RNGN 090300F-LF	■	■			CRSNR/L..09 CRDNN..09	...CRSNR/L09
	RNGN 120300F-LF	■				CRSNR/L..12 CRDNN..12	***

## TCMW



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	d <sub>1</sub>	rep
0902	5,56	9,0	2,38	2,5	0,4
1102	6,35	11,0	2,38	2,9	0,4
16T3	9,52	16,5	3,97	4,5	0,4

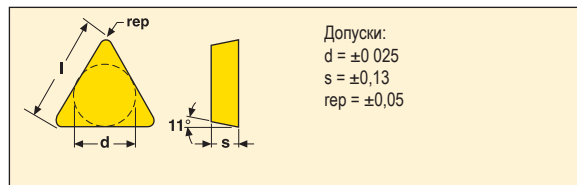


Пластины	Обозначение	Сплавы				Держатели	
		PCD20	PCD30	PCD30M		Внешний	Внутренний
TCMW	TCMW 090204F-L1	■				***	***
	TCMW 110204F-L1	■				STJCR/L..11 STFCR/L..11 STGCR/L..11	...STFCR/L11
	TCMW 16T304F-L1	■				STFCR/L..16 STGCR/L..16	...STFCR/L16

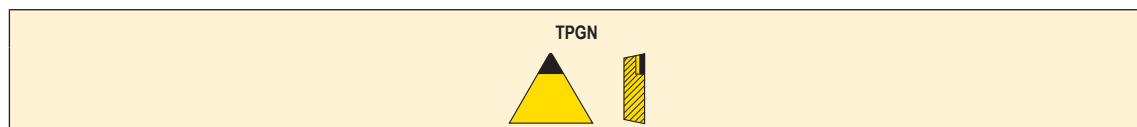
■ Изделие стандартного ассортимента  
Уточняйте действующую цену  
\*\*\*Для дополнительной информации свяжитесь с Вашим представителем Seco

Размеры напаяк, см. стр. 70  
Подготовка кромки, см. стр. 67

## TPGN

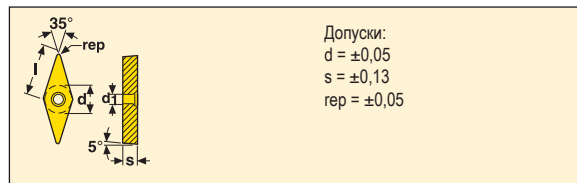


Размер	Размеры в мм			
	d	l	s	rep
1103	6,350	11,0	3,18	0,8
1603	9,525	16,5	3,18	0,2-0,8

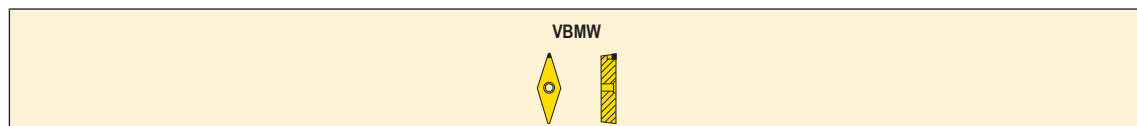


Пластины	Обозначение	Сплавы				Держатели	
		PCD20	PCD30	PCD30M	Внешний	Внутренний	
TPGN	TPGN 110308F-L1	■			***	***	
	TPGN 160302F-L1	■			***	***	
	160304F-L1	■					
	160308F-L1	■					

## VBMW



Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	d <sub>1</sub>	rep
1604	9,52	16,0	4,76	4,5	0,2-0,4



Пластины	Обозначение	Сплавы				Держатели	
		PCD20	PCD30	PCD30M	Внешний	Внутренний	
VBWM	VBWM 160402F-L1	■			SVLBR/L..16 SVJBR/L..16	..-SVQBR/L16 ..-SVUBR/L16	
	160404F-L1	■			SVABR/L..16 SVVBN..16	..-SVMBL16	

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

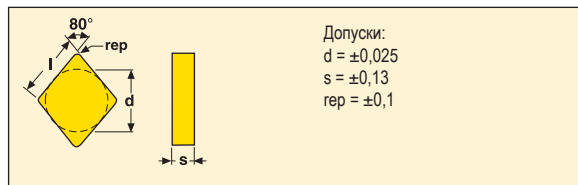
\*\*\*Для дополнительной информации свяжитесь с Вашим представителем Seco

Размеры напаяк, см. стр. 70

Подготовка кромки, см. стр. 67

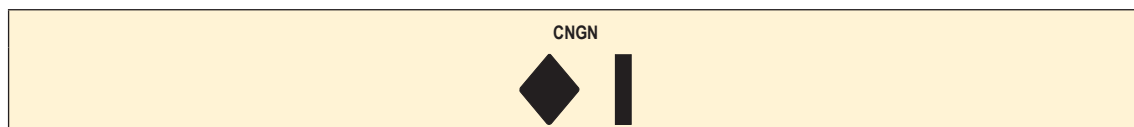


## CNGN



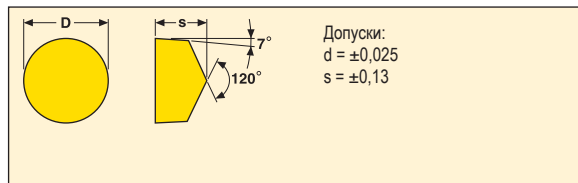
Допуски:  
 $d = \pm 0,025$   
 $s = \pm 0,13$   
 $rep = \pm 0,1$

Размер	Размеры в мм			
	d	l	s	rep
1204	12,700	12,9	4,76	0,8
1207	12,700	12,9	7,94	0,8-1,2



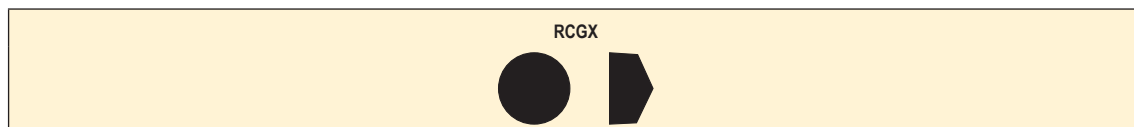
Пластины	Обозначение	Сплавы	Держатели	
		Без покрытия	Внешний	Внутренний
		CS100		
CNGN				
	CNGN 120408S-01020	■	CGBNR/L...12 CCLNR/L...12	..-MCLNR/L12 (без штифта)
	CNGN 120708S-01020	■	***	***
	120712S-01020	■		

## RCGX



Допуски:  
 $d = \pm 0,025$   
 $s = \pm 0,13$

Размер	Размеры в мм	
	D	s
0606	6,350	6,35
0907	9,520	7,94
1207	12,700	7,94

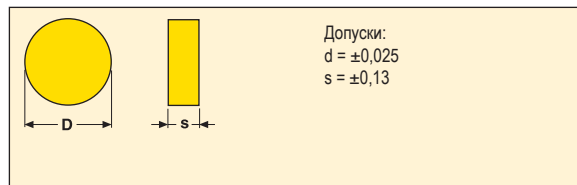


Пластины	Обозначение	Сплавы	Держатели	
		Без покрытия	Внешний	Внутренний
		CS100		
RCGX				
	RCGX 060600S-01020	■	***	***
	RCGX 090700S-01020	■		
	RCGX 120700S-01020	■		

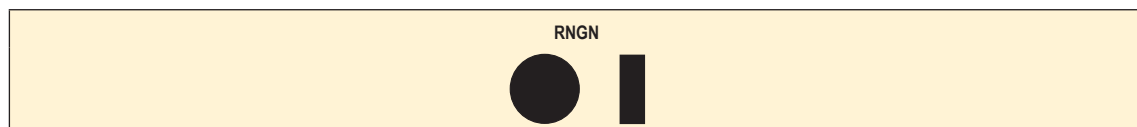
■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

\*\*\*Для информации свяжитесь с вашим представительством Seco

## RNGN



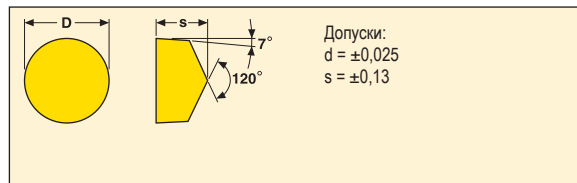
Размер	Размеры в мм	
	D	s
1204	12,700	4,76
1207	12,700	7,94



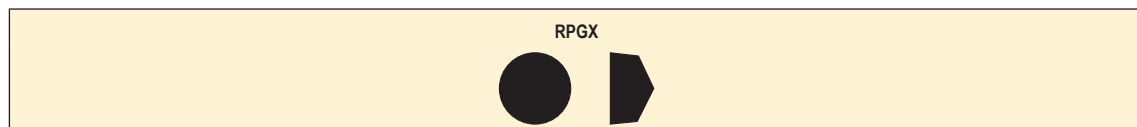
Пластины	Обозначение	Сплавы	Держатели	
		Без покрытия	Внешний	Внутренний
		CS100		
RNGN				
	RNGN 120400S-01020	■	CRSNR/L..12* CRDNN..12*	***
	RNGN 120700S-01020	■	***	***

\*Подкладная пластина 117.10-621 заказывается отдельно

## RPGX



Размер	Размеры в мм	
	D	s
0907	9,525	7,94
1207	12,700	7,94



Пластины	Обозначение	Сплавы	Держатели	
		Без покрытия	Внешний	Внутренний
		CS100		
RPGX				
	RPGX 090700S-01020	■	***	***
	RPGX 120700S-01020	■		

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

\*\*\*Для информации свяжитесь с вашим представительством Seco



## Общая информация

Система многонаправленной токарной обработки (МТО (рус.), или MDT (англ.)) фирмы Seco состоит из державок и режущих пластин для наружной радиальной, наружной осевой и внутренней обработки.

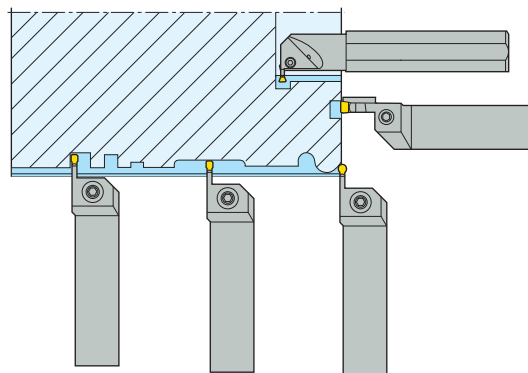
Система может использоваться для:

- Точения
- Профилирования
- Обработки канавок
- Отрезки
- Нерезания резьбы

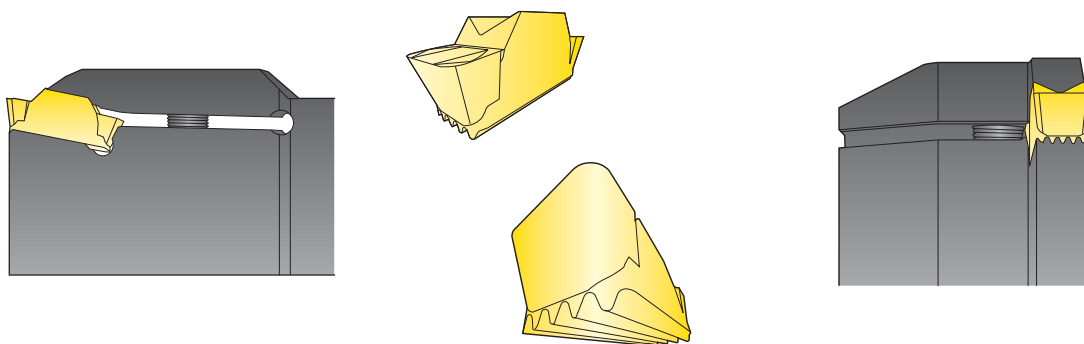
Подходящие операции - токарная обработка деталей с большим количеством различных диаметров, сложных профилей и канавок. Для сложных деталей таких типов несколько стандартных и специальных инструментов могут быть заменены одним инструментом Seco МТО. Экономия достигается за счет уменьшения номенклатуры инструмента и исключением времени на смену инструмента. Seco МТО имеет уникальный способ крепления пластин – Secoloc™.

Это комбинация V-образной формы верхнего прижима и ребристых контактных поверхностей пластины и державки, которые обеспечивают исключительную жесткость соединения.

Длинные пластины также повышает жесткость.



- Высокая жесткость обеспечивает ряд преимуществ
- Высокая надежность обработки
- Возможность повышенного съема металла (производительность)
- Лучшее качество поверхности
- Пониженный риск возникновения вибрации
- Хорошая повторяемость ( $\pm 0,03$  мм)



## Seco Jetstream Tooling®

Державки Seco Jetstream Tooling® направляют поток СОЖ на переднюю поверхность, что обеспечивает хорошее структурообразование и увеличение срока службы. Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.



## Внешние державки, Seco-Carpo™

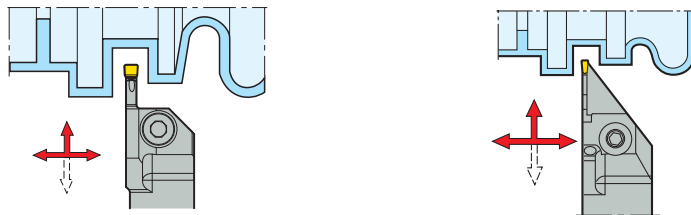


$a_r$				
8	JET	CFIR/L C6		
	не JET	CFIR/L C6		
6	JET	CFIR/L C5-C6	стр. 489-490	CFMR/L C5-C6
	не JET	CFIR/L C5-C6	стр. 533-534	
	Модульный	V21-CIR/L C4-C5-C6	стр. 565	V21-CMR/L C4-C5-C6
5	JET	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 489-490	CFMR/L C5-C6
	не JET	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 533-534	
	Модульный	V21-CIR/L C4-C5-C6	стр. 565	V21-CMR/L C4-C5-C6
4	JET	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 489-490	CFMR/L C4-C5-C6
	не JET	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 533-534	
	Модульный	V21-CIR/L C4-C5-C6	стр. 565	V21-CMR/L C4-C5-C6
3	JET	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 489-490	CFMR/L C4-C5-C6
	не JET	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 533-534	CFOR/L C4-C5-C6
	Модульный	V21-CIR/L C4-C5-C6	стр. 515	V21-CMR/L C4-C5-C6
2	JET	CFZR/L C4-C5-C6 *		
		$a_r = \pm 9$	12	15
				18
				20

\* Из-за конструкции инструмента глубина обработки канавки ограничена указанным  $\varnothing$



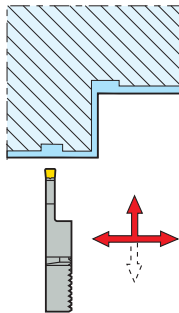
## Внешние державки



$a_p$												
8	JET	CFIR/L 25-32										
	не JET	CFIR/L 25-32										
6	JET	CFIR/L 20-25-32							стр. 518	CFMR/L 25-32		
	не JET	CFIR/L 20-25-32							стр. 536	CFMR/L 20-25-32		
	Модульный	V21-CIR/L 20-25-32							стр. 565	V21-CMR/L 20-25-32		
5	JET	CFIR/L 20-25-32					стр. 517	CFMR/L 25-32				
	не JET	CFIR/L 20-25-32					стр. 536	CFMR/L 20-25-32				
	Модульный	V21-CIR/L 20-25-32					стр. 565	V21-CMR/L 20-25-32				
4	JET	CFIR/L 20-25-32				стр. 517	CFMR/L 20-25-32				стр. 519	
	не JET	CFIR/L 12-16-20-25-32				стр. 535	CFMR/L 20-25-32				стр. 537	
	Модульный	V21-CIR/L 20-25-32				стр. 535	V21-CMR/L 20-25-32				стр. 565	
3	JET	CFIR/L 20-25-32		стр. 517	CFMR/L C4-C5-C6			стр. 519				
	не JET	CFIR/L 12-16-20-25-32		стр. 535	CFMR/L 20-25-32			стр. 537	CFOR/L 12*	стр. 539	CFSR/L 25-32	
	Модульный	V21-CIR/L 20-25-32		стр. 565	V21-CMR/L 20-25-32			стр. 565				
2	JET	CFOR/L 12-16*				стр. 520	CFSR/L 20*		стр. 521	CFZR/L 20-25*		
	не JET	CFOR/L 12-16*				стр. 540	CFSR/L 12-16*		стр. 540	CFZR/L 16*		
		$a_r = \pm 9$		12	$\varnothing 25,4$		15	$\varnothing 33$		18	$\varnothing 37$	20

\* Из-за конструкции инструмента глубина обработки канавки ограничена указанным  $\varnothing$

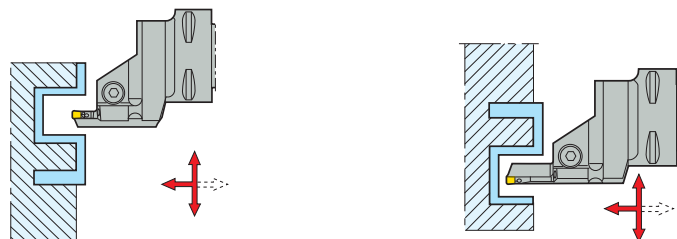
\*\* CFTR/L 25-32 стр. 539



стр. 518			
стр. 536	CFMR/L 25-32	стр. 538	CFSR/L 25-32
		стр. 519	
		стр. 538	CFSR/L 25-32
		стр. 565	
	стр. 519		
	стр. 538	CFSR/L 25-32	стр. 541
	стр. 565		
CFPR/L 20-25*	стр. 539	CFSR/L 25-32	стр. 541
стр. 541**			
	стр. 522		
	стр. 542		
20	24	25	26
		Ø50	Ø52
		30	32
		40	48
		64	



## Осевые державки, Seco-Capto™



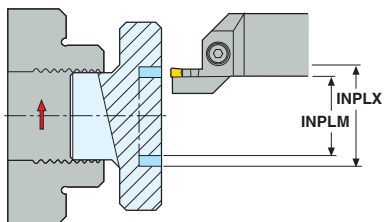
Исходный $\varnothing$ INPLM-INPLX	a <sub>p</sub>	Все осевые державки Seco-Capto™ оснащены JET	
		Страна	Страна
200-500	8	CFIR/L C6	
	6	CFOR/L C5-C6	
	5	CFOR/L C4-C5-C6	
	4	CFOR/L C4-C5-C6	
	3	CFOR/L C4-C5-C6	стр. 503, 505, 507, 510, 512, 514
140-230	8	CFIR/L C6	
	6	CFIR/L C5-C6	стр. 499, 501
	5	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 497, 499, 501 CFOR/L C4-C5-C6
	4	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 496, 498, 500 CFOR/L C4-C5-C6
	3	CFOR/L C4-C5-C6	стр. 503, 505, 507, 510, 512, 514
110-170	8	CFIR/L C6	
	6	CFIR/L C5-C6	стр. 499, 501
	5	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 497, 499, 501 CFOR/L C4-C5-C6
	4	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 496, 498, 500 CFPR/L C4-C5-C6
	3	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 496, 498, 500 CFOR/L C4-C5-C6 стр. 503, 505, 507, 510, 512, 514
90-130	8	CFIR/L C6	
	6	CFIR/L C5-C6	стр. 499, 501
	5	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 497, 499, 501 CFOR/L C4-C5-C6
	4	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 496, 498, 500 CFOR/L C4-C5-C6
	3	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 496, 498, 500 CFOR/L C4-C5-C6 стр. 503, 505, 507, 510, 512, 514
70-100	6	CFIR/L C5-C6	стр. 499, 501
	5	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 497, 499, 501 CFOR/L C4-C5-C6
	4	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 496, 498, 500 CFOR/L C4-C5-C6
	3	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 496, 498, 500 CFOR/L C4-C5-C6 стр. 503, 505, 507, 510, 512, 514
55-80	6	CFIR/L C5-C6	стр. 499, 501
	5	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 497, 499, 501 CFOR/L C4-C5-C6
	4	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 496, 498, 500 CFOR/L C4-C5-C6
	3	CFIR/L C4-C5-C6	стр. 496, 498, 500 CFOR/L C4-C5-C6 стр. 503, 505, 507, 510, 512, 514

a<sub>r</sub> = ±9

12

15

18



стр. 502		CFOR/L C6	стр. 509, 516
		стр. 504, 506, 508, 511, 513, 515	
стр. 503, 505, 507, 510, 512, 514			
стр. 502		CFOR/L C6	стр. 509, 516
CFOR/L C5-C6		стр. 506, 508, 513, 515	
		стр. 504, 506, 508, 511, 513, 515	
стр. 503, 505, 507, 510, 512, 514			
стр. 502		CFOR/L C6	стр. 509, 516
CFOR/L C5-C6		стр. 506, 508, 513, 515	
		стр. 504, 506, 508, 511, 513, 515	
стр. 503, 505, 507, 510, 512, 514			
стр. 502		CFOR/L C6	стр. 509, 516
CFOR/L C5-C6		стр. 506, 508, 513, 515	
		стр. 504, 506, 508, 511, 513, 515	
стр. 503, 505, 507, 510, 512, 514			
CFOR/L C5-C6		стр. 506, 508, 513, 515	
		стр. 504, 506, 508, 511, 513, 515	
стр. 503, 505, 507, 510, 512, 514			
CFOR/L C5-C6		стр. 506, 508, 513, 515	
		стр. 504, 506, 508, 511, 513, 515	
стр. 503, 505, 507, 510, 512, 514			

## Осевые державки



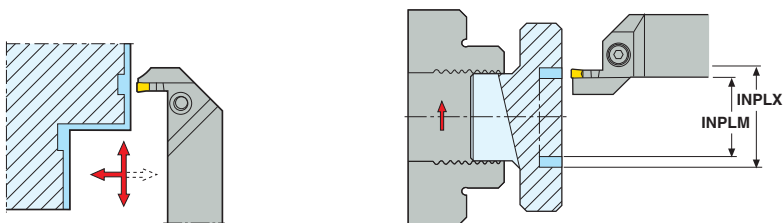
Исходный $\varnothing$ INPLM-INPLX	$a_p$			
200-500	8	CF(G)IR/L 32 / CFIR/L 32JET		
	6	CFOR/L 25JET		
	5	CFOR/L 25JET		
	4	CFOR/L 25JET		
	3	CFOR/L 25JET	стр. 527, 530	
140-230	8	CF(G)IR/L 32 / CFIR/L 32JET		
	6	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET		
	5	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET	стр. 525, 544, 547	CFOR/L 25JET
	4	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET	стр. 524, 543, 546	CFOR/L 25JET
	3	CFOR/L 25JET	стр. 527, 530	
110-170	8	CF(G)IR/L 32 / CFIR/L 32JET		
	6	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET		
	5	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET	стр. 525, 544, 547	CFOR/L 25JET
	4	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET	стр. 524, 543, 546	CFOR/L 25JET
	3	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET	стр. 524, 543, 546	CFOR/L 25JET
90-130	8	CF(G)IR/L 32 / CFIR/L 32JET		
	6	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET		
	5	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET	стр. 525, 544, 547	CFOR/L 25JET
	4	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET	стр. 524, 543, 546	CFOR/L 25JET
	3	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET	стр. 524, 543, 546	CFOR/L 25JET
70-100	6	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET		
	5	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET	стр. 525, 544, 547	CFOR/L 25JET
	4	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET	стр. 524, 543, 546	CFOR/L 25JET
	3	CF(G)IR/L 25 / CFIR/L 25JET	стр. 524, 543, 546	CFOR/L 25JET
55-80	6	CFIR/L 25JET		
	5	CFIR/L 25JET	стр. 523, 525	CFOR/L 25JET
	4	CFIR/L 25JET	стр. 523, 524	CFOR/L 25JET
	3	CFIR/L 25JET	стр. 523, 524	CFOR/L 25JET

$a_f = \pm 9$

12

15

18



стр. 526, 545, 548	CFOR/L 32JET	стр. 529, 532
		стр. 528, 531
	стр. 528, 531	
стр. 527, 530		
стр. 526, 545, 548	CFOR/L 32JET	стр. 529, 532
CFOR/L 25JET		стр. 528, 531
	стр. 528, 531	
стр. 527, 530		
стр. 526, 545, 548	CFOR/L 32JET	стр. 529, 532
CFOR/L 25JET		стр. 528, 531
	стр. 528, 531	
стр. 527, 530		
стр. 526, 545, 548	CFOR/L 32JET	стр. 529, 532
CFOR/L 25JET		стр. 528, 531
	стр. 528, 531	
стр. 527, 530		
CFOR/L 25JET		стр. 528, 531
	стр. 528, 531	
стр. 527, 530		
CFOR/L 25JET		стр. 528, 531
	стр. 528, 531	
стр. 527, 530		

## Внутренние державки



DCINN <sub>мин</sub>	а <sub>р</sub>	Тип хвостовика		
45	6	Seco-Capto	CGGR/L C5-C6	
		Бар	CGGR/L Ø40	
	5	Seco-Capto	CGGR/L C4-C5-C6	
		Бар	CGGR/L Ø40	
	4	Seco-Capto	CGGR/L C4-C5-C6	
		Бар	CGGR/L Ø40*	
3	Seco-Capto	CGGR/L C4-C5-C6	стр. 553-554	
	Бар	CGGR/L Ø40	стр. 558	
32	6	Seco-Capto	CGFR/L C5-C6	
		Бар	CGFR/L Ø32	
	5	Seco-Capto	CGFR/L C4-C5-C6	
		Бар	CGFR/L Ø32	
	4	Seco-Capto	CGGR/L C4-C5-C6	
		Бар	CGGR/L Ø32	
3	Seco-Capto	CGIR/L C4-C5-C6		
	Бар	CGIR/L Ø32		
25	4	Seco-Capto	CGFR/L C5-C6	
		Бар	CGFR/L Ø25	
	3	Seco-Capto	CGHR/L C5-C6	
		Бар	CGHR/L Ø25	
2	Seco-Capto	CGJR/L C4-C5-C6		
	Бар	CGJR/L Ø25		
20	4	Seco-Capto	CGFR/L C4-C5-C6	стр. 549-550
		Бар	CGFR/L Ø20	стр. 556
	3	Seco-Capto	CGFR/L C4-C5-C6	стр. 549-550
		Бар	CGFR/L Ø20	стр. 556
2	Seco-Capto	CGHR/L C4-C5-C6	стр. 555	
	Бар	CGHR/L Ø20	стр. 559	
16	3	Seco-Capto	CGER/L C4-C5-C6	стр. 549-550
		Бар	CGER/L Ø16	стр. 556

$a_r = \pm 3$

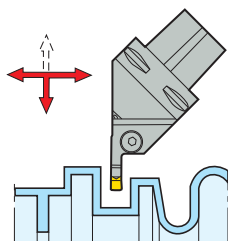
5,5

6





## Внешние державки МТМ



$a_p$				
8	JET	CDIR/L C6		стр. 560
6	JET	CDIR/L C6	стр. 560	
5	JET	CDIR/L C6	стр. 560	
4	JET	CDIR/L C6	стр. 560	
3	JET	CDIR/L C6	стр. 560	

$a_r = \pm 9$

12

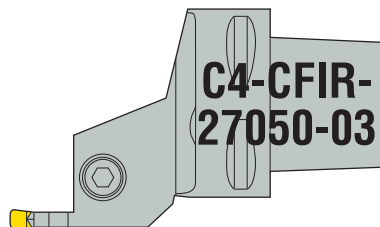
15

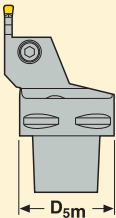
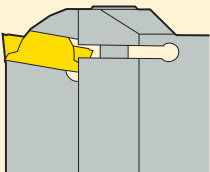
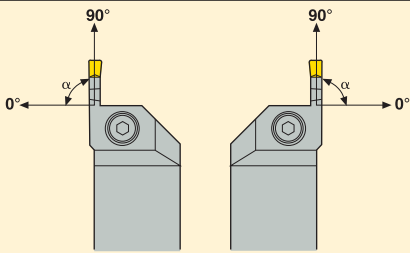

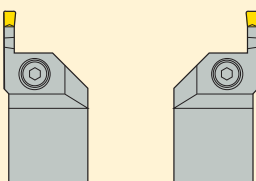
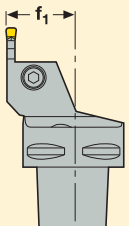
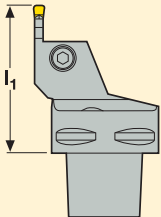
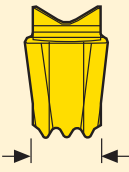
18

24

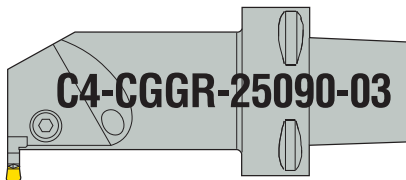


## Наружные державки



<p><b>1. Seco-Capto™ размер</b></p>  <p>C3 = 32 мм C4 = 40 мм C5 = 50 мм C6 = 63 мм</p>	<p><b>2. Крепление пластины</b></p> <p><b>C</b></p>  <p>Зажим</p>	<p><b>3. Настраеочный угол державки</b></p>  <p>α</p> <p>G = 0° R = 15° T = 30° S = 45° W = 60° K = 75° F = 90° B = 105° E = 120° D = 135°</p>													
<p><b>4. Максимальная глубина обработки канавок/точения</b></p>  <p><math>a_p</math></p> <table> <tr> <td>E = 1,0 x <math>a_p</math></td> <td>L = 4,5 x <math>a_p</math></td> </tr> <tr> <td>F = 1,5 x <math>a_p</math></td> <td>M = 5,0 x <math>a_p</math></td> </tr> <tr> <td>G = 2,0 x <math>a_p</math></td> <td>N = 5,5 x <math>a_p</math></td> </tr> <tr> <td>H = 2,5 x <math>a_p</math></td> <td>O = 6,0 x <math>a_p</math></td> </tr> <tr> <td>I = 3,0 x <math>a_p</math></td> <td>S = 8,0 x <math>a_p</math></td> </tr> <tr> <td>J = 3,5 x <math>a_p</math></td> <td>T = 8,5 x <math>a_p</math></td> </tr> <tr> <td>K = 4,0 x <math>a_p</math></td> <td>Z = 12,5 x <math>a_p</math></td> </tr> </table> <p>X = Специальный</p>	E = 1,0 x $a_p$	L = 4,5 x $a_p$	F = 1,5 x $a_p$	M = 5,0 x $a_p$	G = 2,0 x $a_p$	N = 5,5 x $a_p$	H = 2,5 x $a_p$	O = 6,0 x $a_p$	I = 3,0 x $a_p$	S = 8,0 x $a_p$	J = 3,5 x $a_p$	T = 8,5 x $a_p$	K = 4,0 x $a_p$	Z = 12,5 x $a_p$	<p><b>5. Версия</b></p>  <p>R L</p>
E = 1,0 x $a_p$	L = 4,5 x $a_p$														
F = 1,5 x $a_p$	M = 5,0 x $a_p$														
G = 2,0 x $a_p$	N = 5,5 x $a_p$														
H = 2,5 x $a_p$	O = 6,0 x $a_p$														
I = 3,0 x $a_p$	S = 8,0 x $a_p$														
J = 3,5 x $a_p$	T = 8,5 x $a_p$														
K = 4,0 x $a_p$	Z = 12,5 x $a_p$														
<p><b>6. f<sub>1</sub>-размер</b></p>  <p>f<sub>1</sub></p> <p>27 = 27 мм 35 = 35 мм 45 = 45 мм и т.д.</p>	<p><b>7. l<sub>1</sub>-размер</b></p>  <p>l<sub>1</sub></p> <p>050 = 50 мм 060 = 60 мм 065 = 65 мм и т.д.</p>	<p><b>8. Размер площадки</b></p>  <p>Размер площадки</p> <p>03 = 2,3 мм 04 = 3,1 мм 05 = 4,1 мм 06 = 5,1 мм 08 = 6,8 мм 2802 = 1,6 мм и т.д.</p>													

## Внутренние державки



<b>C4</b>	-	<b>C</b>	<b>G</b>	<b>G</b>	<b>R</b>	-	<b>25</b>	<b>090</b>	-	<b>03</b>
1		2	3	4	5		6	7		8

<p><b>1. Seco-Capto™ размер</b></p> <p><math>D_{sm}</math></p> <p>C3 = 32 мм C4 = 40 мм C5 = 50 мм C6 = 63 мм</p> <p>GL32 = 32 мм GL40 = 40 мм GL50 = 50 мм</p>	<p><b>2. Крепление пластины</b></p> <p><b>C</b></p>	<p><b>3. Настраечный угол державки</b></p> <p><math>\alpha</math></p> <p>G = 0° R = 15° T = 30° S = 45° W = 60° K = 75° F = 90° B = 105° E = 120° D = 135°</p>
---	---	--

<p><b>4. Максимальная глубина обработки канавок/точения</b></p> <p><math>a_p</math></p> <p>E = 1,0 x <math>a_p</math> F = 1,5 x <math>a_p</math> G = 2,0 x <math>a_p</math> H = 2,5 x <math>a_p</math> I = 3,0 x <math>a_p</math> J = 3,5 x <math>a_p</math> K = 4,0 x <math>a_p</math></p> <p>L = 4,5 x <math>a_p</math> M = 5,0 x <math>a_p</math> N = 5,5 x <math>a_p</math> O = 6,0 x <math>a_p</math> S = 8,0 x <math>a_p</math> T = 8,5 x <math>a_p</math> Z = 12,5 x <math>a_p</math></p> <p>X = Специальный</p>	<p><b>5. Версия</b></p> <p>R L</p>	<p><b>6. <math>f_1</math>-размер</b></p> <p><math>f_1</math></p> <p>12 = 12 мм 16 = 16 мм 20 = 20 мм и т.д.</p>
---	------------------------------------	---

<p><b>7. <math>l_1</math>-размер</b></p> <p><math>l_1</math></p> <p>065 = 65 мм 075 = 75 мм 080 = 80 мм и т.д.</p>	<p><b>8. Размер площадки</b></p> <p>Размер площадки</p> <p>1303 = 2,4 мм 1304 = 3,4 мм 03, 1603 = 2,3 мм 04, 1604 = 3,1 мм 05, 1605 = 4,1 мм 06, 1606 = 5,1 мм 1902 = 1,6 мм и т.д.</p>
--	---

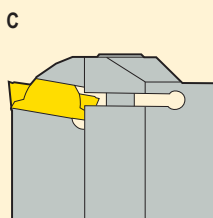
## Наружные державки



<b>C</b>	<b>F</b>	<b>Z</b>	<b>R</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>M</b>	<b>2802</b>	<b>RB</b>	<b>JET</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	12	13

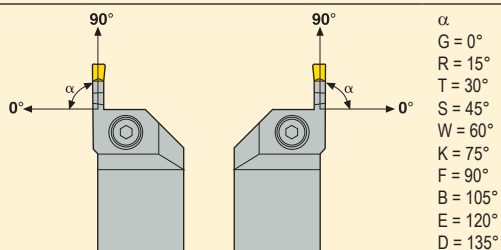
<b>C</b>	<b>F</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>M</b>	<b>04</b>	<b>L</b>	<b>100</b>	<b>070</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

### 1. Крепление пластины



Зажим

### 2. Настраечный угол державки



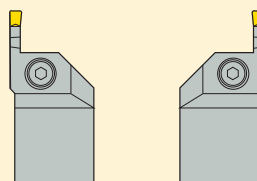
### 3. Максимальная глубина обработки канавок/точения



E = 1,0 x a <sub>p</sub>	M = 5,0 x a <sub>p</sub>
F = 1,5 x a <sub>p</sub>	N = 5,5 x a <sub>p</sub>
G = 2,0 x a <sub>p</sub>	O = 6,0 x a <sub>p</sub>
H = 2,5 x a <sub>p</sub>	P = 6,25 x a <sub>p</sub>
I = 3,0 x a <sub>p</sub>	S = 8,0 x a <sub>p</sub>
J = 3,5 x a <sub>p</sub>	T = 8,5 x a <sub>p</sub>
K = 4,0 x a <sub>p</sub>	Z = 12,5 x a <sub>p</sub>
L = 4,5 x a <sub>p</sub>	

X = Специальный

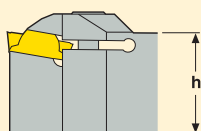
### 4. Версия



R

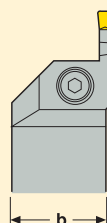
L

### 5. Высота хвостовика



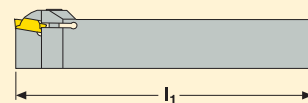
12 = 12 мм  
 16 = 16 мм  
 20 = 20 мм  
 и т.д.

### 6. Ширина хвостовика



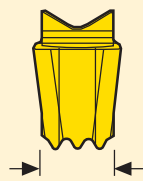
12 = 12 мм  
 16 = 16 мм  
 20 = 20 мм  
 и т.д.

### 7. Длина инструмента



H = 100 мм  
 K = 125 мм  
 M = 150 мм  
 P = 170 мм  
 R = 200 мм

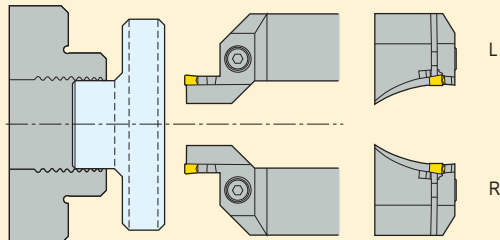
## 8. Размер площадки



Размер площадки

1303 = 2,4 мм  
 1304 = 3,4 мм  
 1603 = 2,3 мм  
 1604 = 3,1 мм  
 1605 = 4,1 мм  
 1606 = 5,1 мм  
 1902 = 1,6 мм  
 2802 = 1,6 мм  
 3008 = 6,8 мм  
 и т.д.

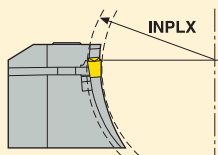
## 9. Направление загиба лезвия



Дополнительная информация по осевой обработке

## 10. Максимальный диаметр

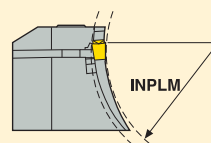
100 = 100 мм (D<sub>1</sub>)



Дополнительная информация по осевой обработке

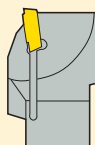
## 11. Минимальный диаметр

070 = 100 мм (D<sub>2</sub>)



Дополнительная информация по осевой обработке

## 12. Модификация держателя



RB = Усиленное лезвие (для определенного диаметра)

## 13. Система подачи СОЖ

JET = Jetstream Tooling®

## Внутренние державки и головки GL



<b>A</b>	<b>20</b>	<b>R</b>	<b>-</b>	<b>C</b>	<b>G</b>	<b>F</b>	<b>R</b>	<b>1303</b>
1	2	3		4	5	6	7	8

**1. Тип державки**

A = Стальная, с каналом для СОЖ

S = Цельная стальная

E = Твердосплавная, цельная с напаянной\* режущей головкой и каналом для СОЖ

\* Напаянная или аналогичная

**2. Диаметр хвостовика**

12 = 12 мм  
20 = 20 мм  
25 = 25 мм  
и т.д.

**3. Длина инструмента**

K = 125 мм	Q = 180 мм	V = 400 мм
L = 140 мм	R = 200 мм	
M = 150 мм	S = 250 мм	
N = 160 мм	T = 300 мм	
P = 170 мм	U = 350 мм	

**4. Крепление пластины**

C

Зажим

**5. Настраечный угол державки**

$\alpha$
G = 0°
R = 15°
T = 30°
S = 45°
W = 60°
K = 75°
F = 90°
B = 105°
E = 120°
D = 135°

**6. Максимальная глубина обработки канавок/точения**

E = 1,0 x a <sub>p</sub>	L = 4,5 x a <sub>p</sub>
F = 1,5 x a <sub>p</sub>	M = 5,0 x a <sub>p</sub>
G = 2,0 x a <sub>p</sub>	N = 5,5 x a <sub>p</sub>
H = 2,5 x a <sub>p</sub>	O = 6,0 x a <sub>p</sub>
I = 3,0 x a <sub>p</sub>	S = 8,0 x a <sub>p</sub>
J = 3,5 x a <sub>p</sub>	T = 8,5 x a <sub>p</sub>
K = 4,0 x a <sub>p</sub>	Z = 12,5 x a <sub>p</sub>
	X = Специальный

**7. Версия**

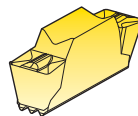
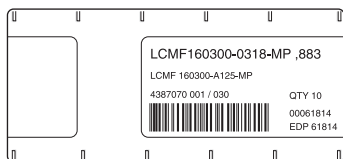
R
L

**8. Размер площадки**

Размер площадки

1303 = 2,4 мм
1304 = 3,4 мм
1603 = 2,3 мм
1604 = 3,1 мм
1605 = 4,1 мм
1606 = 5,1 мм
1902 = 1,6 мм
2802 = 1,6 мм

## Пластины



<b>L</b>	<b>C</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>16</b>	<b>03</b>	<b>00</b>	<b>- 0318</b>		<b>- MP</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**1. Форма**

L

Прямоугольная

**2. Задний угол**

$C = 7^\circ$

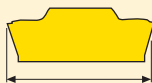
**3. Допуски**

Класс допуска	Допуск $\pm$ мм				Для пластин ширины $a_p$ мм					
	$a_p$	d	Пример	l	2	3	4	5	6	8
G	0,025	0,025	0,025	0,040		•	•	•	•	•
M	0,050	0,050	0,050	0,080	•	•	•	•	•	•

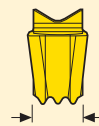
**4. Тип пластины**

R		Односторонняя со стружколомом	N		Односторонняя без стружколома
F		Двусторонняя со стружколомом	A		Двусторонняя без стружколома

## 5. Установочная длина пластины



## 6. Ширина посад. места пластины



Размер  
площадки

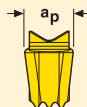
## 7. Радиус угла



M0,00 = круглый  
01 = 0,1 мм  
02 = 0,2 мм  
04 = 0,4 мм  
08 = 0,8 мм

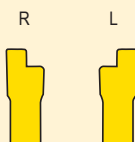
-A/G55 = профиль резьбы  
-A/G60 = профиль резьбы  
и т.д.

## 8. Ширины пластины



0200 = 2,0 мм  
0300 = 3,0 мм  
0400 = 4,0 мм  
0500 = 5,0 мм  
т.д.

## 9. Версия



## 10. Обозначение типа пластины, дополнительную информацию см. на стр. 463-464

FT = Стружколом для чистового точения

FG = Для заборного кольца

FTR/L = Правая или левая версия с определенным углом настройки

DY = Для подвижных уплотнительных колец

MT = Стружколом для промежуточного точения

ST = Для неподвижных уплотнительных колец

MG = Стружколом для промежуточной обработки канавок

D76 = Для выхода резьб

MC = Стружколом для промежуточной отрезки

R = Для радиуса

MCR/L = Правая или левая версия с определенным углом настройки

A55/A60 = Для нарезания резьб  
G55/G60  
ISO

GG = Стружколом для промежуточной обработки канавок

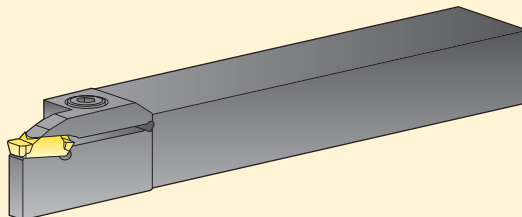
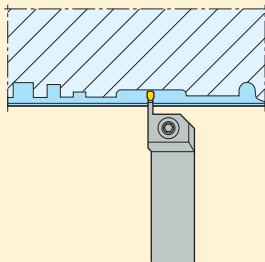
GS = Стружколом для чистовой обработки канавок

MP = Стружколом для промежуточного контурного точения

RP = Стружколом для чистового и промежуточного контурного точения

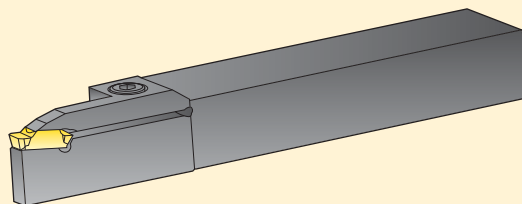
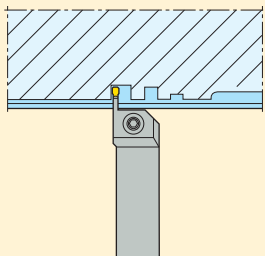
## CFIR/L – Основной выбор

- Для наружной токарной обработки, контурного точения и обработки канавок
- Макс. рабочая глубина - 3-кратная ширина режущей пластины (может быть ограничена двусторонними режущими пластинами)
- Размер 16 – Для общего точения
- Размер 30 – Для тяжелого точения



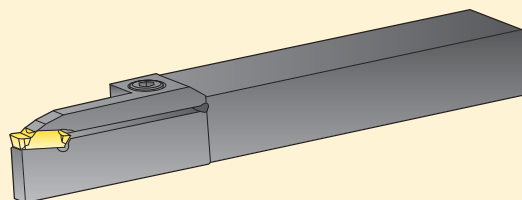
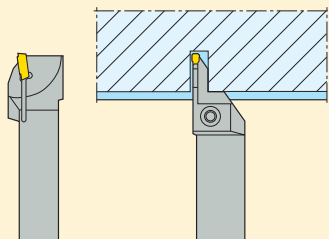
## CFMR/L – Удлиненные

- Для наружной токарной обработки, контурного точения и обработки канавок
- Макс. рабочая глубина - 5-кратная ширина режущей пластины
- Необходимо использовать односторонние пластины (CFMR/L, CFMR/L)
- Размер 16 – Для общего точения
- Размер 28 – Для общего точения
- Размер 30 – Для тяжелого точения



## CFOR/L, CFPR/L, CFMR/L, CFTR/L, CFZR/L – Длинные, от 6 до 12,5 x ширины пластины

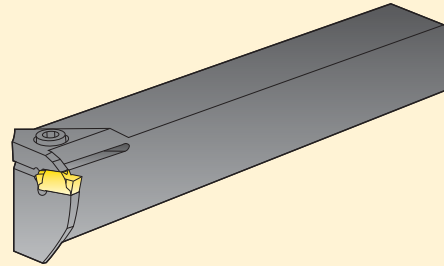
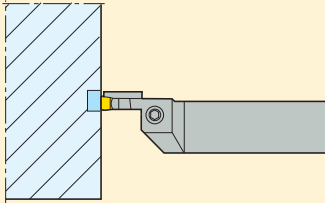
- Для обработки канавок и отрезки
- Необходимо использовать односторонние пластины (CFOR/L, CFPR/L, CFTR/L)
- Размер 16 – Для общего точения
- Размер 28 – Для общего точения
- Размер 30 – Для тяжелого точения



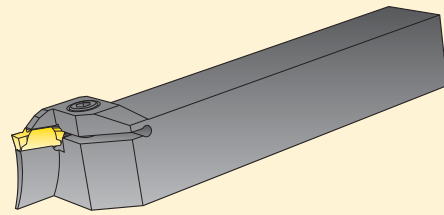


## CGIR/L, CFIR/L, CFOR/L – Осевое точение

- Для осевого точения и обработки канавок
- Макс. рабочая глубина - 3-6 -кратная ширина режущей пластины (может быть ограничена двусторонними режущими пластинами)
- Первый проход необходимо сделать между двумя определенными диаметрами (см. обозначение)
- Размер 16 – Для общего точения
- Размер 30 – Для тяжелого точения



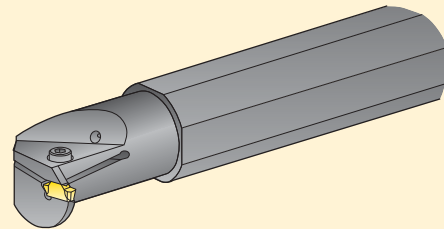
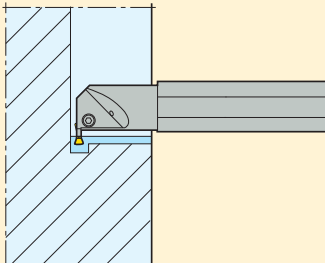
CGIR



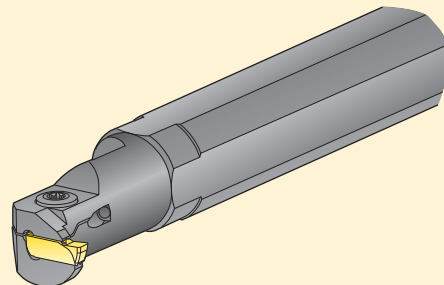
CFIL

## CG.IR/L – Внутреннее точение

- Для внутренней токарной обработки, контурного точения и обработки канавок
- Макс. рабочая глубина 1–3,5 x ширины пластины типоразмера 13
- Макс. рабочая глубина 3 x ширины пластины типоразмера 16
- Макс. рабочая глубина 2,5–3,5 x ширины пластины типоразмера 19
- Сквозная подача СОЖ
- Размер 13 – Для обработки малых отверстий
- Размер 16 – Для общего точения
- Размер 30 – Для обработки малых отверстий



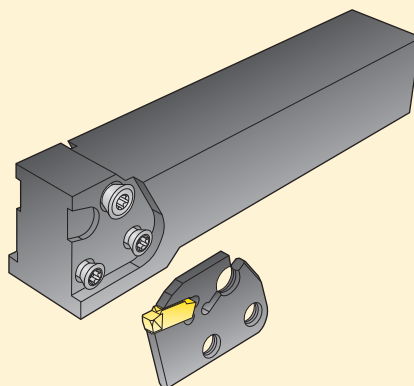
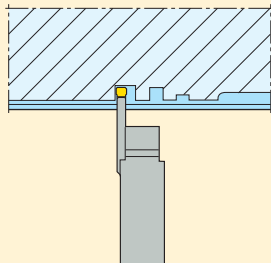
MDT16



MDT13

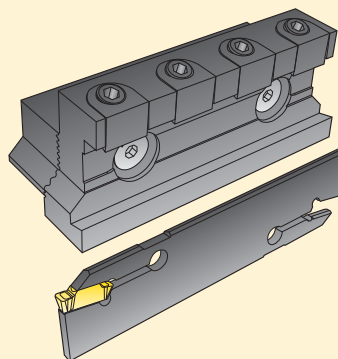
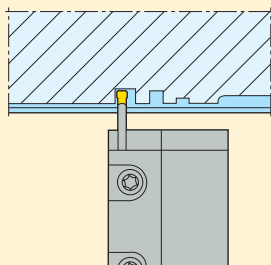
## Лезвия с одним рабочим концом

- Державки с правосторонней и левосторонней установкой лезвия
- Размер 16 – Для общего точения



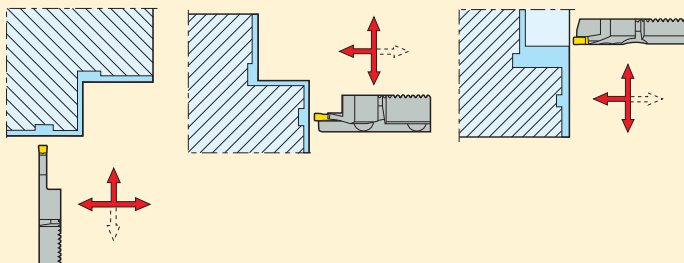
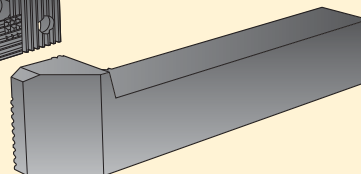
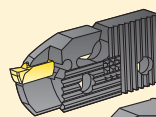
## Двусторонние лезвия

- Для стандартных инструментальных блоков типа 150.10
- Размер 16 – Для отрезки



## Модульные держатели, для осевого/радиального точения

- Для осевого/радиального точения, контурного точения и обработки канавок
- Макс. рабочая глубина - 6 -кратная ширина режущей пластины
- Первый проход необходимо сделать между двумя определенными диаметрами (см. обозначение)
- Размер 16 – Для осевого/радиального точения малых диаметров
- Размер 30 – Для осевого/радиального точения




## LCMF – Основной выбор

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Двусторонние</li> <li>• Экономичность (режущие кромки на обеих сторонах)</li> <li>• Размер 13 – Для обработки в малых отверстиях и осевой обработки малых диаметров</li> <li>• Размер 16 – Для общего точения</li> <li>• Размер 19 – Для обработки малых деталей</li> <li>• Размер 28 – Для общего точения</li> <li>• Размер 30 – Для тяжелого точения</li> </ul>	<b>MDT13</b>	<b>MDT16 MDT30</b>	<b>MDT19 MDT28</b>
			

## LCMR

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Односторонние</li> <li>• Универсальные</li> <li>• Рабочий вылет (полная длина)</li> <li>• Размер 13 – Для обработки в малых отверстиях и осевой обработки малых диаметров</li> <li>• Размер 16 – Для общего точения</li> <li>• Размер 30 – Для тяжелого точения</li> </ul>	<b>MDT13</b>	<b>MDT16 MDT30</b>
		

## LCG.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Специальные применения</li> <li>• Стандартные и специальные профили (по заказу)</li> <li>• Односторонние и двусторонние</li> <li>• Со стружколомом и без</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Размер 13 – Для обработки в малых отверстиях и осевой обработки малых диаметров</li> <li>• Размер 16 – Для общего точения</li> <li>• Размер 30 – Для тяжелого точения</li> </ul>
	

Выбирайте узкие пластины, если работаете на малых глубинах резания и подачах.

Выбирайте широкие пластины, если работаете на больших глубинах резания и подачах.

## FT (Чистовая токарная обработка)

- Для чистовой токарной обработки
- Для обработки глубоких канавок



## FT 19 и 28 (Чистовое точение)

- Для чистовой токарной обработки
- Для отрезки
- Для обработки глубоких канавок



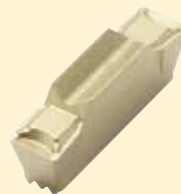
## MT (Промежуточная токарная обработка)

- Для промежуточной токарной обработки
- Для обработки мелких канавок



## MG (Промежуточная обработка канавок)

- Для промежуточной токарной обработки
- Для обработки глубоких канавок
- Для отрезки



## MC (Промежуточная, отрезка)

- Для отрезки труб и заготовок малого диаметра
- Для обработки глубоких канавок
- Низкий риск вибрации



## GG (Обработка канавок, шлиф.)

- Шлифованная стружечная канавка
- Для промежуточной обработки канавок, доп. FT для прецизионных канавок



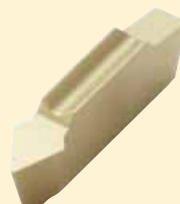
## GS (Обработка канавок)

- Острая кромка
- Для чистовой обработки канавок в цветных металлах/ суперсплавах
- Прецизионные канавки



## A55/A60, G55/G60, ISO

- Для резьбонарезания



Внимание! Угол винтовой линии не должен превышать  $\lambda + 2^\circ$ .

## MP (Промежуточное контурное точение)

- Для промежуточного профилирования
- Для промежуточной обработки канавок
- Для промежуточного точения
- Хороший доступ

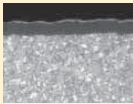
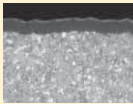







## RP (Профилирование круглой пластиной)

- Для чистового и промежуточного контурного точения и обработки канавок
- Для суперсплавов, титановых сплавов и цветных металлов
- Острая периферия шлифованных кромок

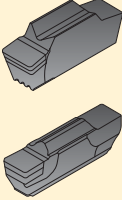
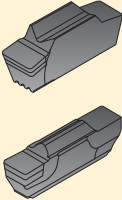
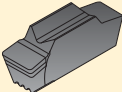
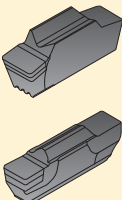


## Сплавы

	<p><b>CP200</b></p>	<p>Покрытие PVD, прочный износостойкий микрзернистый сплав, предназначен для обработки канавок, отрезки и профилирования суперсплавов, титановых сплавов и закаленных сталей. Более износостойкая альтернатива сплаву 890.</p> <p>(Ti,Al)N + TiN</p>
	<p><b>CP500</b></p>	<p>Универсальный твердый PVD сплав, разработанный для обработки канавок на различных материалах. Универсальный выбор.</p> <p>(Ti,Al)N + TiN</p>
	<p><b>CP600</b></p>	<p>Прочный микрзернистый сплав с PVD покрытием, предназначен для обработки глубоких канавок и отрезки на невысоких скоростях. Хорошо подходит для точнения глубоких канавок и прерывистого резания. Более прочная альтернатива CP500.</p> <p>(Ti,Al)N + TiN</p>
	<p><b>TGK1500</b></p>	<p>Износостойкий твердый CVD сплав <b>Duratomic®</b>, разработанный для обработки канавок и контурного точения серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом.</p> <p>Ti(C,N) + Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></p>
	<p><b>TGP25</b></p>	<p>Износостойкий CVD сплав <b>Duratomic®</b>, разработанный для обработки канавок, точения и контурного точения стали и нержавеющей стали на высоких скоростях резания.</p> <p>Ti(C,N) + Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></p>
	<p><b>883</b></p>	<p>Твердый сплав без покрытия, разработанный для отрезки и контурного точения закаленной стали, суперсплавов, титановых сплавов и цветных металлов.</p>
	<p><b>890</b></p>	<p>Твердый микрозернистый сплав без покрытия, разработанный для обработки канавок и контурного точения суперсплавов, титановых сплавов и цветных металлов. Более износостойкая альтернатива сплаву 883.</p>

Информацию по сплавам CBN для МТО, см. на стр. 70.

## Сплавы, PCBN

<p><b>CBN010</b></p> 	<p>Односторонние пластины с напаянным наконечником, предназначенные для обработки закаленных сталей и суперсплавов на основе никеля.</p> <p>Состав: Содержание cBN 50%, средний размер зерна 2 мкм, TiC керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>
<p><b>CBN10</b></p> 	<p>Односторонние пластины с напаянным наконечником, предназначенные для обработки закаленных сталей.</p> <p>Состав: Содержание cBN 50%, средний размер зерна 2 мкм, TiC керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>
<p><b>CBN170</b></p> 	<p>Односторонние пластины с напаянным наконечником, предназначенные для обработки суперсплавов на основе никеля.</p> <p>Состав: Содержание cBN 65%, средний размер зерна 2 мкм, TiCN+SiCw керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>
<p><b>CBN200</b></p> 	<p>Односторонние пластины с напаянным наконечником, предназначенные для обработки перлитного чугуна и закаленных сталей.</p> <p>Состав: Содержание cBN 90%, средний размер зерна 3-6 мкм, Al керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>

## Сплавы

В таблице внизу приведены области применения сплавов имеющихся в Системе МТО.

Чёрные зоны на диаграмме показывают основные области применения по ISO и белые зоны показывают альтернативу.

## ISO классификация сплавов

Сплавы	P					M				K				N				S				H						
	P01	P10	P20	P30	P40	P50	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	N01	N10	N20	N30	S01	S10	S20	S30	H01	H10	H20	H30
TGP25																												
TGK1500																												
CP200																												
CP500																												
CP600																												
890																												
883																												
CBN010																												
CBN10																												
CBN170																												
CBN200																												

## МТО – Secolor

### К центру

Хорошие условия    Трудные условия

<b>FT</b> <b>CP500</b>	<b>MC</b> <b>CP600</b>
<b>FT</b> <b>CP500</b>	<b>MC</b> <b>CP600</b>
<b>MT</b> <b>TGKI500</b>	<b>MT</b> <b>TGP25</b>
<b>MT</b> <b>883</b>	<b>MT</b> <b>CP500</b>
<b>MT</b> <b>883</b>	<b>MT</b> <b>CP500</b>
<b>S-LF</b> <b>CBN10</b> <b>CBN010</b>	<b>S-LF</b> <b>CBN200</b>

Хорошие условия: предварительно обработанная поверхность, мелкие канавки и т. д.

Трудные условия: неровная поверхность, глубокие канавки и т. д.

### По диаметру

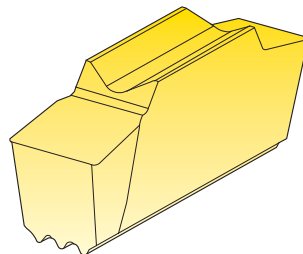
Хорошие условия    Трудные условия





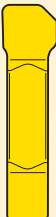
<b>MT</b> <b>TGP25</b>	<b>MT</b> <b>TGP25</b>
<b>MT</b> <b>TGP25</b>	<b>MT</b> <b>TGP25</b>
<b>MT</b> <b>TGKI500</b>	<b>MT</b> <b>TGP25</b>
<b>MT</b> <b>883</b>	<b>MT</b> <b>CP500</b>
<b>MT</b> <b>883</b>	<b>MT</b> <b>CP500</b>
<b>S-LF</b> <b>CBN10</b> <b>CBN010</b>	<b>S-LF</b> <b>CBN200</b>



## Пластины для стандартных канавок

- Стандартный диапазон  
Двусторонние LCGA (MDT13)
- Односторонние LCGN (MDT16)



<p><b>FG</b> – Для замковых колец</p> 	<p><b>DY</b> – Для подвижных уплотнительных колец</p> 	<p><b>ST</b> – Для неподвижных уплотнительных колец</p> 
<p><b>R</b> – Для обработки канавок полного радиуса</p> 	<p><b>D76</b> – Для канавок выхода резьбы</p> 	

Перед применением этих пластин не забудьте проверить задний угол державки.

## Специальные применения

- Специальные пластины
- LCG.

Специальные пластины могут быть изготовлены по приведенным ниже типам.

Они делаются из заготовок, односторонние или двусторонние, со стружколомом или без

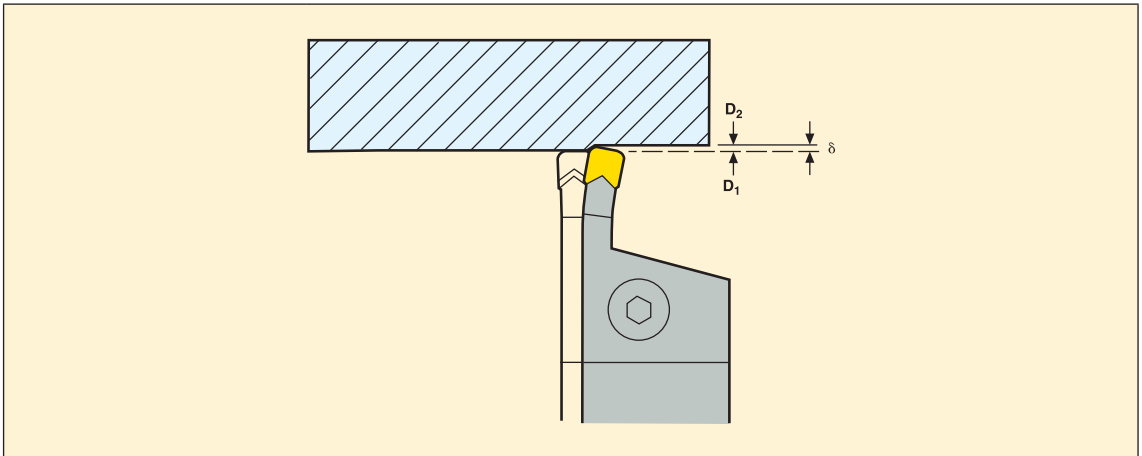
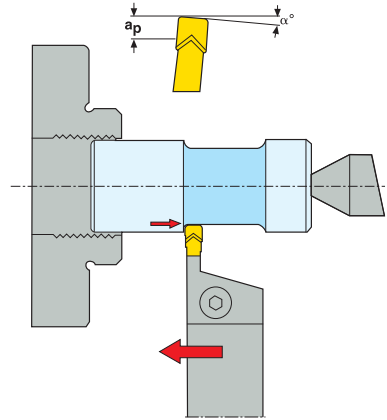
(Свяжитесь с Вашим представителем Seco для оформления заказа на специальный инструмент.)

<p><b>Тип А</b></p> <p>Стандартная и специальная ширина, с радиусом закругления вершины</p>	<p><b>Тип В</b></p> <p>Стандартная и специальная ширина, с радиусом закругления вершины и основы</p>	
<p><b>Тип С</b></p> <p>Стандартная и специальная ширина с полным радиусом</p>	<p><b>Тип D</b></p> <p>Стандартная и специальная ширина с углом в плане и рад. закруг. углов</p>	<p><b>Тип Е</b></p> <p>Спец. ширина с углом в плане и рад. закруг. угла</p>
<p><b>Тип F</b></p> <p>Спец. ширина с двойными углами в плане и радиусом угла</p>	<p><b>Тип G</b></p> <p>Спец. ширина с двойными углами в плане и радиусом угла</p>	<p><b>Тип J</b></p> <p>Спец. ширина с радиусом закругления и фасками</p>
<p><b>Тип К</b></p> <p>Спец. ширина с радиусом закругления, фасками и углами</p>		

Перед применением этих пластин не забудьте проверить задний угол державки.

## Принципы

- В процессе токарной обработки осевые (продольные) силы вызывают изгибные деформации инструмента, создавая необходимый вспомогательный угол в плане.
- Этот угол зависит от:
  - Поддачи
  - Глубины резания
  - Вылета инструмента
  - Ширины пластины
  - Скорости резания
  - Материала заготовки



Изгиб возникает во время обработки, что приводит к небольшому изменению фактической длины инструмента. Это влияет на получаемый в результате обработки диаметр. Точное значение может быть определено при обработке тестового образца. Сначала произведите обработку канавки, а затем уже токарную обработку этого же диаметра с теми же режимами. Сравните два разных диаметра и, используя формулу, подсчитайте величину компенсации.

$$\delta = \frac{D_1 - D_2}{2}$$

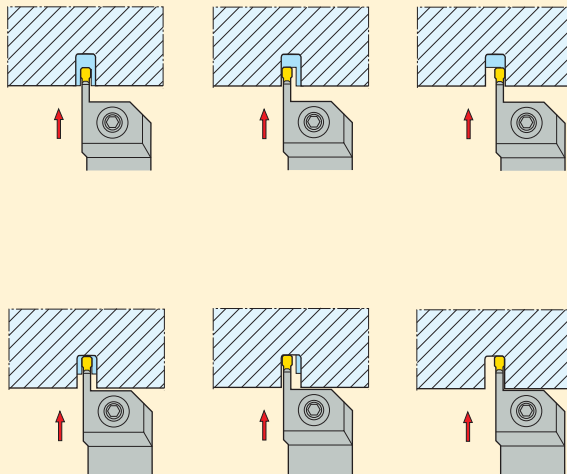
## Технические рекомендации

Используйте приведенные технические рекомендации для улучшения процесса резания, учитывая стружкообразование, силы резания и срок службы.

### Обработка глубоких канавок

Проточить центральную канавку до половины общей глубины.

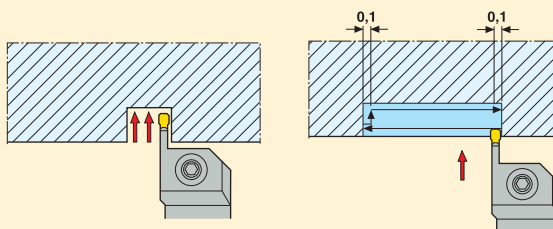
- Врезаться с обеих сторон до той же глубины.
- Проточить центральную канавку на полную глубину.
- Врезаться с обеих сторон на полную глубину.
- Всегда выполнять только врезание; не применять продольную подачу.



### Черновая обработка шейки

Если глубина больше ширины:  
Используйте последовательность врезания до треб. диаметра.

- Шаг для получения ровного дна после обработки = ширина пластины минус радиус угла.
- Всегда отводите инструмент, не используйте продольную подачу.



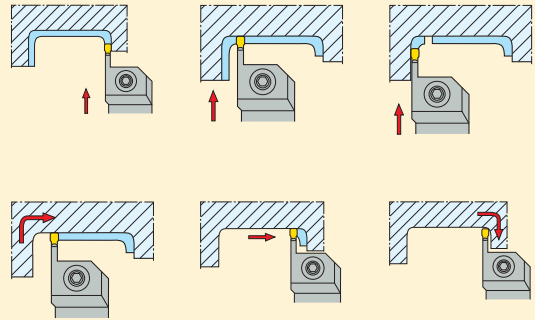
Если ширина больше, чем глубина:

- Начать с врезной подачи на одном конце.
- Продолжить продольное точение с врезанием на конце.
- Снимайте изгиб инструмента после продольного точения перед врезанием (обратная подача и позиционирование пластины перед врезанием – 0,1 мм).

## Чистовая обработка шейки с радиальным закруглением вершины или фаской

Проточить поверхность до конечной точки радиуса или фаски.

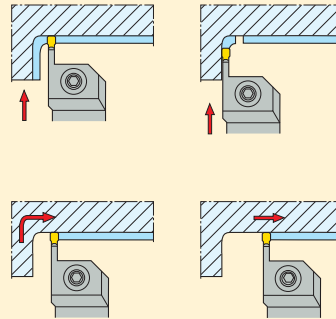
- Сделать канавку до требуемой глубины на конечной точке радиуса или фаски.
- Проточить до конечной точки радиуса или фаски.
- Обработать радиус или фаску.
- Обработать диаметр до достижения конечной точки радиуса или фаски (не забудьте компенсировать деформацию).
- Обработать радиус или фаску.



## Обработка большого радиуса закругления или фаски

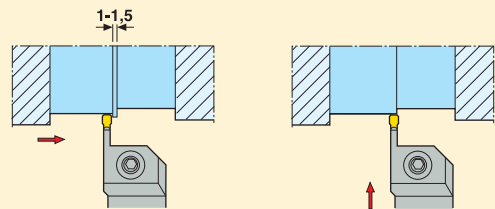
Сделать канавку до требуемой глубины на конечной точке радиуса или фаски.

- Проточить поверхность до конечной точки радиуса или фаски.
- Обработать радиус или фаску.
- Продолжить точение, начиная с канавки (не забудьте компенсировать изгиб).



## Предотвращение образования кольца

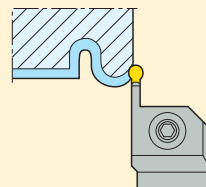
- При токарной обработке от шпинделя или уменьшенного диаметра часто образуется остаточное висящее кольцо.
- Для того, чтобы избежать этого, остановите точение в 1,0–1,5 мм до конца детали или ступеньки.
- Сделайте радиальное врезание на необработанном участке до обработанного диаметра.



## Контурное точение круглой пластиной

Глубина резания не должна превышать 0,4- кратного диаметра пластины.

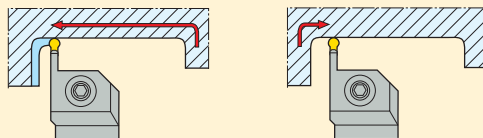
- Нет необходимости проверять установку заднего угла, правильность установки обеспечивается его геометрией.



## Черновая обработка шейки круглыми пластинами

Проточить поверхность до конечной точки радиуса или фаски.

- Проточить радиус.
- Проточить поверхность до конечной точки радиуса или фаски на другой стороне.
- Обработать другую сторону и пройти по радиусу или фаске.

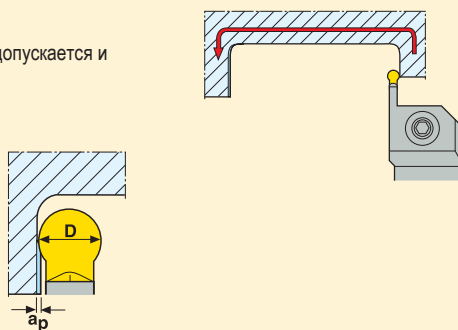


## Чистовая обработка шейки круглыми пластинами

Обработку выполнять одним непрерывным движением.

- Обратите внимание, что максимальная глубина резания допускается и во время обратной подачи (см. таблицу).

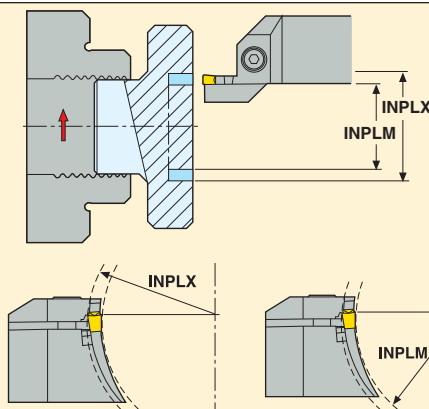
D мм	$a_p$ мм
2	0,12
3	0,15
4	0,20
5	0,22
6	0,25
8, 10	0,40



## Осевая обработка

При обработке торцевых канавок инструмент должен быть адаптирован к радиусу канавки.

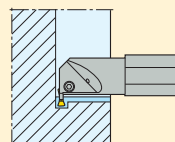
- Обозначение держателя указывает макс. и мин. диаметры которые могут быть обработаны (см. обозначения).
- Внешний диаметр лезвия ( $D_1$ ) определяет наибольший диаметр, который можно получить.
- Внутренний диаметр лезвия ( $D_2$ ) определяет наименьший диаметр который можно получить.
- Это применимо только для обработки начальной канавки. Переход на точение не имеет ограничений, кроме риска удара, если обработка ведется к центру.



## Обработка внутренних поверхностей

Следует использовать ту же стратегию, что и для наружной обработки.

- В глухих отверстиях могут возникать проблемы с удалением стружки. Во избежании этого начинайте с проточки канавки внутри и продолжайте точение изнутри.



## Державки модульной конструкции, расчет размеров после сборки

### Пример, левостороннее исполнение (L):

- Держатель лезвия GL (альтернатива Seco Capto GL).

- Тип лезвия V21-C.R130.L..

$l_1 = l_1$  державка +  $f_1$  лезвие

$f_1 = f_1$  державка +  $l_1$  лезвие

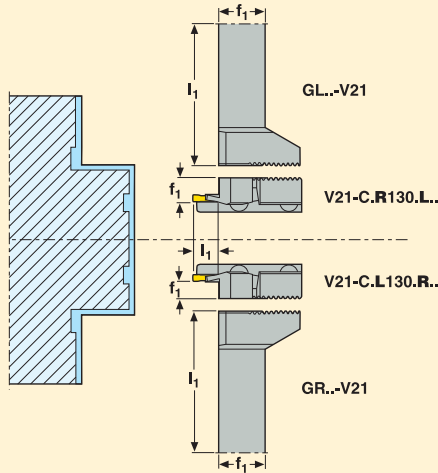
### Пример, правостороннее исполнение (R):

- Держатель лезвия GR (альтернатива Seco Capto GR).

- Тип лезвия V21-C.L130.R..

$l_1 = l_1$  державка +  $f_1$  лезвие

$f_1 = f_1$  державка +  $l_1$  лезвие



### Пример, правостороннее исполнение (R):

- Держатель лезвия FR (альтернатива Seco Capto FR).

- Тип лезвия V21-C.R130.L..

$l_1 = l_1$  державка +  $f_1$  лезвие

$f_1 = f_1$  державка +  $l_1$  лезвие

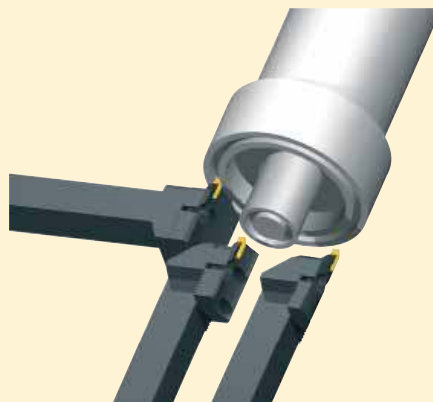
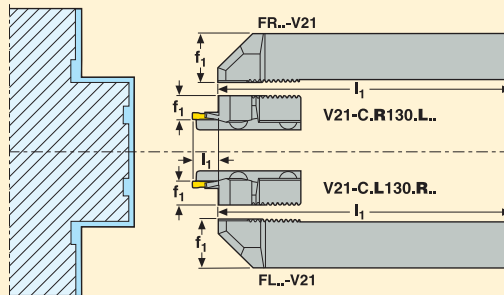
### Пример, левостороннее исполнение (L):

- Держатель лезвия FL (альтернатива Seco Capto FL).

- Тип лезвия V21-C.L130.R..

$l_1 = l_1$  державка +  $l_1$  лезвие

$f_1 = f_1$  державка +  $f_1$  лезвие



## Державки модульной конструкции, расчет размеров после сборки

### Пример, левостороннее исполнение (L):

- Держатель лезвия FL (альтернатива Seco Capto FL).

- Тип лезвия V21-C.L130.L..

$l_1 = l_1$  державка +  $l_1$  лезвие

$f_1 = f_1$  державка +  $f_1$  лезвие

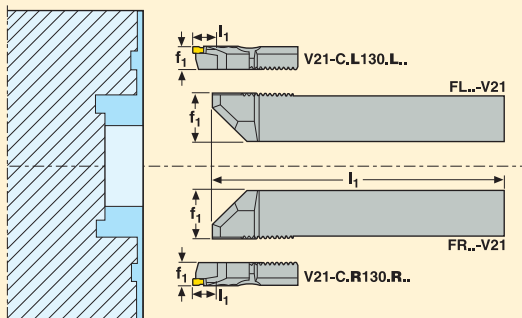
### Пример, правостороннее исполнение (R):

- Держатель лезвия FR (альтернатива Seco Capto FR).

- Тип лезвия V21-C.R130.R..

$l_1 = l_1$  державка +  $l_1$  лезвие

$f_1 = f_1$  державка +  $f_1$  лезвие



### Пример, левостороннее исполнение (L):

- Держатель лезвия A..FL (альтернатива Seco Capto A..FL).

- Тип лезвия V21-C.L130.L..

$l_1 = l_1$  державка +  $l_1$  лезвие

$f_1 = f_1$  державка +  $f_1$  лезвие

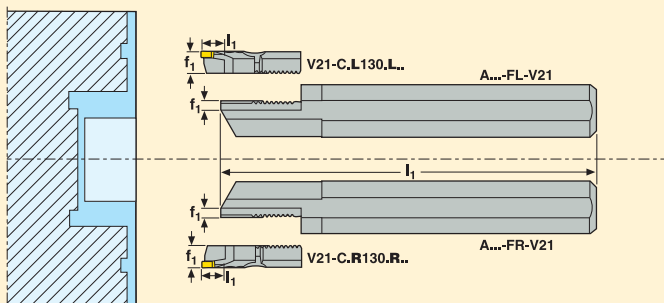
### Пример, правостороннее исполнение (R):

- Держатель лезвия A..FR (альтернатива Seco Capto A..FR).

- Тип лезвия V21-C.R130.R..

$l_1 = l_1$  державка +  $l_1$  лезвие

$f_1 = f_1$  державка +  $f_1$  лезвие



Оправки A25R-F... входят в минимальный диаметр DCINN ≥ 25 мм.

Оправки A32S-F... входят в минимальный диаметр DCINN ≥ 32 мм.





## Державки модульной конструкции, расчет размеров после сборки

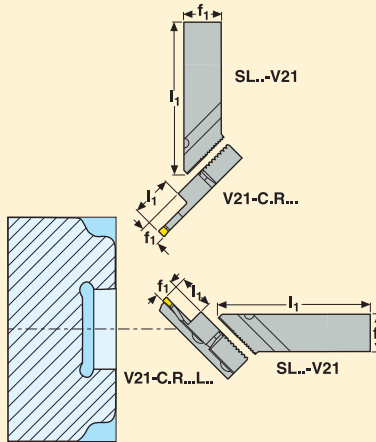
### Пример, левостороннее исполнение (L):

- Держатель лезвия SL (альтернатива Seco Capto SL).

- Тип лезвия V21-C.R...или V21-C.R...L..

$$l_1 = l_1 \text{ державка} + 0,71 \times (f_1 \text{ лезвие} + l_1 \text{ лезвие})$$

$$f_1 = f_1 \text{ державка} + 0,71 \times (l_1 \text{ лезвие} - f_1 \text{ лезвие})$$



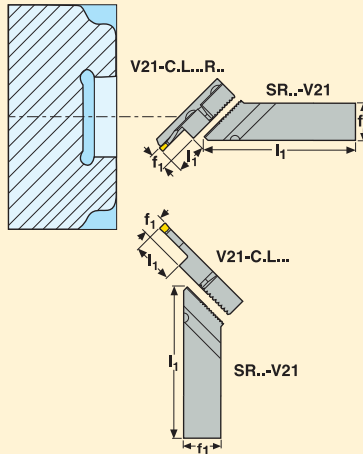
### Пример, правостороннее исполнение (R):

- Держатель лезвия SR (альтернатива Seco Capto SR).

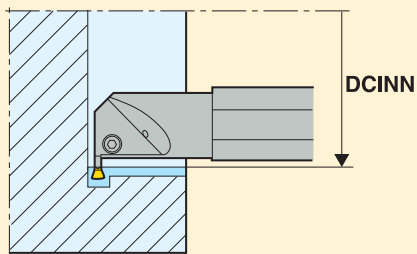
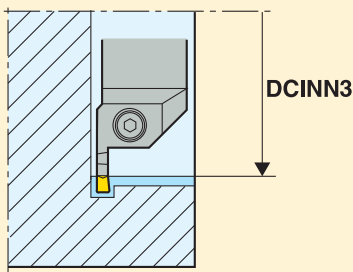
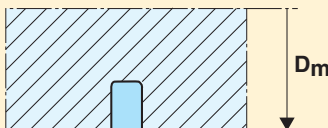
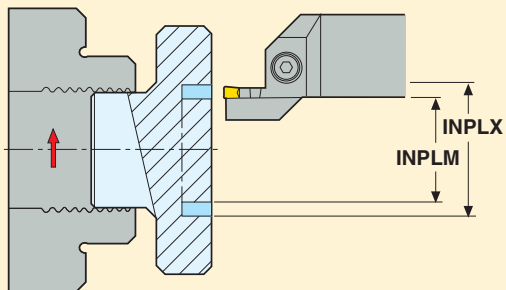
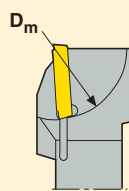
- Тип лезвия V21-C.L...or V21-C.L...R..

$$l_1 = l_1 \text{ державка} + 0,7 \times (f_1 \text{ лезвие} + l_1 \text{ лезвие})$$

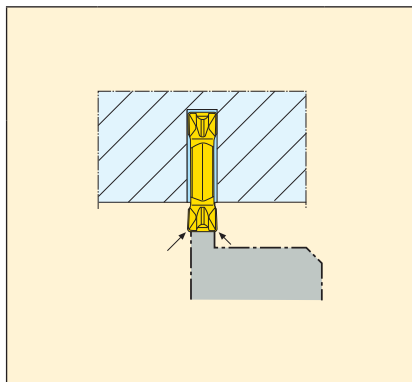
$$f_1 = f_1 \text{ державка} + 0,71 \times (l_1 \text{ лезвие} - f_1 \text{ лезвие})$$



## Характеристики для державок

<p><b>DCINN</b> (<math>D_m</math> мин)</p> 	<p><b>DCINN3</b> (<math>D_{m2}</math>)</p> 
<p><math>D_m</math> (<math>D_{\text{макс}}</math>)</p> 	<p><b>INPLM/INPLX</b></p> 
<p><math>D_m</math> ..RB</p> 	

## Рабочие глубины



Эти рабочие глубины могут быть ограничены при использовании двусторонних пластин вследствие их конструкции.

L...13 =  $a_r$  макс 11

L...16 =  $a_r$  макс 14

L...19 =  $a_r$  макс 16

L...28 =  $a_r$  макс 26

L...30 =  $a_r$  макс 28

## Моменты затяжки зажимных винтов

Винт	Нм
L85011-T15P	5,0
L85012-T15P	5,0
L86015-T20P	6,0
MC6S4..	4,0
MC6S5..	6,0
TCEI04..	3,5
TCEI05..	6,0
TCEI06..	8,0
TCEI08..	10,0
TCEI10..	15,0

Динамометрические ключи, см. на стр. 686-687

## Общие рекомендации

Для обработки канавок применяйте средние и высокие подачи.

- Для прецизионной обработки канавок применяйте средние и низкие подачи.
- При выходе из канавки всегда применяйте обратную подачу вместо ускоренной.
- Не применяйте слишком малые глубины резания и подачи для чистовых и промежуточных токарных операций.
- Должен достигаться соответствующий изгиб. Минимальные глубины резания и подачи показаны в таблице внизу.
- При контурном точении круглыми пластинами не применять глубину резания более 0,4 диаметра пластины.
- Уменьшайте режимы резания при использовании державок  $a_r \geq 5 \times a_p$ , т.к. большая длина способствует большему изгибу инструмента.
- Макс. вылет инструмента для держателей типа CGGR/L не должен быть более 3-х диаметров инструмента.

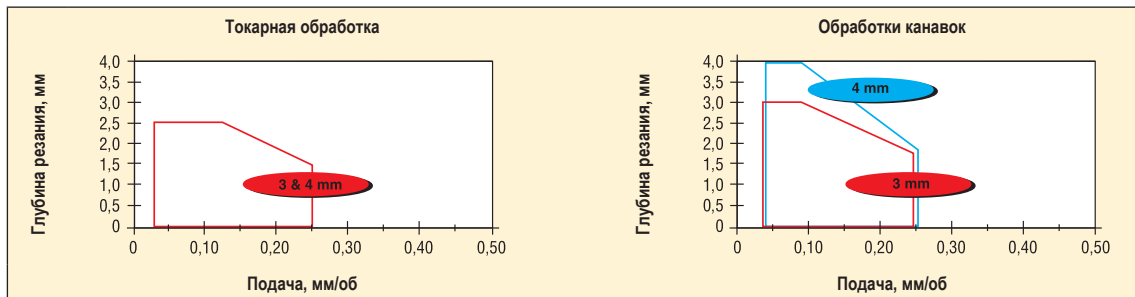
## Максимальная глубина резания ( $a_p$ ) и скорость подачи (f)

Пластина	Мин. $a_p$	Мин. f	Пластина	Мин. $a_p$	Мин. f
2-FT	0,15 мм	0,04 мм	5-FT	0,5 мм	0,09 мм
3-FT	0,3 мм	0,05 мм	5-MT	0,5 мм	0,18 мм
3-MT	0,3 мм	0,10 мм	5-MG	0,5 мм	0,10 мм
3-MG	0,5 мм	0,05 мм	5-MC	0,5 мм	0,05 мм
3-MC	0,5 мм	0,05 мм	6-FT	0,6 мм	0,10 мм
4-FT	0,4 мм	0,09 мм	6-MT	0,6 мм	0,20 мм
4-MT	0,4 мм	0,15 мм	6-MG	0,6 мм	0,10 мм
4-MG	0,5 мм	0,10 мм	6-MC	0,5 мм	0,10 мм
4-MC	0,5 мм	0,05 мм	8-FT	0,7 мм	0,25 мм

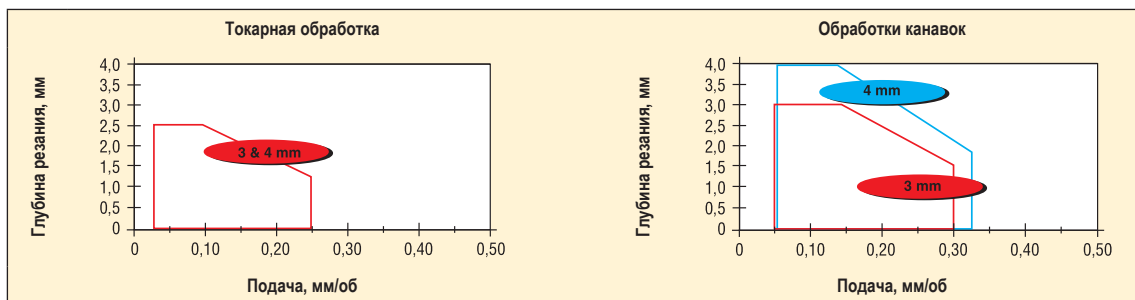
## МТО 13 - Глубина резания и рекомендации по подачам

Рекомендованные глубины резания и подачи для различных геометрий пластин см. в приведенных ниже диаграммах.

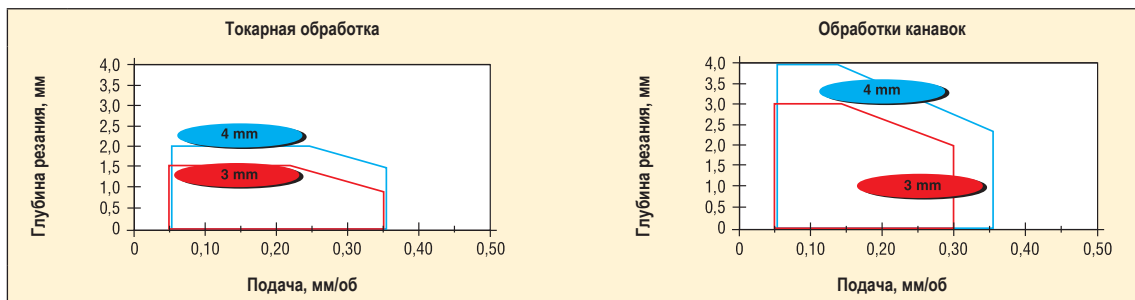
### Геометрия -FT



### Геометрия -МС



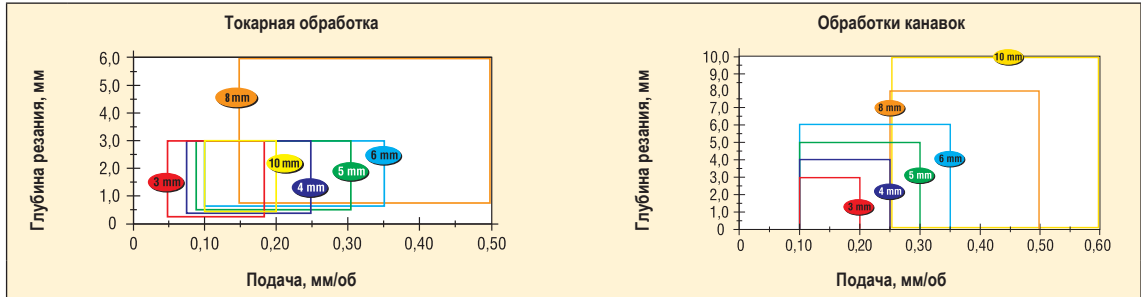
### Геометрия -МР



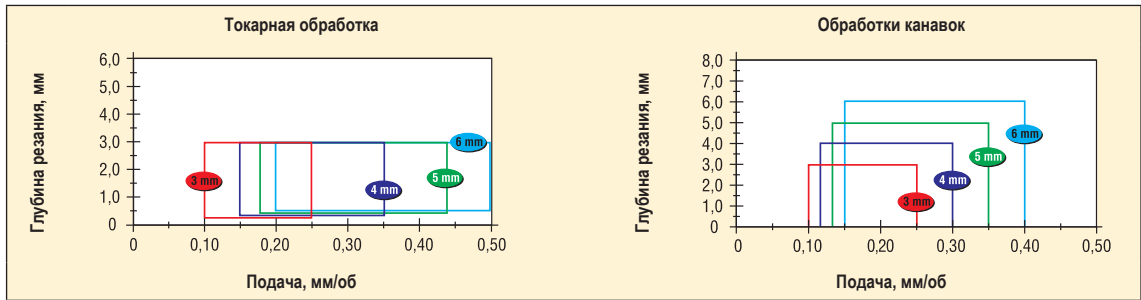
## МТО 16 и 30 – Глубина резания и рекомендации по подаче

Рекомендованные глубины резания и подачи для различных геометрий пластин см. в приведенных ниже диаграммах.

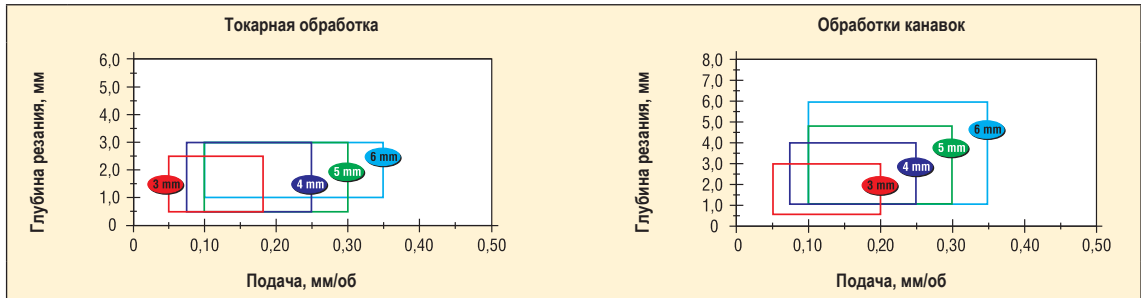
### Геометрия -FT



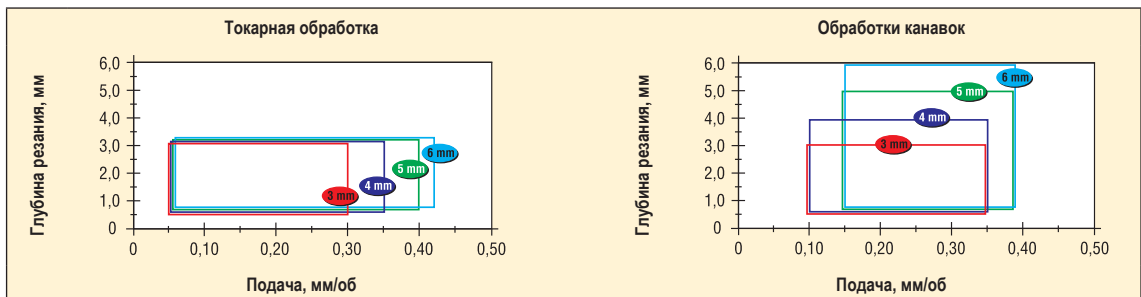
### Геометрия -MT



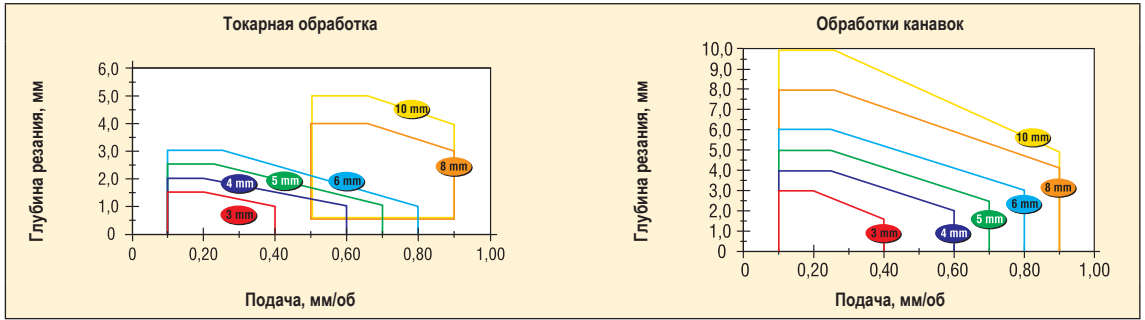
### Геометрия -MG



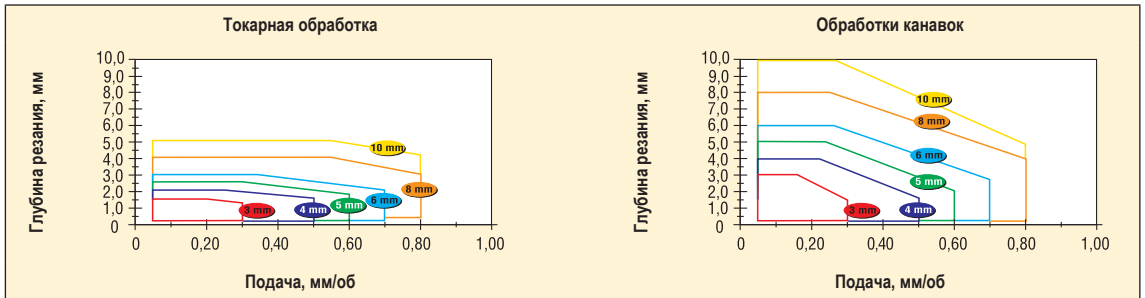
### Геометрия -MC



## Геометрия -MP



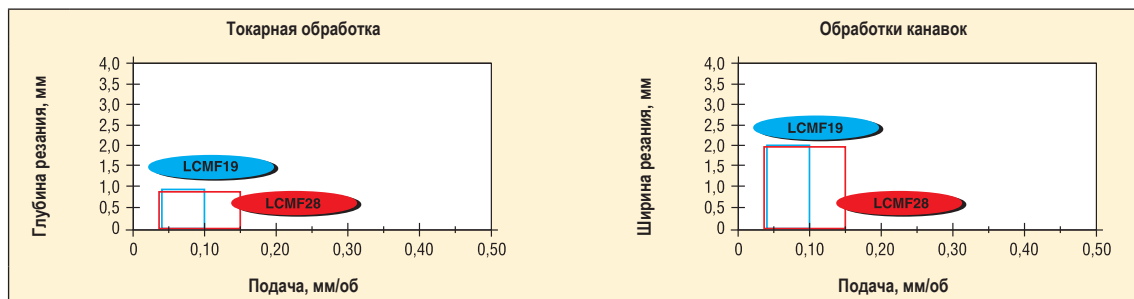
## LCGF..-RP



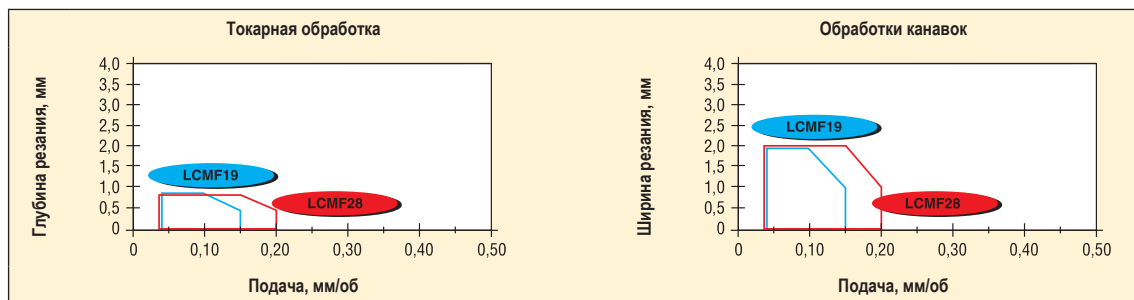
## МТО 19 и 28 – Глубина резания и рекомендации по подаче

Рекомендованные глубины резания и подачи для различных геометрий пластин см. в приведенных ниже диаграммах.

### LCMF..-FT



### LCMF..-MP



## Скорость резания, $v_c$ (м/мин)

В этом разделе рекомендации по скоростям резания даются для различных материалов.

Пользуйтесь таблицами, начинающимися на стр. 688 для классификации материала детали по группам материалов Seco (SMG).

В таблице даны рекомендации по стружколомам и начальным значениям подачи ( $f$ ) и скорости резания ( $v_c$ ).

Рекомендации по режимам для обработки канавок даются для обработки на всю глубину резания ( $a_p$ ).

Рекомендации по скорости резания даны исходя из стойкости 15 минут с применением СОЖ.

Рекомендуем использовать специальную программу My Pages – Доступно на сайте [www.secotools.com](http://www.secotools.com)

$v_c$  = скорость резания (м/мин)

$a_p$  = ширина пластины (мм)

$f$  = подача (мм/об.)

## CP500

SMG		$a_p = 2$		$a_p = 3$		$a_p = 4$		$a_p = 5-6$		$a_p = 8-10$	
		$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$
P1	-FT CP500	0,085	235	0,16	185	0,19	175	0,26	150	0,36	130
P2	-FT CP500	0,085	230	0,16	180	0,19	170	0,26	145	0,36	125
P3	-FT CP500	0,085	200	0,15	160	0,18	150	0,24	130	0,34	110
P4	-FT CP500	0,080	175	0,15	140	0,18	130	0,24	115	0,34	100
P5	-FT CP500	0,080	170	0,14	140	0,18	125	0,24	110	0,34	95
P6	-FT CP500	0,080	190	0,14	155	0,17	145	0,24	125	0,32	110
P7	-FT CP500	0,080	180	0,14	145	0,17	135	0,24	115	0,32	100
P8	-FT CP500	0,085	165	0,15	135	0,18	125	0,24	110	0,34	95
P11	-FT CP500	0,080	175	0,14	140	0,17	130	0,24	115	0,32	100
M1	-FT CP500	0,085	265	0,16	200	0,19	170	0,26	125	0,36	80
M2	-FT CP500	0,080	215	0,14	175	0,18	145	0,24	110	0,34	70
M3	-FT CP500	0,065	165	0,12	145	0,14	130	0,19	100	0,26	75
M4	-FT CP500	0,055	120	0,10	115	0,12	105	0,17	85	0,24	60
M5	-FT CP500	0,055	100	0,10	95	0,12	90	0,17	70	0,24	50
K1	-FT CP500	0,085	215	0,16	165	0,19	150	0,26	135	0,36	115
K2	-FT CP500	0,080	190	0,14	145	0,18	125	0,24	105	0,34	85
K3	-FT CP500	0,080	160	0,14	120	0,18	105	0,24	90	0,34	70
K4	-FT CP500	0,080	150	0,14	115	0,18	100	0,24	85	0,34	70
K5	-FT CP500	0,070	95	0,13	70	0,16	65	0,22	55	0,30	44
K6	-FT CP500	0,080	135	0,14	105	0,18	95	0,24	85	0,34	75
K7	-FT CP500	0,070	120	0,13	90	0,16	80	0,22	70	0,30	55
N11	-FT CP500	0,11	140	0,20	110	0,24	100	0,34	85	0,46	75
S1	-FT CP500	0,055	29	0,10	24	0,12	22	0,17	20	0,24	17
S2	-FT CP500	0,055	25	0,10	21	0,12	19	0,17	17	0,24	15
S3	-FT CP500	0,050	22	0,095	18	0,11	17	0,15	15	0,22	13



## TGP25

SMG		ap = 3		ap = 4		ap = 5		ap = 6		ap = 8-10	
		f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>
P1	-FT TGP25	0,16	380	0,19	345	0,24	300	0,26	280	0,36	225
P2	-FT TGP25	0,16	370	0,19	335	0,24	290	0,26	275	0,36	220
P3	-FT TGP25	0,15	270	0,18	245	0,22	225	0,24	215	0,34	185
P4	-FT TGP25	0,15	290	0,18	260	0,22	230	0,24	220	0,34	175
P5	-FT TGP25	0,14	230	0,18	210	0,22	190	0,24	180	0,34	155
P6	-FT TGP25	0,14	320	0,17	290	0,22	250	0,24	235	0,32	190
P7	-FT TGP25	0,14	245	0,17	225	0,22	200	0,24	195	0,32	170
P8	-FT TGP25	0,15	225	0,18	210	0,22	190	0,24	180	0,34	155
P11	-FT TGP25	0,14	235	0,17	220	0,22	195	0,24	190	0,32	165
M1	-MC TGP25	0,16	290	0,19	265	0,24	225	0,26	205	0,36	145
M2	-MC TGP25	0,14	240	0,18	220	0,22	190	0,24	180	0,34	125
M3	-MC TGP25	0,12	185	0,14	180	0,17	170	0,19	160	0,26	125
M4	-MC TGP25	0,10	140	0,12	140	0,15	135	0,17	125	0,24	100
K1	-MT TGP25	0,18	260	0,22	230	0,26	210	0,28	200	0,38	160
K2	-MT TGP25	0,16	175	0,19	165	0,24	150	0,26	145	0,34	125
K3	-MT TGP25	0,16	150	0,19	140	0,24	125	0,26	120	0,34	105
K4	-MT TGP25	0,16	140	0,19	135	0,24	120	0,26	115	0,34	105
K5	-MT TGP25	0,15	85	0,18	80	0,20	75	0,22	75	0,30	65
K6	-MT TGP25	0,16	165	0,19	155	0,24	135	0,26	125	0,34	105
K7	-MT TGP25	0,15	110	0,18	105	0,20	100	0,22	95	0,30	85

## CP600

SMG		ap = 3		ap = 4		ap = 5		ap = 6	
		f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>
P1	-MC CP600	0,26	155	0,28	140	0,30	135	0,30	130
P2	-MC CP600	0,26	150	0,28	135	0,30	130	0,32	125
P3	-MC CP600	0,24	135	0,28	115	0,28	115	0,30	110
P4	-MC CP600	0,24	115	0,26	105	0,28	100	0,28	100
P5	-MC CP600	0,24	110	0,26	100	0,28	95	0,28	95
P6	-MC CP600	0,24	125	0,26	115	0,28	110	0,28	110
P7	-MC CP600	0,24	120	0,26	105	0,28	100	0,28	100
P8	-MC CP600	0,24	110	0,28	100	0,28	95	0,30	95
P11	-MC CP600	0,24	115	0,26	105	0,28	100	0,28	100
M1	-MC CP600	0,26	145	0,28	110	0,30	100	0,32	90
M2	-MC CP600	0,24	125	0,26	95	0,28	85	0,28	85
M3	-MC CP600	0,19	110	0,20	95	0,22	85	0,22	85
M4	-MC CP600	0,16	95	0,18	75	0,19	70	0,20	70
M5	-MC CP600	0,16	75	0,18	65	0,19	60	0,20	55
K1	-MC CP600	0,26	135	0,28	125	0,30	120	0,32	115
K2	-MC CP600	0,24	110	0,26	95	0,28	90	0,28	90
K3	-MC CP600	0,24	95	0,26	80	0,28	75	0,28	75
K4	-MC CP600	0,24	90	0,26	80	0,28	75	0,28	75
K5	-MC CP600	0,22	55	0,24	49	0,24	48	0,26	45
K6	-MC CP600	0,24	85	0,26	80	0,28	75	0,28	75
K7	-MC CP600	0,22	70	0,24	60	0,24	60	0,26	60
N11	-MC CP600	0,32	90	0,36	80	0,38	80	0,40	75
S1	-MC CP600	0,16	20	0,18	18	0,19	18	0,20	17
S2	-MC CP600	0,16	17	0,18	16	0,19	15	0,20	15
S3	-MC CP600	0,15	15	0,17	14	0,18	13	0,18	13

## CP600

SMG		ap = 2	
		f	v <sub>c</sub>
P1	-FT CP600	0,085	210
P2	-FT CP600	0,090	200
P3	-FT CP600	0,085	175
P4	-FT CP600	0,080	160
P5	-FT CP600	0,080	150
P6	-FT CP600	0,080	170
P7	-FT CP600	0,080	160
P8	-FT CP600	0,085	150
P11	-FT CP600	0,080	155
M1	-FT CP600	0,090	240
M2	-FT CP600	0,080	195
M3	-FT CP600	0,065	155
M4	-FT CP600	0,055	115
M5	-FT CP600	0,055	95
K1	-FT CP600	0,090	185
K2	-FT CP600	0,080	165
K3	-FT CP600	0,080	140
K4	-FT CP600	0,080	135
K5	-FT CP600	0,070	85
K6	-FT CP600	0,080	120
K7	-FT CP600	0,070	105
N11	-FT CP600	0,11	125
S1	-FT CP600	0,055	26
S2	-FT CP600	0,055	22
S3	-FT CP600	0,055	19

## TGK1500

SMG		ap = 2		ap = 3		ap = 4		ap = 5		ap = 6-8	
		f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>
K1	-MT, -FT TGK1500	0,10	295	0,18	230	0,22	205	0,26	185	0,30	165
K2	-MT, -FT TGK1500	0,095	180	0,16	155	0,20	145	0,24	135	0,28	125
K3	-MT, -FT TGK1500	0,095	150	0,16	130	0,20	120	0,24	110	0,28	105
K4	-MT, -FT TGK1500	0,095	145	0,16	125	0,20	115	0,24	105	0,28	100
K5	-MT, -FT TGK1500	0,085	90	0,15	75	0,19	70	0,22	65	0,24	65
K6	-MT, -FT TGK1500	0,095	180	0,16	150	0,20	130	0,24	120	0,28	105
K7	-MT, -FT TGK1500	0,085	110	0,15	95	0,19	90	0,22	85	0,24	80

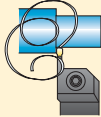
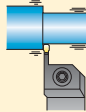
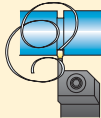
## 883

SMG		ap = 3		ap = 4		ap = 5		ap = 6		ap = 8-10	
		f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>
K1	-MT 883, 890	0,19	95	0,22	90	0,26	80	0,28	80	0,38	65
K2	-MT 883, 890	0,17	85	0,20	80	0,24	75	0,26	70	0,34	60
K3	-MT 883, 890	0,17	70	0,20	65	0,24	60	0,26	60	0,34	50
K4	-MT 883, 890	0,17	70	0,20	65	0,24	60	0,26	55	0,34	49
K5	-MT 883, 890	0,15	43	0,18	40	0,20	37	0,22	36	0,30	31
K6	-MT 883, 890	0,17	60	0,20	55	0,24	50	0,26	50	0,34	43
K7	-MT 883, 890	0,15	55	0,18	50	0,20	48	0,22	46	0,30	40
N1	-MT 883, 890	0,24	275	0,28	255	0,32	235	0,36	220	0,48	190
N2	-MT 883, 890	0,24	220	0,28	205	0,32	190	0,36	180	0,48	155
N3	-MT 883, 890	0,24	145	0,28	135	0,32	125	0,36	120	0,48	100
N11	-MT 883, 890	0,24	170	0,28	155	0,32	145	0,36	135	0,48	115
S1	-MT 883, 890	0,12	19	0,14	18	0,16	17	0,18	16	0,24	14
S2	-MT 883, 890	0,12	15	0,14	14	0,16	14	0,18	13	0,24	11
S3	-MT 883, 890	0,11	14	0,13	13	0,15	12	0,17	11	0,22	10
S11	-MT 883, 890	0,13	27	0,16	25	0,19	23	0,20	22	0,28	19
S12	-MT 883, 890	0,13	21	0,16	19	0,19	18	0,20	17	0,28	15
S13	-MT 883, 890	0,12	16	0,14	15	0,16	15	0,18	14	0,24	12
H5	-MT 883, 890	0,11	33	0,13	31	0,16	28	0,17	27	0,24	24

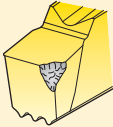
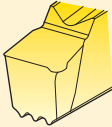
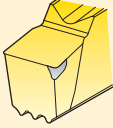
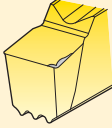
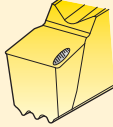
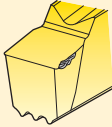
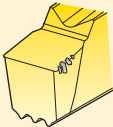
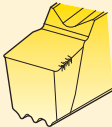
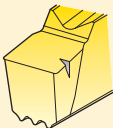
## CP200

SMG		ap = 3		ap = 4		ap = 5		ap = 6		ap = 8	
		f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>
M1	-FT CP200	0,16	210	0,19	180	0,24	145	0,26	130	0,36	85
M2	-FT CP200	0,14	185	0,18	155	0,22	125	0,24	115	0,32	80
M3	-FT CP200	0,12	150	0,14	135	0,17	120	0,19	110	0,26	75
M4	-FT CP200	0,10	120	0,12	110	0,15	95	0,17	90	0,22	70
M5	-FT CP200	0,10	100	0,12	95	0,15	80	0,17	75	0,22	55
S1	-FT CP200	0,10	28	0,12	26	0,15	24	0,17	23	0,22	20
S2	-FT CP200	0,10	22	0,12	21	0,15	19	0,17	18	0,22	16
S3	-FT CP200	0,095	19	0,11	18	0,14	17	0,15	16	0,20	15
S11	-FT CP200	0,12	38	0,14	35	0,17	33	0,19	31	0,26	27
S12	-FT CP200	0,12	29	0,14	27	0,17	25	0,19	24	0,26	21
S13	-FT CP200	0,10	24	0,12	22	0,15	20	0,17	19	0,22	17

## Проблемы при обработке

<p>Точение: проблемы со стружкообразованием</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличить скорость подачи или глубину резания.</li> <li>• Выбрать более узкую пластину с меньшим радиусом.</li> </ul>	<p>Вибрации</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменить скорость резания.</li> <li>• Увеличить скорость подачи.</li> <li>• Уменьшить глубину резания.</li> <li>• Увеличить жесткость крепления инструмента и детали.</li> <li>• Выбрать пластину с меньшим радиусом.</li> </ul>
<p>Обр. канавок: проблемы со стружкообразованием</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшить скорость резания.</li> <li>• Увеличить скорость подачи.</li> <li>• Применять прерывистую подачу.</li> </ul>		

## Проблемы стойкости инструмента

<p>Полмка</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшить скорость подачи.</li> <li>• Уменьшить глубину резания.</li> <li>• Выбрать более прочный сплав.</li> <li>• Выбрать пластину с большим радиусом.</li> </ul>	<p>Пластическая деформация</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшить скорость резания.</li> <li>• Уменьшить скорость подачи.</li> <li>• Использовать СОЖ.</li> <li>• Выбрать более износостойкий сплав.</li> <li>• Выбрать пластину с большим радиусом.</li> </ul>
<p>Быстрый износ по задней поверхности</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшить скорость резания.</li> </ul>	<p>Нарастивание кромки</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличить скорость резания.</li> <li>• Увеличить скорость подачи.</li> <li>• Не использовать СОЖ.</li> </ul>
<p>Быстрое образование кратера</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшить скорость резания.</li> <li>• Уменьшить скорость подачи.</li> <li>• Использовать СОЖ.</li> <li>• Выбрать более износостойкий сплав.</li> </ul>	<p>Выкрашивание</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменить подачу.</li> <li>• Изменить глубину резания.</li> </ul>
<p>Выкрашивание</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличить скорость резания.</li> <li>• Уменьшить скорость подачи.</li> <li>• Выбрать более прочный сплав.</li> </ul>	<p>Ряд трещин</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшить скорость резания.</li> <li>• Уменьшить скорость подачи.</li> <li>• Увеличьте подачу СОЖ или отключите подачу СОЖ вовсе.</li> </ul>
<p>Образование бороздки</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшить скорость резания.</li> <li>• Уменьшить скорость подачи.</li> </ul>		

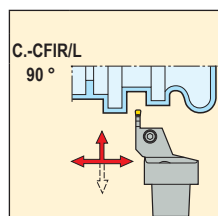
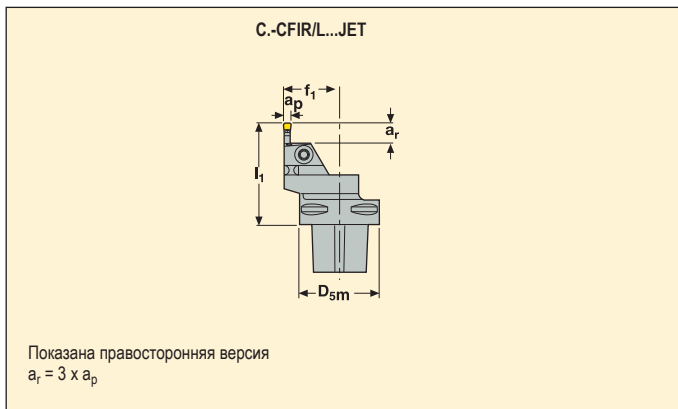
## Деталь вне допуска

<p><b>Высокая шероховатость поверхности</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшить скорость подачи.</li> <li>• Увеличить скорость резания.</li> <li>• Уменьшить глубину резания.</li> <li>• Использовать СОЖ.</li> <li>• Увеличить жесткость крепления инструмента и детали.</li> </ul>	<p><b>Неперпендикулярность торца</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чистовая поперечная токарная обработка должна выполняться снаружи к центру.</li> </ul>
<p><b>Диаметр вне допуска</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить компенсацию длины инструмента.</li> <li>• Уменьшить скорость резания.</li> <li>• Выбрать более износостойкий сплав.</li> </ul>	<p><b>Нестабильность размеров</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддерживать условия обработки постоянными.</li> <li>• Проверить износ пластины.</li> </ul>
<p><b>Вариации диаметра</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• После обработки канавок перед началом токарной обработки инструмент должен быть отведен с учетом размера компенсации.</li> <li>• Поддерживать условия обработки постоянными в процессе точения.</li> </ul>		

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					KG	Размер гнезда	Image	
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **	DCINN3*				
C4	C4-CFIR-27060-03JET	40	27,0	60	9	195	0,5	3	LC..1603..	
	C4-CFIL-27060-03JET	40	27,0	60	9	195	0,5	3	LC..1603..	
	C4-CFIR-27060-04JET	40	27,0	60	12	195	0,5	4	LC..1604..	
	C4-CFIL-27060-04JET	40	27,0	60	12	195	0,5	4	LC..1604..	
	C4-CFIR-27065-05JET	40	27,0	65	15	195	0,5	5	LC..1605..	
	C4-CFIL-27065-05JET	40	27,0	65	15	195	0,5	5	LC..1605..	
C5	C5-CFIR-35060-03JET	50	35,0	60	9	195	0,7	3	LC..1603..	
	C5-CFIL-35060-03JET	50	35,0	60	9	195	0,7	3	LC..1603..	
	C5-CFIR-35065-04JET	50	35,0	65	12	195	0,7	4	LC..1604..	
	C5-CFIL-35065-04JET	50	35,0	65	12	195	0,7	4	LC..1604..	
	C5-CFIR-35065-05JET	50	35,0	65	15	195	0,7	5	LC..1605..	
	C5-CFIL-35065-05JET	50	35,0	65	15	195	0,7	5	LC..1605..	
	C5-CFIR-35075-06JET	50	35,0	75	18	195	0,8	6	LC..1606..	
	C5-CFIL-35075-06JET	50	35,0	75	18	195	0,8	6	LC..1606..	

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего точения, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16 = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

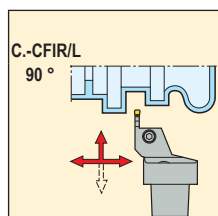
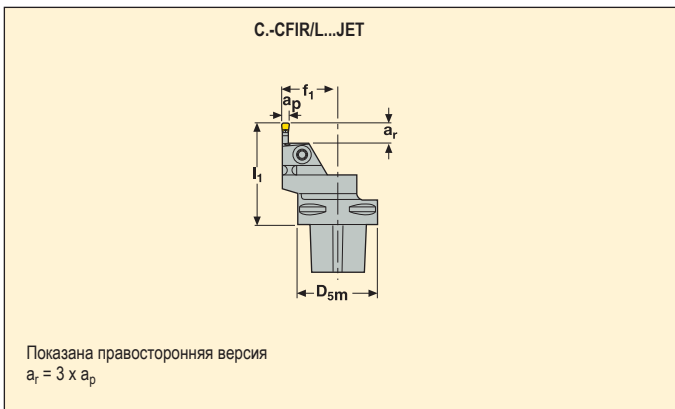
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFIR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFIR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFIR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					DCINN3*	KG	Размер гнезда	
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **					
C6	C6-CFIR-45065-03JET	63	45,0	65	9	195	1,1	3	LC..1603..	
	C6-CFIL-45065-03JET	63	45,0	65	9	195	1,1	3	LC..1603..	
	C6-CFIR-45065-04JET	63	45,0	65	12	195	1,1	4	LC..1604..	
	C6-CFIL-45065-04JET	63	45,0	65	12	195	1,1	4	LC..1604..	
	C6-CFIR-45070-05JET	63	45,0	70	15	195	1,1	5	LC..1605..	
	C6-CFIL-45070-05JET	63	45,0	70	15	195	1,1	5	LC..1605..	
	C6-CFIR-45075-06JET	63	45,0	75	18	195	1,2	6	LC..1606..	
	C6-CFIL-45075-06JET	63	45,0	75	18	195	1,2	6	LC..1606..	
	C6-CFIR-45085-08JET	63	45,0	85	24	195	1,3	8	LC..3008..	
	C6-CFIL-45085-08JET	63	45,0	85	24	195	1,3	8	LC..3008..	

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего точения, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16 = 14 мм

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

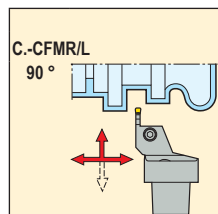
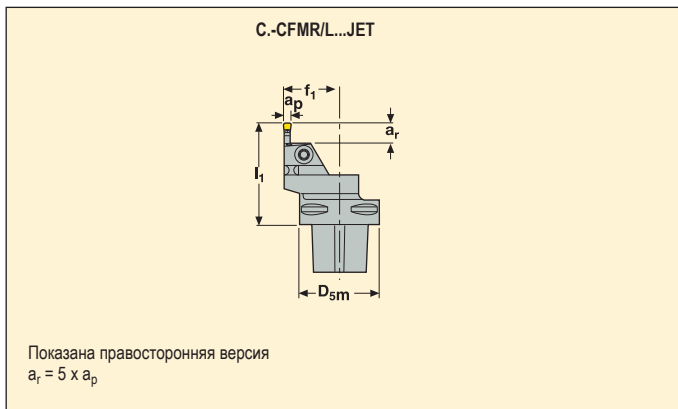
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFIR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFIR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFIR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0
CFIR/L...-08	6SMS795	TCEI1020	15,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					KG	Размер гнезда	Image	
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **	DCINN3*				
C4	C4-CFMR-27070-03JET	40	27,0	70	15	195	0,5	3	LC..1603..	
	C4-CFML-27070-03JET	40	27,0	70	15	195	0,5	3	LC..1603..	
	C4-CFMR-27070-04JET	40	27,0	70	20	195	0,5	4	LC..1604..	
	C4-CFML-27070-04JET	40	27,0	70	20	195	0,5	4	LC..1604..	
C5	C5-CFMR-35070-03JET	50	35,0	70	15	195	0,7	3	LC..1603..	
	C5-CFML-35070-03JET	50	35,0	70	15	195	0,7	3	LC..1603..	
	C5-CFMR-35075-04JET	50	35,0	75	20	195	0,7	4	LC..1604..	
	C5-CFML-35075-04JET	50	35,0	75	20	195	0,7	4	LC..1604..	
	C5-CFMR-35075-05JET	50	35,0	75	25	195	0,7	5	LC..1605..	
	C5-CFML-35075-05JET	50	35,0	75	25	195	0,7	5	LC..1605..	
	C5-CFMR-35085-06JET	50	35,0	85	30	195	0,8	6	LC..1606..	
	C5-CFML-35085-06JET	50	35,0	85	30	195	0,8	6	LC..1606..	

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего точения, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16 = 14 мм

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFMR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFMR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFMR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFMR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0

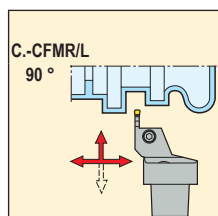
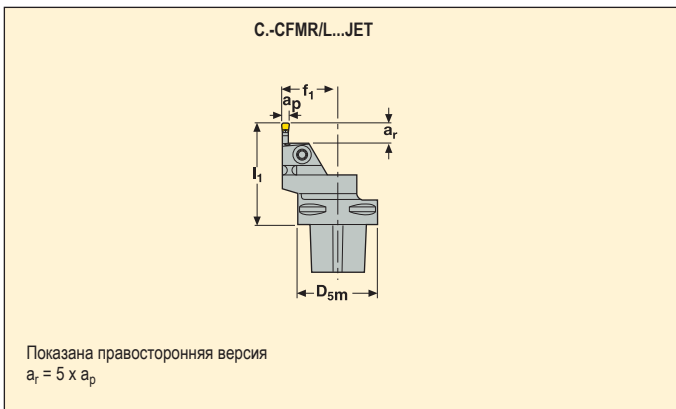
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					DCINN3*	KG	Размер гнезда	Image
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **	a <sub>p</sub>				
C6	C6-CFMR-45080-03JET	63	45,0	80	15	195	2,0	3	LC..1603..	
	C6-CFML-45080-03JET	63	45,0	80	15	195	1,3	3	LC..1603..	
	C6-CFMR-45080-04JET	63	45,0	80	20	195	1,2	4	LC..1604..	
	C6-CFML-45080-04JET	63	45,0	80	20	195	1,2	4	LC..1604..	
	C6-CFMR-45080-05JET	63	45,0	80	25	195	1,1	5	LC..1605..	
	C6-CFML-45080-05JET	63	45,0	80	25	195	1,1	5	LC..1605..	
	C6-CFMR-45085-06JET	63	45,0	85	30	195	1,2	6	LC..1606..	
	C6-CFML-45085-06JET	63	45,0	85	30	195	1,2	6	LC..1606..	

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего точения, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16 = 14 мм

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

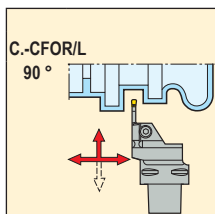
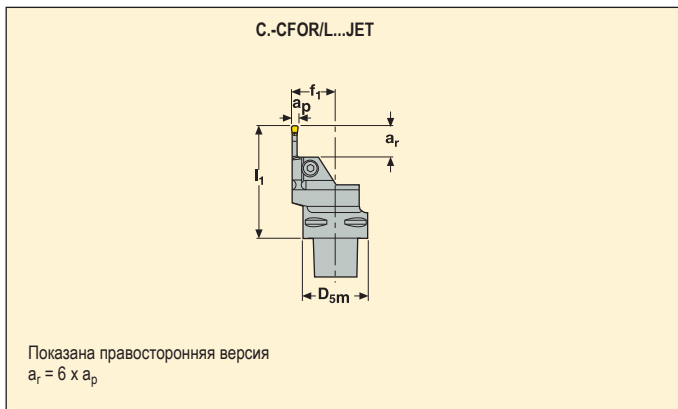
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFMR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFMR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFMR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFMR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					KG	Размер гнезда		
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **	DCINN3*				
C4	C4-CFOR-27070-03-JET	40	27,0	70	18	195	0,5	3	LC..1603..	
	C4-CFOL-27070-03-JET	40	27,0	70	18	195	0,5	3	LC..1603..	
	C4-CFOR-27080-04-JET	40	27,0	80	24	195	0,5	4	LC..1604..	
	C4-CFOL-27080-04-JET	40	27,0	80	24	195	0,5	4	LC..1604..	
	C4-CFOR-27085-05-JET	40	27,0	85	30	195	0,5	5	LC..1605..	
	C4-CFOL-27085-05-JET	40	27,0	85	30	195	0,5	5	LC..1605..	
C5	C5-CFOR-35070-03-JET	50	35,0	70	18	195	0,7	6	LC..1603..	
	C5-CFOL-35070-03-JET	50	35,0	70	18	195	0,7	6	LC..1603..	
	C5-CFOR-35080-04-JET	50	35,0	80	24	195	0,7	4	LC..1604..	
	C5-CFOL-35080-04-JET	50	35,0	80	24	195	0,8	4	LC..1604..	
	C5-CFOR-35085-05-JET	50	35,0	85	30	195	0,8	5	LC..1605..	
	C5-CFOL-35085-05-JET	50	35,0	85	30	195	0,7	5	LC..1605..	
	C5-CFOR-35100-06-JET	50	35,0	100	36	195	0,9	6	LC..1606..	
	C5-CFOL-35100-06-JET	50	35,0	100	36	195	1,0	6	LC..1606..	

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего точения, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16 = 14 мм

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

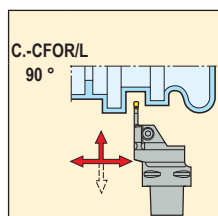
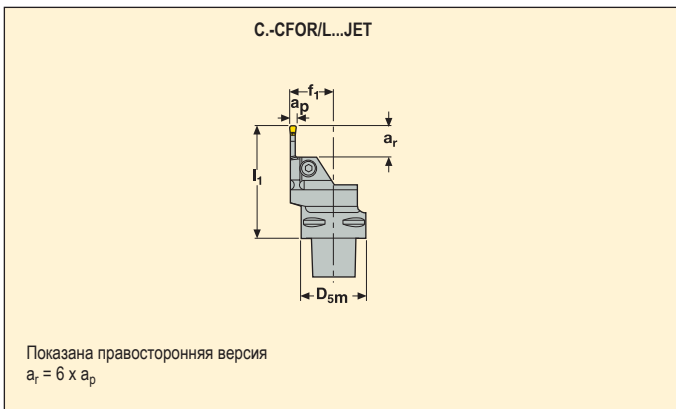
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L..-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFOR/L..-04	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFOR/L..-05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFOR/L..-06	6SMS795	TCEI0815	10,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					DCINN3*	KG	Размер гнезда	LC..1603..
		D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **	ap				
C6	C6-CFOR-45075-03-JET	63	45,0	75	18	195	1,2	3	LC..1603..	
	C6-CFOL-45075-03-JET	63	45,0	75	18	195	1,1	3	LC..1603..	
	C6-CFOR-45080-04-JET	63	45,0	80	24	195	1,1	4	LC..1604..	
	C6-CFOL-45080-04-JET	63	45,0	80	24	195	1,1	4	LC..1604..	
	C6-CFOR-45090-05-JET	63	45,0	90	30	195	1,2	5	LC..1605..	
	C6-CFOL-45090-05-JET	63	45,0	90	30	195	1,2	5	LC..1605..	
	C6-CFOR-45100-06-JET	63	45,0	100	36	195	1,3	6	LC..1606..	
	C6-CFOL-45100-06-JET	63	45,0	100	36	195	1,3	6	LC..1606..	
	C6-CFOR-45115-08-JET	63	45,0	115	48	195	1,4	8	LC..3008..	
	C6-CFOL-45115-08-JET	63	45,0	115	48	195	1,4	8	LC..3008..	

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего точения, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16 = 14 мм,  
LCGF/LCMF30.. = 28 мм

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

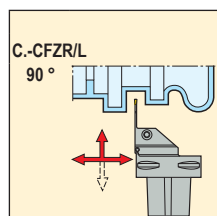
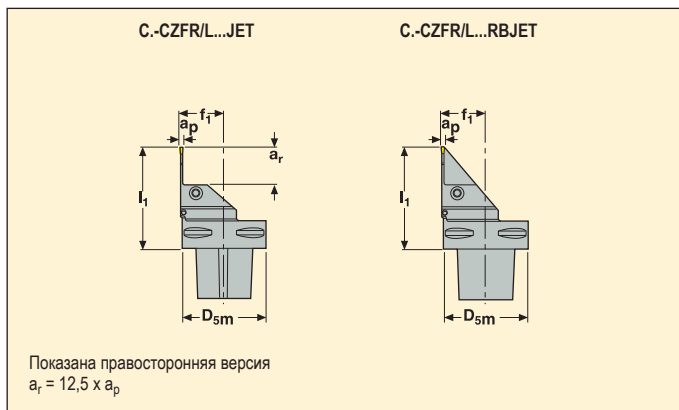
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFOR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFOR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFOR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0
CFOR/L...-08	6SMS795	TCEI1020	15,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCMF



• Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 577



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					KG	Размер гнезда	Image
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub>	D <sub>M</sub> *			
C4	C4-CFZR-22075-2802JET	40	22,0	75	26	–	0,5	2	LC..2802..
	C4-CFZL-22075-2802JET	40	22,0	75	26	–	0,5	2	LC..2802..
C5	C5-CFZR-27075-2802JET	50	27,0	75	26	–	0,7	2	LC..2802..
	C5-CFZL-27075-2802JET	50	27,0	75	26	–	0,7	2	LC..2802..
C6	C6-CFZR-33075-2802JET	63	33,0	75	26	–	1,0	2	LC..2802..
	C6-CFZL-33075-2802JET	63	33,0	75	26	–	1,0	2	LC..2802..
C4	C4-CFZR-22075-2802RBJET	40	22,0	75	–	52	0,6	2	LC..2802..
	C4-CFZL-22075-2802RBJET	40	22,0	75	–	52	0,6	2	LC..2802..
C5	C5-CFZR-27075-2802RBJET	50	27,0	75	–	52	0,7	2	LC..2802..
	C5-CFZL-27075-2802RBJET	50	27,0	75	–	52	0,7	2	LC..2802..
C6	C6-CFZR-33075-2802RBJET	63	33,0	75	–	52	1,1	2	LC..2802..
	C6-CFZL-33075-2802RBJET	63	33,0	75	–	52	1,1	2	LC..2802..

\*Из-за конструкции инструмента глубина обработки канавки ограничена, см. стр. 477.

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

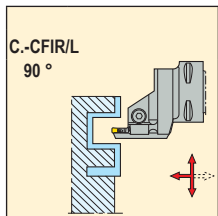
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFZR/L...-02	4SMS795	TCEI0513	6,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

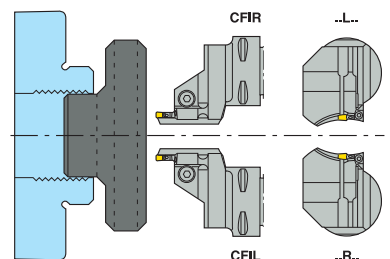


Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							KG	Размер гнезда		
		INPLM	INPLX	D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub>					
C4	3	C4-CFIR -27060-03L080055-JET	55	80	40	27,0	60	9	0,5	3	LC..1603..	
		-27060-03L100070-JET	70	100	40	27,0	60	9	0,5	3	LC..1603..	
		-27060-03L130090-JET	90	130	40	27,0	60	9	0,5	3	LC..1603..	
		-27060-03L170110-JET	110	170	40	27,0	60	9	0,5	3	LC..1603..	
		C4-CFIL -27060-03R080055-JET	55	80	40	27,0	60	9	0,5	3	LC..1603..	
		-27060-03R100070-JET	70	100	40	27,0	60	9	0,5	3	LC..1603..	
	4	4	C4-CFIR -27065-04L080055-JET	55	80	40	27,0	65	12	0,5	4	LC..1604..
			-27065-04L100070-JET	70	100	40	27,0	65	12	0,5	4	LC..1604..
			-27065-04L130090-JET	90	130	40	27,0	65	12	0,5	4	LC..1604..
			-27065-04L170110-JET	110	170	40	27,0	65	12	0,5	4	LC..1604..
			-27065-04L230140-JET	140	230	40	27,0	65	12	0,5	4	LC..1604..
			C4-CFIL -27065-04R080055-JET	55	80	40	27,0	65	12	0,5	4	LC..1604..
-27065-04R100070-JET	70	100	40	27,0	65	12	0,5	4	LC..1604..			
-27065-04R130090-JET	90	130	40	27,0	65	12	0,5	4	LC..1604..			
-27065-04R170110-JET	110	170	40	27,0	65	12	0,5	4	LC..1604..			
-27065-04R230140-JET	140	230	40	27,0	65	12	0,5	4	LC..1604..			

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFIR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0



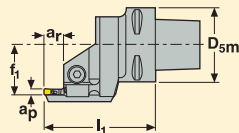
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR

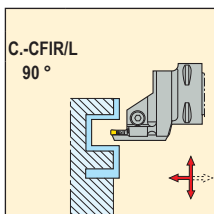


- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

CFIR...L...JET, CFIL...R...JET



Показана правосторонняя версия с левосторонним лезвием  
 $a_r = 3 \times a_p$



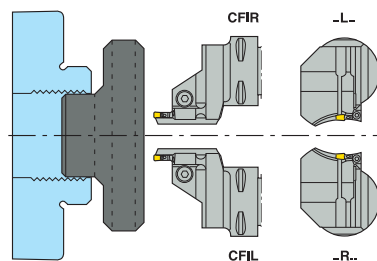
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							KG	Размер гнезда	Image
		INPLM	INPLX	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **				
C4	5	C4-CFIR -27065-05L080055-JET	55	80	40	27,0	65	15	0,5	5	LC..1605..
		-27065-05L100070-JET	70	100	40	27,0	65	15	0,5	5	LC..1605..
		-27065-05L130090-JET	90	130	40	27,0	65	15	0,5	5	LC..1605..
		-27065-05L170110-JET	110	170	40	27,0	65	15	0,5	5	LC..1605..
		-27065-05L230140-JET	140	230	40	27,0	65	15	0,5	5	LC..1605..
		C4-CFIL -27065-05R080055-JET	55	80	40	27,0	65	15	0,5	5	LC..1605..
		-27065-05R100070-JET	70	100	40	27,0	65	15	0,5	5	LC..1605..
		-27065-05R130090-JET	90	130	40	27,0	65	15	0,5	5	LC..1605..
		-27065-05R170110-JET	110	170	40	27,0	65	15	0,5	5	LC..1605..
		-27065-05R230140-JET	140	230	40	27,0	65	15	0,5	5	LC..1605..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0

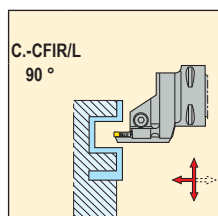


Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

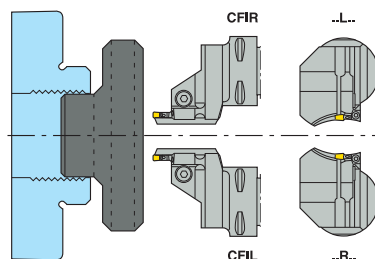


Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							KG	Размер гнезда		
		INPLM	INPLX	D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub>					
C5	3	C5-CFIR -35060-03L080055-JET	55	80	50	35,0	60	9	0,7	3	LC..1603..	
		C5-CFIR -35060-03L100070-JET	70	100	50	35,0	60	9	0,7	3	LC..1603..	
		C5-CFIR -35060-03L130090-JET	90	130	50	35,0	60	9	0,7	3	LC..1603..	
		C5-CFIR -35060-03L170110-JET	110	170	50	35,0	60	9	0,7	3	LC..1603..	
		C5-CFIL -35060-03R080055-JET	55	80	50	35,0	60	9	0,7	3	LC..1603..	
		C5-CFIL -35060-03R100070-JET	70	100	50	35,0	60	9	0,7	3	LC..1603..	
	4	3	C5-CFIR -35060-03R130090-JET	90	130	50	35,0	60	9	0,7	3	LC..1603..
			C5-CFIR -35060-03R170110-JET	110	170	50	35,0	60	9	0,7	3	LC..1603..
			C5-CFIR -35065-04L080055-JET	55	80	50	35,0	65	12	0,7	4	LC..1604..
			C5-CFIR -35065-04L100070-JET	70	100	50	35,0	65	12	0,7	4	LC..1604..
			C5-CFIR -35065-04L130090-JET	90	130	50	35,0	65	12	0,7	4	LC..1604..
			C5-CFIR -35065-04L170110-JET	110	170	50	35,0	65	12	0,7	4	LC..1604..
4	4	C5-CFIR -35065-04L230140-JET	140	230	50	35,0	65	12	0,7	4	LC..1604..	
		C5-CFIL -35065-04R080055-JET	55	80	50	35,0	65	12	0,7	4	LC..1604..	
		C5-CFIL -35065-04R100070-JET	70	100	50	35,0	65	12	0,7	4	LC..1604..	
		C5-CFIL -35065-04R130090-JET	90	130	50	35,0	65	12	0,7	4	LC..1604..	
		C5-CFIL -35065-04R170110-JET	110	170	50	35,0	65	12	0,7	4	LC..1604..	
		C5-CFIL -35065-04R230140-JET	140	230	50	35,0	65	12	0,7	4	LC..1604..	

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFIR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0



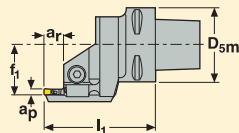
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR

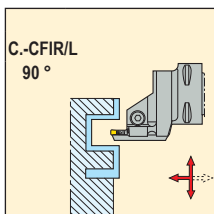


- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

CFIR...L...JET, CFIL...R...JET



Показана правосторонняя версия с левосторонним лезвием  
 $a_r = 3 \times a_p$



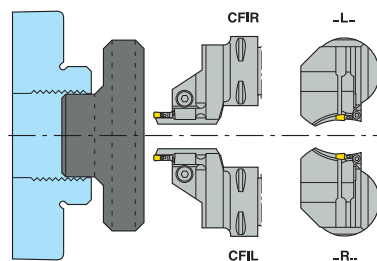
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							KG	Размер гнезда	Image
		INPLM	INPLX	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **				
C5	5	C5-CFIR -35065-05L080055-JET	55	80	50	35,0	65	15	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFIR -35065-05L100070-JET	70	100	50	35,0	65	15	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFIR -35065-05L130090-JET	90	130	50	35,0	65	15	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFIR -35065-05L170110-JET	110	170	50	35,0	65	15	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFIR -35065-05L230140-JET	140	230	50	35,0	65	15	0,7	5	LC..1605..
	C5-CFIL	C5-CFIL -35065-05R080055-JET	55	80	50	35,0	65	15	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFIL -35065-05R100070-JET	70	100	50	35,0	65	15	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFIL -35065-05R130090-JET	90	130	50	35,0	65	15	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFIL -35065-05R170110-JET	110	170	50	35,0	65	15	0,7	5	LC..1605..
C6	6	C5-CFIR -35075-06L080055-JET	55	80	50	35,0	75	18	0,8	6	LC..1606..
		C5-CFIR -35075-06L100070-JET	70	100	50	35,0	75	18	0,8	6	LC..1606..
		C5-CFIR -35075-06L130090-JET	90	130	50	35,0	75	18	0,8	6	LC..1606..
		C5-CFIR -35075-06L170110-JET	110	170	50	35,0	75	18	0,8	6	LC..1606..
		C5-CFIR -35075-06L230140-JET	140	230	50	35,0	75	18	0,8	6	LC..1606..
	C5-CFIL	C5-CFIL -35075-06R080055-JET	55	80	50	35,0	75	18	0,8	6	LC..1606..
		C5-CFIL -35075-06R100070-JET	70	100	50	35,0	75	18	0,8	6	LC..1606..
		C5-CFIL -35075-06R130090-JET	90	130	50	35,0	75	18	0,8	6	LC..1606..
		C5-CFIL -35075-06R170110-JET	110	170	50	35,0	75	18	0,8	6	LC..1606..
C5-CFIL -35075-06R230140-JET	140	230	50	35,0	75	18	0,8	6	LC..1606..		

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFIR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0



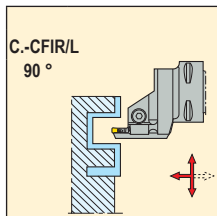
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

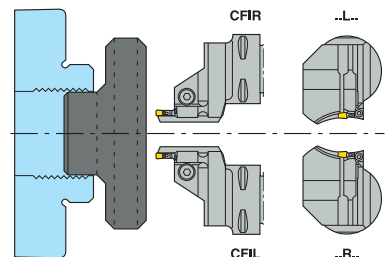


Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							KG	Размер гнезда		
		INPLM	INPLX	D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub>					
C6	3	C6-CFIR -45065-03L080055-JET	55	80	63	45,0	65	9	1,1	3	LC..1603..	
		-45065-03L100070-JET	70	100	63	45,0	65	9	1,1	3	LC..1603..	
		-45065-03L130090-JET	90	130	63	45,0	65	9	1,1	3	LC..1603..	
	4	C6-CFIL	-45065-03R080055-JET	55	80	63	45,0	65	9	1,1	3	LC..1603..
			-45065-03R100070-JET	70	100	63	45,0	65	9	1,1	3	LC..1603..
			-45065-03R130090-JET	90	130	63	45,0	65	9	1,1	3	LC..1603..
			-45065-03R170110-JET	110	170	63	45,0	65	9	1,1	3	LC..1603..
4	C6-CFIR	-45065-04L080055-JET	55	80	63	45,0	65	12	1,1	4	LC..1604..	
		-45065-04L100070-JET	70	100	63	45,0	65	12	1,1	4	LC..1604..	
		-45065-04L130090-JET	90	30	63	45,0	65	12	1,1	4	LC..1604..	
		-45065-04L170110-JET	110	170	63	45,0	65	12	1,1	4	LC..1604..	
		-45065-04L230140-JET	140	230	63	45,0	65	12	1,1	4	LC..1604..	
		C6-CFIL	-45065-04R080055-JET	55	80	63	45,0	65	12	1,1	4	LC..1604..
			-45065-04R100070-JET	70	100	63	45,0	65	12	1,1	4	LC..1604..
-45065-04R130090-JET	90		130	63	45,0	65	12	1,1	4	LC..1604..		
-45065-04R170110-JET	110		170	63	45,0	65	12	1,1	4	LC..1604..		
		-45065-04R230140-JET	140	230	63	45,0	65	12	1,1	4	LC..1604..	

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFIR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0

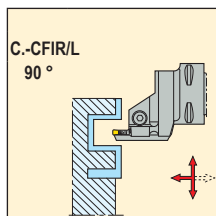


Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



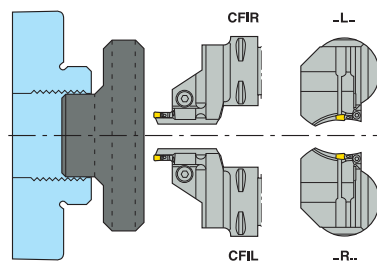
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							KG	Размер гнезда	
		INPLM	INPLX	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **				
C6	5	C6-CFIR -45070-05L080055-JET	55	80	63	45,0	70	15	1,1	5	LC..1605..
		-45070-05L100070-JET	70	100	63	45,0	70	15	1,1	5	LC..1605..
		-45070-05L130090-JET	90	130	63	45,0	70	15	1,1	5	LC..1605..
		-45070-05L170110-JET	110	170	63	45,0	70	15	1,1	5	LC..1605..
		-45070-05L230140-JET	140	230	63	45,0	70	15	1,1	5	LC..1605..
	C6-CFIL	-45070-05R080055-JET	55	80	63	45,0	70	15	1,1	5	LC..1605..
		-45070-05R100070-JET	70	100	63	45,0	70	15	1,1	5	LC..1605..
		-45070-05R130090-JET	90	130	63	45,0	70	15	1,1	5	LC..1605..
		-45070-05R170110-JET	110	170	63	45,0	70	15	1,1	5	LC..1605..
		-45070-05R230140-JET	140	230	63	45,0	70	15	1,1	5	LC..1605..
6	C6-CFIR	-45075-06L080055-JET	55	80	63	45,0	75	18	1,1	6	LC..1606..
		-45075-06L100070-JET	70	100	63	45,0	75	18	1,1	6	LC..1606..
		-45075-06L130090-JET	90	130	63	45,0	75	18	1,1	6	LC..1606..
		-45075-06L170110-JET	110	170	63	45,0	75	18	1,1	6	LC..1606..
		-45075-06L230140-JET	140	230	63	45,0	75	18	1,1	6	LC..1606..
	C6-CFIL	-45075-06R080055-JET	55	80	63	45,0	75	18	1,1	6	LC..1606..
		-45075-06R100070-JET	70	100	63	45,0	75	18	1,1	6	LC..1606..
		-45075-06R130090-JET	90	130	63	45,0	75	18	1,1	6	LC..1606..
		-45075-06R170110-JET	110	170	63	45,0	75	18	1,1	6	LC..1606..
		-45075-06R230140-JET	140	230	63	45,0	75	18	1,1	6	LC..1606..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFIR/L...06	6SMS795	TCEI0815	10,0



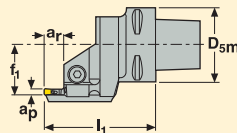
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR

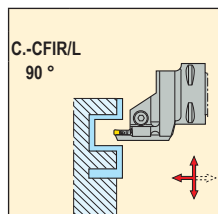


- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578, 581-583

CFIR...L...JET, CFIL...R...JET



Показана правосторонняя версия с левосторонним лезвием  
 $a_r = 3 \times a_p$

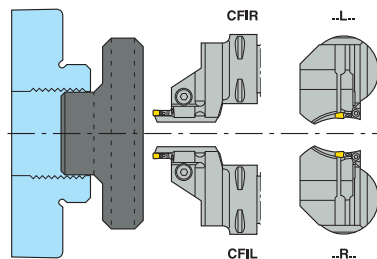


Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							KG	Размер гнезда	
		INPLM	INPLX	D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	a <sub>r</sub>				
C6	8	C6-CFIR -45085-08L130090-JET	90	130	63	45,0	85	24	1,2	8	LC..3008..
		-45085-08L170110-JET	110	170	63	45,0	85	24	1,2	8	LC..3008..
		-45085-08L230140-JET	140	230	63	45,0	85	24	1,2	8	LC..3008..
	8	C6-CFIL -45085-08R130090-JET	90	130	63	45,0	85	24	1,2	8	LC..3008..
		-45085-08R170110-JET	110	170	63	45,0	85	24	1,2	8	LC..3008..
		-45085-08R230140-JET	140	230	63	45,0	85	24	1,2	8	LC..3008..
		-45085-08R500200-JET	200	500	63	45,0	85	24	1,2	8	LC..3008..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...08	6SMS795	TCEI1020	15,0



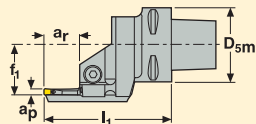
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR

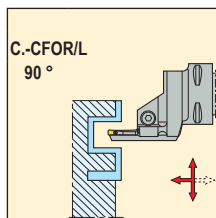


- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

CFOR...L...JET, CFOL...R...JET



Показана правосторонняя версия с левосторонним лезвием  
 $a_r = 6 \times a_p$



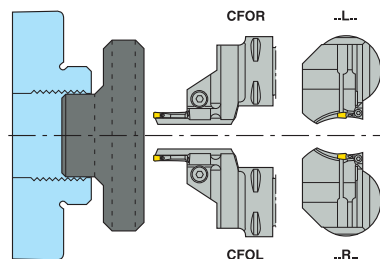
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда	Image		
		INPLM	INPLX	D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **					
C4	3	C4-CFOR -27070-03L080055-JET	55	80	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..	
		C4-CFOR -27070-03L100070-JET	70	100	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..	
		C4-CFOR -27070-03L130090-JET	90	130	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..	
		C4-CFOR -27070-03L170110-JET	110	170	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..	
		C4-CFOR -27070-03L230140-JET	140	230	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..	
		C4-CFOR -27070-03L500200-JET	200	500	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..	
	4	C4-CFOL	C4-CFOL -27070-03R080055-JET	55	80	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
			C4-CFOL -27070-03R100070-JET	70	100	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
			C4-CFOL -27070-03R130090-JET	90	130	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
			C4-CFOL -27070-03R170110-JET	110	170	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
		C4-CFOR	C4-CFOR -27070-03R230140-JET	140	230	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
			C4-CFOR -27070-03R500200-JET	200	500	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
			C4-CFOR -27080-04L080055-JET	55	80	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..
			C4-CFOR -27080-04L100070-JET	70	100	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..
4	C4-CFOL	C4-CFOL -27080-04L130090-JET	90	130	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..	
		C4-CFOL -27080-04L170110-JET	110	170	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..	
		C4-CFOL -27080-04L230140-JET	140	230	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..	
		C4-CFOL -27080-04L500200-JET	200	500	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..	
	C4-CFOR	C4-CFOR -27080-04R080055-JET	55	80	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..	
		C4-CFOR -27080-04R100070-JET	70	100	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..	
		C4-CFOR -27080-04R130090-JET	90	130	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..	
		C4-CFOR -27080-04R170110-JET	110	170	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..	
4	C4-CFOR	C4-CFOR -27080-04R230140-JET	140	230	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..	
		C4-CFOR -27080-04R500200-JET	200	500	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..	

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFOR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0

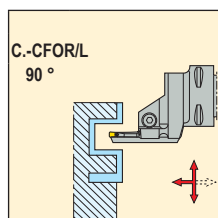


Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



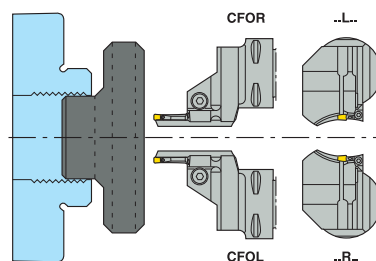
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда			
		INPLM	INPLX	D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **					
C4	5	C4-CFOR -27085-05L080055-JET	55	80	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		C4-CFOR -27085-05L100070-JET	70	100	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		C4-CFOR -27085-05L130090-JET	90	130	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		C4-CFOR -27085-05L170110-JET	110	170	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		C4-CFOR -27085-05L230140-JET	140	230	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
			C4-CFOR -27085-05L500200-JET	200	500	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..
		5	C4-CFOL -27085-05R080055-JET	55	80	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..
			C4-CFOL -27085-05R100070-JET	70	100	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..
			C4-CFOL -27085-05R130090-JET	90	130	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..
			C4-CFOL -27085-05R170110-JET	110	170	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..
			C4-CFOL -27085-05R230140-JET	140	230	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..
			C4-CFOL -27085-05R500200-JET	200	500	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0



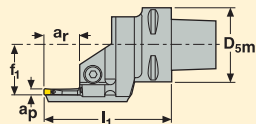
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR

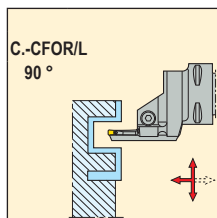


- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

CFOR...L...JET, CFOL...R...JET



Показана правосторонняя версия с левосторонним лезвием  
 $a_r = 6 \times a_p$



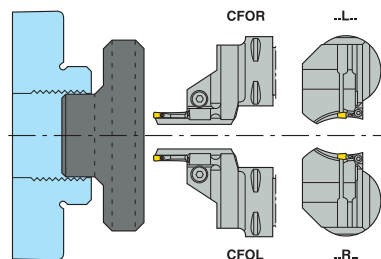
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда	Image	
		INPLM	INPLX	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **				
C5	3	C5-CFOR -35070-03L080055-JET	55	80	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		C5-CFOR -35070-03L100070-JET	70	100	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		C5-CFOR -35070-03L130090-JET	90	130	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		C5-CFOR -35070-03L170110-JET	110	170	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		C5-CFOR -35070-03L230140-JET	140	230	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		C5-CFOR -35070-03L500200-JET	200	500	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
	C5-CFOL	C5-CFOL -35070-03R080055-JET	55	80	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		C5-CFOL -35070-03R100070-JET	70	100	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		C5-CFOL -35070-03R130090-JET	90	130	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		C5-CFOL -35070-03R170110-JET	110	170	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		C5-CFOL -35070-03R230140-JET	140	230	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		C5-CFOL -35070-03R500200-JET	200	500	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
4	C5-CFOR	C5-CFOR -35080-04L080055-JET	55	80	50	35,0	80	24	0,8	4	LC..1604..
		C5-CFOR -35080-04L100070-JET	70	100	50	35,0	80	24	0,8	4	LC..1604..
		C5-CFOR -35080-04L130090-JET	90	130	50	35,0	80	24	0,8	4	LC..1604..
		C5-CFOR -35080-04L170110-JET	110	170	50	35,0	80	24	0,8	4	LC..1604..
		C5-CFOR -35080-04L230140-JET	140	230	50	35,0	80	24	0,8	4	LC..1604..
		C5-CFOR -35080-04L500200-JET	200	500	50	35,0	80	24	0,8	4	LC..1604..
	C5-CFOL	C5-CFOL -35080-04R080055-JET	55	80	50	35,0	80	24	0,8	4	LC..1604..
		C5-CFOL -35080-04R100070-JET	70	100	50	35,0	80	24	0,8	4	LC..1604..
		C5-CFOL -35080-04R130090-JET	90	130	50	35,0	80	24	0,8	4	LC..1604..
		C5-CFOL -35080-04R170110-JET	110	170	50	35,0	80	24	0,8	4	LC..1604..
		C5-CFOL -35080-04R230140-JET	140	230	50	35,0	80	24	0,8	4	LC..1604..
		C5-CFOL -35080-04R500200-JET	200	500	50	35,0	80	24	0,8	4	LC..1604..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFOR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0

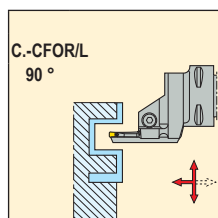


Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



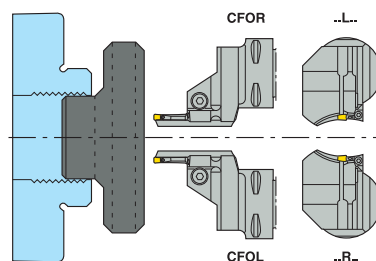
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда	Код		
		INPLM	INPLX	D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **					
C5	5	C5-CFOR -35085-05L080055-JET	55	80	50	35,0	85	30	0,8	5	LC..1605..	
		-35085-05L100070-JET	70	100	50	35,0	85	30	0,8	5	LC..1605..	
		-35085-05L130090-JET	90	130	50	35,0	85	30	0,8	5	LC..1605..	
		-35085-05L170110-JET	110	170	50	35,0	85	30	0,8	5	LC..1605..	
		-35085-05L230140-JET	140	230	50	35,0	85	30	0,8	5	LC..1605..	
		-35085-05L500200-JET	200	500	50	35,0	85	30	0,8	5	LC..1605..	
	5	C5-CFOL	-35085-05R080055-JET	55	80	50	35,0	85	30	0,8	5	LC..1605..
			-35085-05R100070-JET	70	100	50	35,0	85	30	0,8	5	LC..1605..
			-35085-05R130090-JET	90	130	50	35,0	85	30	0,8	5	LC..1605..
			-35085-05R170110-JET	110	170	50	35,0	85	30	0,8	5	LC..1605..
			-35085-05R230140-JET	140	230	50	35,0	85	30	0,8	5	LC..1605..
			-35085-05R500200-JET	200	500	50	35,0	85	30	0,8	5	LC..1605..
6	C5-CFOR	-35100-06L080055-JET	55	80	50	35,0	100	36	1,0	6	LC..1606..	
		-35100-06L100070-JET	70	100	50	35,0	100	36	1,0	6	LC..1606..	
		-35100-06L130090-JET	90	130	50	35,0	100	36	1,0	6	LC..1606..	
		-35100-06L170110-JET	110	170	50	35,0	100	36	1,0	6	LC..1606..	
		-35100-06L230140-JET	140	230	50	35,0	100	36	1,0	6	LC..1606..	
		-35100-06L500200-JET	200	500	50	35,0	100	36	1,0	6	LC..1606..	
	6	C5-CFOL	-35100-06R080055-JET	55	80	50	35,0	100	36	1,0	6	LC..1606..
			-35100-06R100070-JET	70	100	50	35,0	100	36	1,0	6	LC..1606..
			-35100-06R130090-JET	90	130	50	35,0	100	36	1,0	6	LC..1606..
			-35100-06R170110-JET	110	170	50	35,0	100	36	1,0	6	LC..1606..
			-35100-06R230140-JET	140	230	50	35,0	100	36	1,0	6	LC..1606..
			-35100-06R500200-JET	200	500	50	35,0	100	36	1,0	6	LC..1606..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFOR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0



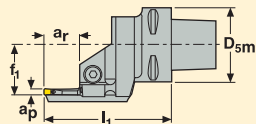
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR

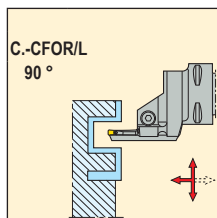


- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

CFOR...L...JET, CFOL...R...JET



Показана правосторонняя версия с левосторонним лезвием  
 $a_r = 6 \times a_p$



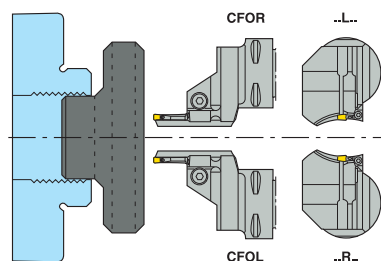
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда	Image		
		INPLM	INPLX	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **					
C6	3	C6-CFOR -45075-03L080055-JET	55	80	63	45,0	75	18	1,2	3	LC..1603..	
		-45075-03L100070-JET	70	100	63	45,0	75	18	1,2	3	LC..1603..	
		-45075-03L130090-JET	90	130	63	45,0	75	18	1,2	3	LC..1603..	
		-45075-03L170110-JET	110	170	63	45,0	75	18	1,2	3	LC..1603..	
		-45075-03L230140-JET	140	230	63	45,0	75	18	1,2	3	LC..1603..	
		-45075-03L500200-JET	200	500	63	45,0	75	18	1,2	3	LC..1603..	
	4	C6-CFOR	-45080-04L080055-JET	55	80	63	45,0	80	24	1,2	4	LC..1604..
			-45080-04L100070-JET	70	100	63	45,0	80	24	1,2	4	LC..1604..
			-45080-04L130090-JET	90	130	63	45,0	80	24	1,2	4	LC..1604..
			-45080-04L170110-JET	110	170	63	45,0	80	24	1,2	4	LC..1604..
		C6-CFOL	-45080-04L230140-JET	140	230	63	45,0	80	24	1,2	4	LC..1604..
			-45080-04L500200-JET	200	500	63	45,0	80	24	1,2	4	LC..1604..
			-45080-04R080055-JET	55	80	63	45,0	80	24	1,2	4	LC..1604..
			-45080-04R100070-JET	70	100	63	45,0	80	24	1,2	4	LC..1604..
		-45080-04R130090-JET	90	130	63	45,0	80	24	1,2	4	LC..1604..	
		-45080-04R170110-JET	110	170	63	45,0	80	24	1,2	4	LC..1604..	
		-45080-04R230140-JET	140	230	63	45,0	80	24	1,2	4	LC..1604..	
		-45080-04R500200-JET	200	500	63	45,0	80	24	1,2	4	LC..1604..	

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFOR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0



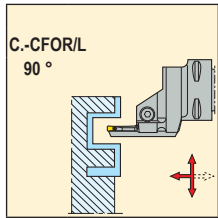
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



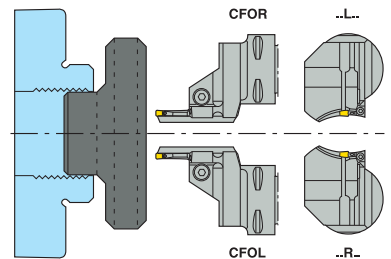
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда			
		INPLM	INPLX	D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **					
C6	5	C6-CFOR -45090-05L080055-JET	55	80	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..	
		-45090-05L100070-JET	70	100	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..	
		-45090-05L130090-JET	90	130	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..	
		-45090-05L170110-JET	110	170	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..	
		-45090-05L230140-JET	140	230	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..	
		-45090-05L500200-JET	200	500	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..	
	5	C6-CFOL	-45090-05R080055-JET	55	80	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..
			-45090-05R100070-JET	70	100	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..
			-45090-05R130090-JET	90	130	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..
			-45090-05R170110-JET	110	170	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..
			-45090-05R230140-JET	140	230	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..
			-45090-05R500200-JET	200	500	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..
6	C6-CFOR	-45100-06L080055-JET	55	80	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..	
		-45100-06L100070-JET	70	100	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..	
		-45100-06L130090-JET	90	130	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..	
		-45100-06L170110-JET	110	170	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..	
		-45100-06L230140-JET	140	230	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..	
		-45100-06L500200-JET	200	500	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..	
	6	C6-CFOL	-45100-06R080055-JET	55	80	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..
			-45100-06R100070-JET	70	100	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..
			-45100-06R130090-JET	90	130	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..
			-45100-06R170110-JET	110	170	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..
			-45100-06R230140-JET	140	230	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..
			-45100-06R500200-JET	200	500	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFOR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0



Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

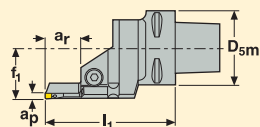


## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR

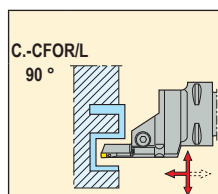


- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

CFOR...R...JET, CFOL...L...JET



Показана правосторонняя версия с правосторонним лезвием  
 $a_r = 6 \times a_p$



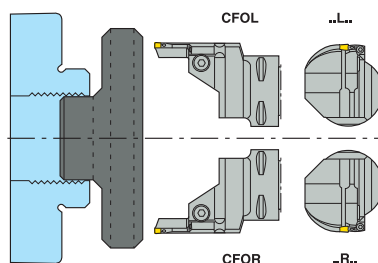
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда		
		INPLM	INPLX	D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **				
C4	3	C4-CFOR -27070-03R080055-JET	55	80	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
		-27070-03R100070-JET	70	100	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
		-27070-03R130090-JET	90	130	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
		-27070-03R170110-JET	110	170	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
		-27070-03R230140-JET	140	230	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
		-27070-03R500200-JET	200	500	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
		C4-CFOL -27070-03L080055-JET	55	80	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
		-27070-03L100070-JET	70	100	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
		-27070-03L130090-JET	90	130	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..
	-27070-03L170110-JET	110	170	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..	
	-27070-03L230140-JET	140	230	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..	
	-27070-03L500200-JET	200	500	40	27,0	70	18	0,5	3	LC..1603..	
	4	C4-CFOR -27080-04R080055-JET	55	80	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..
		-27080-04R100070-JET	70	100	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..
		-27080-04R130090-JET	90	130	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..
		-27080-04R170110-JET	110	170	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..
		-27080-04R230140-JET	140	230	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..
		-27080-04R500200-JET	200	500	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..
C4-CFOL -27080-04L080055-JET		55	80	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..	
-27080-04L100070-JET		70	100	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..	
-27080-04L130090-JET		90	130	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..	
-27080-04L170110-JET	110	170	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..		
-27080-04L230140-JET	140	230	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..		
-27080-04L500200-JET	200	500	40	27,0	80	24	0,5	4	LC..1604..		

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFOR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0



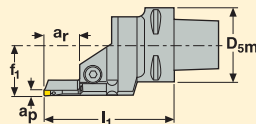
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR

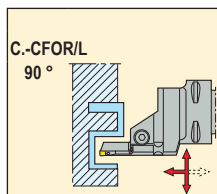


- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

CFOR...R...JET, CFOL...L...JET



Показана правосторонняя версия с правосторонним лезвием  
 $a_r = 6 \times a_p$



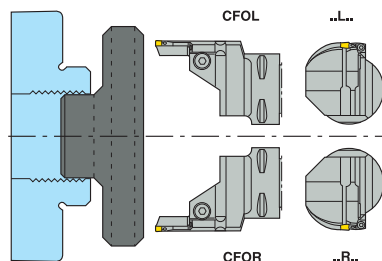
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда	Image		
		INPLM	INPLX	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **					
C4	5	C4-CFOR -27085-05R080055-JET	55	80	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		-27085-05R100070-JET	70	100	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		-27085-05R130090-JET	90	130	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		-27085-05R170110-JET	110	170	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		-27085-05R230140-JET	140	230	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		-27085-05R500200-JET	200	500	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		C4-CFOL -27085-05L080055-JET	55	80	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		-27085-05L100070-JET	70	100	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		-27085-05L130090-JET	90	130	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		-27085-05L170110-JET	110	170	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		-27085-05L230140-JET	140	230	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	
		-27085-05L500200-JET	200	500	40	27,0	85	30	0,5	5	LC..1605..	

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L..-05	5SMS795	TCEI0613	8,0

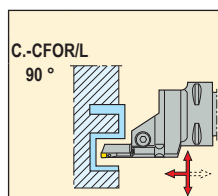


Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



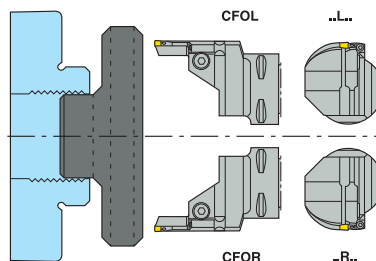
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда		
		INPLM	INPLX	D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **				
C5	3	C5-CFOR -35070-03R080055-JET	55	80	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		-35070-03R100070-JET	70	100	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		-35070-03R130090-JET	90	130	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		-35070-03R170110-JET	110	170	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		-35070-03R230140-JET	140	230	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		-35070-03R500200-JET	200	500	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		C5-CFOL -35070-03L080055-JET	55	80	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		-35070-03L100070-JET	70	100	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
		-35070-03L130090-JET	90	130	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..
	-35070-03L170110-JET	110	170	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..	
	-35070-03L230140-JET	140	230	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..	
	-35070-03L500200-JET	200	500	50	35,0	70	18	0,7	3	LC..1603..	
	4	C5-CFOR -35080-04R080055-JET	55	80	50	35,0	80	24	0,7	4	LC..1604..
		-35080-04R100070-JET	70	100	50	35,0	80	24	0,7	4	LC..1604..
		-35080-04R130090-JET	90	130	50	35,0	80	24	0,7	4	LC..1604..
		-35080-04R170110-JET	110	170	50	35,0	80	24	0,7	4	LC..1604..
		-35080-04R230140-JET	140	230	50	35,0	80	24	0,7	4	LC..1604..
		-35080-04R500200-JET	200	500	50	35,0	80	24	0,7	4	LC..1604..
C5-CFOL -35080-04L080055-JET		55	80	50	35,0	80	24	0,7	4	LC..1604..	
-35080-04L100070-JET		70	100	50	35,0	80	24	0,7	4	LC..1604..	
-35080-04L130090-JET		90	130	50	35,0	80	24	0,7	4	LC..1604..	
-35080-04L170110-JET	110	170	50	35,0	80	24	0,7	4	LC..1604..		
-35080-04L230140-JET	140	230	50	35,0	80	24	0,7	4	LC..1604..		
-35080-04L500200-JET	200	500	50	35,0	80	24	0,7	4	LC..1604..		

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFOR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0

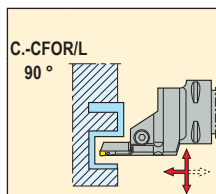


Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



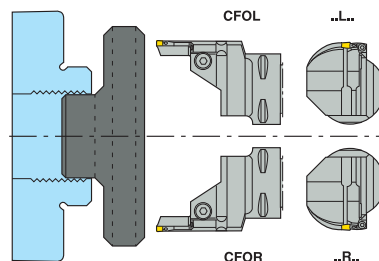
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда	Image	
		INPLM	INPLX	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **				
C5	5	C5-CFOR -35085-05R080055-JET	55	80	50	35,0	85	30	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFOR -35085-05R100070-JET	70	100	50	35,0	85	30	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFOR -35085-05R130090-JET	90	130	50	35,0	85	30	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFOR -35085-05R170110-JET	110	170	50	35,0	85	30	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFOR -35085-05R230140-JET	140	230	50	35,0	85	30	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFOR -35085-05R500200-JET	200	500	50	35,0	85	30	0,7	5	LC..1605..
	5	C5-CFOL -35085-05L080055-JET	55	80	50	35,0	85	30	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFOL -35085-05L100070-JET	70	100	50	35,0	85	30	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFOL -35085-05L130090-JET	90	130	50	35,0	85	30	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFOL -35085-05L170110-JET	110	170	50	35,0	85	30	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFOL -35085-05L230140-JET	140	230	50	35,0	85	30	0,7	5	LC..1605..
		C5-CFOL -35085-05L500200-JET	200	500	50	35,0	85	30	0,7	5	LC..1605..
6	C5-CFOR	C5-CFOR -35100-06R080055-JET	55	80	50	35,0	100	36	0,9	6	LC..1606..
		C5-CFOR -35100-06R100070-JET	70	100	50	35,0	100	36	0,9	6	LC..1606..
		C5-CFOR -35100-06R130090-JET	90	130	50	35,0	100	36	0,9	6	LC..1606..
		C5-CFOR -35100-06R170110-JET	110	170	50	35,0	100	36	0,9	6	LC..1606..
		C5-CFOR -35100-06R230140-JET	140	230	50	35,0	100	36	0,9	6	LC..1606..
		C5-CFOR -35100-06R500200-JET	200	500	50	35,0	100	36	0,9	6	LC..1606..
	C5-CFOL	C5-CFOL -35100-06L080055-JET	50	80	50	35,0	100	36	0,9	6	LC..1606..
		C5-CFOL -35100-06L100070-JET	70	100	50	35,0	100	36	0,9	6	LC..1606..
		C5-CFOL -35100-06L130090-JET	90	130	50	35,0	100	36	0,9	6	LC..1606..
		C5-CFOL -35100-06L170110-JET	110	170	50	35,0	100	36	0,9	6	LC..1606..
		C5-CFOL -35100-06L230140-JET	140	230	50	35,0	100	36	0,9	6	LC..1606..
		C5-CFOL -35100-06L500200-JET	200	500	50	35,0	100	36	0,9	6	LC..1606..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFOR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0

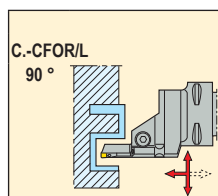


Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



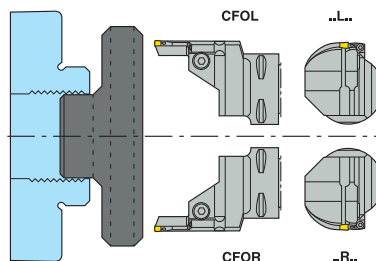
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда		
		INPLM	INPLX	D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **				
C6	3	C6-CFOR -45075-03R080055-JET	55	80	63	45,0	75	18	1,1	3	LC..1603..
		-45075-03R100070-JET	70	100	63	45,0	75	18	1,1	3	LC..1603..
		-45075-03R130090-JET	90	130	63	45,0	75	18	1,1	3	LC..1603..
		-45075-03R170110-JET	110	170	63	45,0	75	18	1,1	3	LC..1603..
		-45075-03R230140-JET	140	230	63	45,0	75	18	1,1	3	LC..1603..
		-45075-03R500200-JET	200	500	63	45,0	75	18	1,1	3	LC..1603..
		C6-CFOL -45075-03L080055-JET	55	80	63	45,0	75	18	1,1	3	LC..1603..
		-45075-03L100070-JET	70	100	63	45,0	75	18	1,1	3	LC..1603..
		-45075-03L130090-JET	90	130	63	45,0	75	18	1,1	3	LC..1603..
	4	C6-CFOR -45080-04R080055-JET	55	80	63	45,0	80	24	1,1	4	LC..1604..
		-45080-04R100070-JET	70	100	63	45,0	80	24	1,1	4	LC..1604..
		-45080-04R130090-JET	90	130	63	45,0	80	24	1,1	4	LC..1604..
		-45080-04R170110-JET	110	170	63	45,0	80	24	1,1	4	LC..1604..
		-45080-04R230140-JET	140	230	63	45,0	80	24	1,1	4	LC..1604..
		-45080-04R500200-JET	200	500	63	45,0	80	24	1,1	4	LC..1604..
		C6-CFOL -45080-04L080055-JET	55	80	63	45,0	80	24	1,1	4	LC..1604..
		-45080-04L100070-JET	70	100	63	45,0	80	24	1,1	4	LC..1604..
		-45080-04L130090-JET	90	130	63	45,0	80	24	1,1	4	LC..1604..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFOR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0



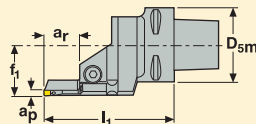
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR

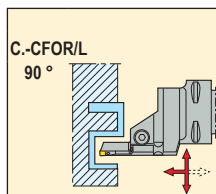


- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

CFOR...R...JET, CFOL...L...JET



Показана правосторонняя версия с правосторонним лезвием  
 $a_r = 6 \times a_p$



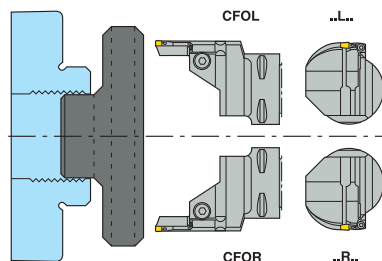
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда	Image			
		INPLM	INPLX	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **						
C6	5	C6-CFOR -45090-05R080055-JET	55	80	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..		
		-45090-05R100070-JET	70	100	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..		
		-45090-05R130090-JET	90	130	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..		
		-45090-05R170110-JET	110	170	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..		
		-45090-05R230140-JET	140	230	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..		
		-45090-05R500200-JET	200	500	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..		
		C6-CFOL -45090-05L080055-JET	55	80	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..		
		-45090-05L100070-JET	70	100	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..		
		-45090-05L130090-JET	90	130	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..		
		-45090-05L170110-JET	110	170	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..		
		-45090-05L230140-JET	140	230	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..		
		-45090-05L500200-JET	200	500	63	45,0	90	30	1,2	5	LC..1605..		
		C6	6	C6-CFOR -45100-06R080055-JET	55	80	63	45,0	100	36	1,2	6	LC..1606..
				-45100-06R100070-JET	70	100	63	45,0	100	36	1,2	6	LC..1606..
-45100-06R130090-JET	90			130	63	45,0	100	36	1,2	6	LC..1606..		
-45100-06R170110-JET	110			170	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..		
-45100-06R230140-JET	140			230	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..		
-45100-06R500200-JET	200			500	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..		
C6-CFOL -45100-06L080055-JET	55			80	63	45,0	100	36	1,2	6	LC..1606..		
-45100-06L100070-JET	70			100	63	45,0	100	36	1,2	6	LC..1606..		
-45100-06L130090-JET	90			130	63	45,0	100	36	1,2	6	LC..1606..		
-45100-06L170110-JET	110			170	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..		
-45100-06L230140-JET	140			230	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..		
-45100-06L500200-JET	200			500	63	45,0	100	36	1,3	6	LC..1606..		

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	6,0
CFOR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0



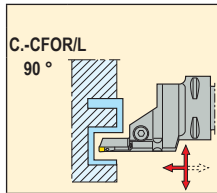
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578, 581-583



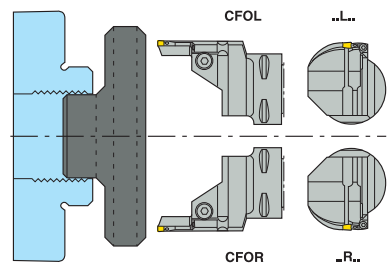
Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда		
		INPLM	INPLX	D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **				
C6	8	C6-CFOR -45115-08R130090-JET	90	130	63	45,0	115	48	1,3	8	LC..3008..
		-45115-08R170110-JET	110	170	63	45,0	115	48	1,3	8	LC..3008..
		-45115-08R230140-JET	140	230	63	45,0	115	48	1,3	8	LC..3008..
		-45115-08R500200-JET	200	500	63	45,0	115	48	1,4	8	LC..3008..
	8	C6-CFOL -45115-08L130090-JET	90	130	63	45,0	115	48	1,3	8	LC..3008..
		-45115-08L170110-JET	110	170	63	45,0	115	48	1,3	8	LC..3008..
		-45115-08L230140-JET	140	230	63	45,0	115	48	1,3	8	LC..3008..
		-45115-08L500200-JET	200	500	63	45,0	115	48	1,4	8	LC..3008..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 28 мм

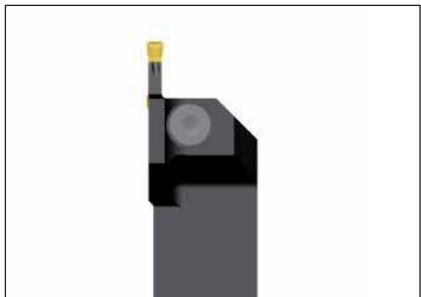
### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L..-08	6SMS795	TCEI1020	15,0

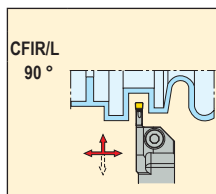
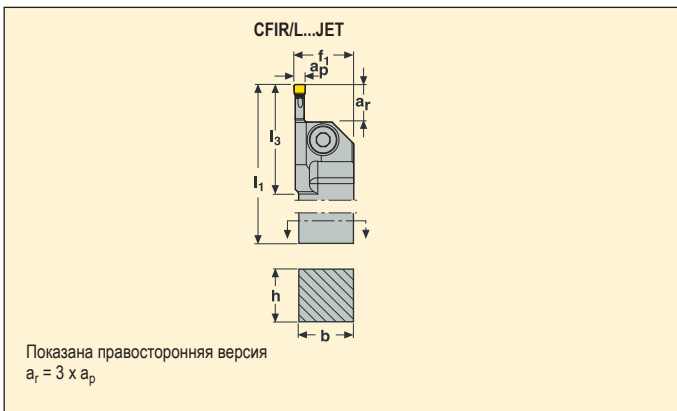


Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **			
3	CFIR 2020K03JET	20	20	125	21,5	33,0	9	0,4	3	LC..1603..
	2525M03JET	25	25	150	26,5	33,0	9	0,7	3	LC..1603..
	3225P03JET	32	25	170	26,5	33,0	9	1,0	3	LC..1603..
	CFIL 2020K03JET	20	20	125	21,5	33,0	9	0,4	3	LC..1603..
	2525M03JET	25	25	150	26,5	33,0	9	0,7	3	LC..1603..
	3225P03JET	32	25	170	26,5	33,0	9	1,0	3	LC..1603..
4	CFIR 2020K04JET	20	20	125	21,5	39,0	12	0,4	4	LC..1604..
	2525M04JET	25	25	150	26,5	39,0	12	0,7	4	LC..1604..
	3225P04JET	32	25	170	26,5	39,0	12	1,0	4	LC..1604..
	CFIL 2020K04JET	20	20	125	21,5	39,0	12	0,4	4	LC..1604..
	2525M04JET	25	25	150	26,5	39,0	12	0,7	4	LC..1604..
	3225P04JET	32	25	170	26,5	39,0	12	1,0	4	LC..1604..
5	CFIR 2020K05JET	20	20	125	21,5	40,0	15	0,4	5	LC..1605..
	2525M05JET	25	25	150	26,5	40,0	15	0,7	5	LC..1605..
	3225P05JET	32	25	170	26,5	40,0	15	1,0	5	LC..1605..
	CFIL 2020K05JET	20	20	125	21,5	40,0	15	0,4	5	LC..1605..
	2525M05JET	25	25	150	26,5	40,0	15	0,7	5	LC..1605..
	3225P05JET	32	25	170	26,5	40,0	15	1,0	5	LC..1605..

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

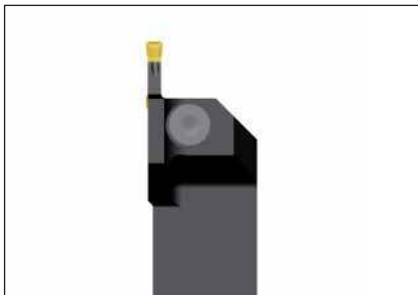
## Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Втулка	Значение момента, Нм
CFIR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	JET-P1/8-5MM	6,0
CFIR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	JET-P1/8-5MM	8,0
CFIR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	JET-P1/8-5MM	8,0

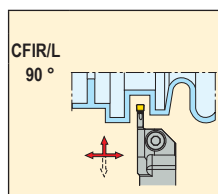
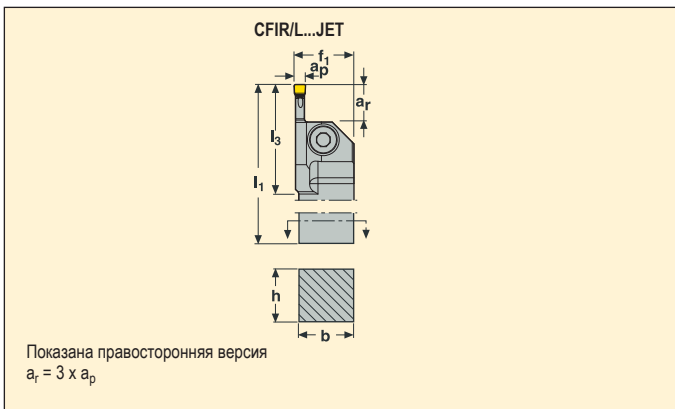
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-589, 593-594



	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **			
6	CFIR 2020K06JET	20	20	125	21,5	47,0	18	0,4	6	LC..1606..
	2525M06JET	25	25	150	26,5	47,0	18	0,7	6	LC..1606..
	3225P06JET	32	25	170	26,5	47,0	18	1,0	6	LC..1606..
	CFIL 2020K06JET	20	20	125	21,5	47,0	18	0,4	6	LC..1606..
	2525M06JET	25	25	150	26,5	47,0	18	0,7	6	LC..1606..
	3225P06JET	32	25	170	26,5	47,0	18	1,0	6	LC..1606..
8	CFIR 2525M08JET	25	25	150	28,0	57,0	24	0,7	8	LC..3008..
	3225P08JET	32	25	170	28,0	57,0	24	1,0	8	LC..3008..
	CFIL 2525M08JET	25	25	150	28,0	57,0	24	0,7	8	LC..3008..
	3225P08JET	32	25	170	28,0	57,0	24	1,0	8	LC..3008..

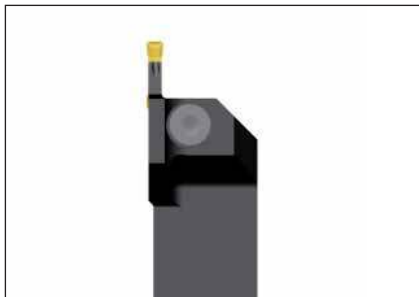
\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

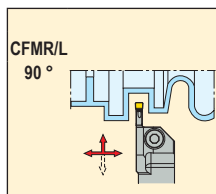
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Втулка	Значение момента, Нм
CFIR/L20...-06	5SMS795	TCEI0613	JET-P1/8-5MM	6,0
CFIR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	JET-P1/8-5MM	8,0
CFIR/L...-08	6SMS795	TCEI1020	JET-P1/8-5MM	8,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.  
 Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **			
3	CFMR 2020K03JET	20	20	125	21,5	41,0	15	0,4	3	LC..1603..
	2525M03JET	25	25	150	26,5	41,0	15	0,7	3	LC..1603..
	3225P03JET	32	25	170	26,5	41,0	15	1,0	3	LC..1603..
	CFML 2525M03JET	25	25	150	26,5	41,0	15	0,7	3	LC..1603..
	3225P03JET	32	25	170	26,5	41,0	15	1,0	3	LC..1603..
	2020K03JET	20	20	125	21,5	41,0	15	0,4	3	LC..1603..
4	CFMR 2020K04JET	20	20	125	21,5	45,0	20	0,4	4	LC..1604..
	2525M04JET	25	25	150	26,5	45,0	20	0,7	4	LC..1604..
	3225P04JET	32	25	170	26,5	45,0	20	1,0	4	LC..1604..
	CFML 2020K04JET	20	20	125	21,5	45,0	20	0,4	4	LC..1604..
	2525M04JET	25	25	150	26,5	45,0	20	0,7	4	LC..1604..
	3225P04JET	32	25	170	26,5	45,0	20	1,0	4	LC..1604..
5	CFMR 2525M05JET	25	25	150	26,5	56,0	25	0,7	5	LC..1605..
	3225P05JET	32	25	170	26,5	56,0	25	0,9	5	LC..1605..
	CFML 2525M05JET	25	25	150	26,5	56,0	25	0,7	5	LC..1605..
	3225P05JET	32	25	170	26,5	56,0	25	0,9	5	LC..1605..
6	CFMR 2525M06JET	25	25	150	26,5	67,0	30	0,7	6	LC..1606..
	3225P06JET	32	25	170	26,5	67,0	30	0,9	6	LC..1606..
	CFML 2525M06JET	25	25	150	26,5	67,0	30	0,7	6	LC..1606..
	3225P06JET	32	25	170	26,5	67,0	30	0,9	6	LC..1606..

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Втулка	Значение момента, Нм
CFMR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	JET-P1/8-5MM	6,0
CFMR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	JET-P1/8-5MM	8,0
CFMR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	JET-P1/8-5MM	8,0
CFMR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	JET-P1/8-5MM	10,0

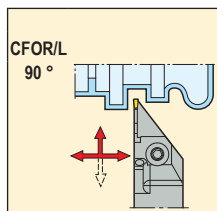
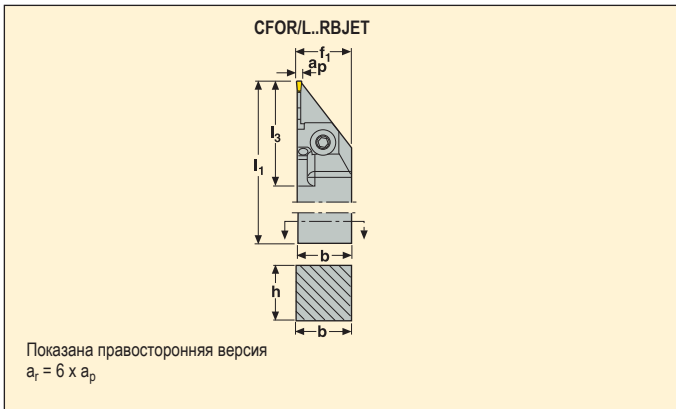
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.

## Державки для пластин LCMF



• Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 577



Обозначение	Размеры в мм						D <sub>м</sub> *	KG	Размер гнезда	
	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>					
2,0	CFOR 1212K1902RBJET	12	12	125	12,0	27,0	25,4	0,2	2	LC..1902..
	1616K1902RBJET	16	16	125	16,0	27,0	25,4	0,3	2	LC..1902..
	CFOL 1212K1902RBJET	12	12	125	12,0	27,0	25,4	0,2	2	LC..1902..
	1616K1902RBJET	16	16	125	16,0	27,0	25,4	0,3	2	LC..1902..

\*Из-за конструкции инструмента глубина обработки канавки ограничена, см. стр. 477

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм	Для держателя	Адаптеры для СОЖ	Шайба
CFOR/L..19	T15P-7S	L85012-T15P	5,0	CFOR/L..19	JET-ADM6	JET-CS0610

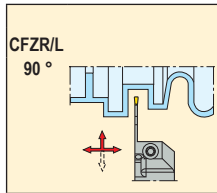
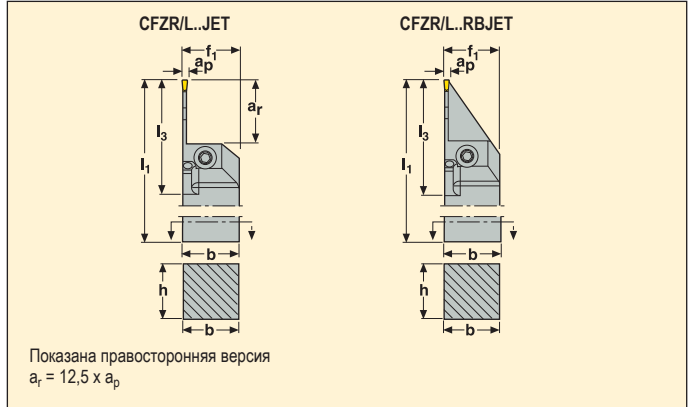
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.  
 Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.



## Державки для пластин LCMF



• Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 577



	Обозначение	Размеры в мм							D <sub>M</sub> *	KG	Размер гнезда	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub>					
2	CFZR 2020M2802JET	20	20	150	20,0	50,0	26	–	0,4	2	LC..2802..	
	2525M2802JET	25	25	150	25,0	50,0	26	–	0,6	2	LC..2802..	
	CFZL 2020M2802JET	20	20	150	20,0	50,0	26	–	0,4	2	LC..2802..	
	2525M2802JET	25	25	150	25,0	50,0	26	–	0,6	2	LC..2802..	
2	CFZR 2020M2802RBJET	20	20	150	20,0	51,7	–	52	0,5	2	LC..2802..	
	2525M2802RBJET	25	25	150	25,0	51,7	–	52	0,7	2	LC..2802..	
	CFZL 2020M2802RBJET	20	20	150	20,0	51,7	–	52	0,5	2	LC..2802..	
	2525M2802RBJET	25	25	150	25,0	51,7	–	52	0,7	2	LC..2802..	

\*Из-за конструкции инструмента глубина обработки канавки ограничена, см. стр. 577

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Втулка	Значение момента, Нм
CFSR/L...28	4SMS795	TCEI0513	JET-P1/8-5MM	6,0

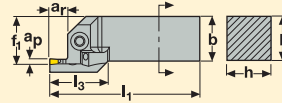
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену. Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR

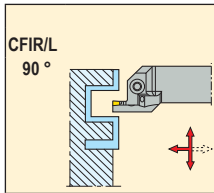


- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

CFIR...L...JET, CFIL...R...JET



Показана правосторонняя версия с левосторонним лезвием  
 $a_r = 3 \times a_p$



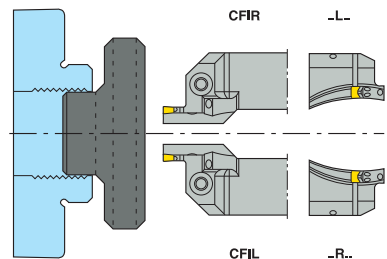
	Обозначение	Размеры в мм								KG	Размер гнезда	
		INPLM	INPLX	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **			
3	CFIR2525M03L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	33,0	9	0,7	3	LC..1603..
	CFIL2525M03R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	33,0	9	0,7	3	LC..1603..
4	CFIR2525M04L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	36,0	12	0,7	4	LC..1604..
	CFIL2525M04R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	36,0	12	0,7	4	LC..1604..
5	CFIR2525M05L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	40,0	15	0,7	5	LC..1605..
	CFIL2525M05R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	40,0	15	0,7	5	LC..1605..
6	CFIR2525M06L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	46,0	18	0,7	6	LC..1606..
	CFIL2525M06R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	46,0	18	0,7	6	LC..1606..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. на стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Втулка	Значение момента, Нм
CFIR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	JET-P1/8-5MM	6,0
CFIR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	JET-P1/8-5MM	8,0
CFIR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	JET-P1/8-5MM	8,0
CFIR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	JET-P1/8-5MM	10,0



Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

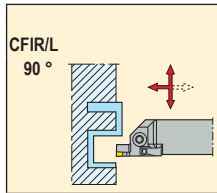
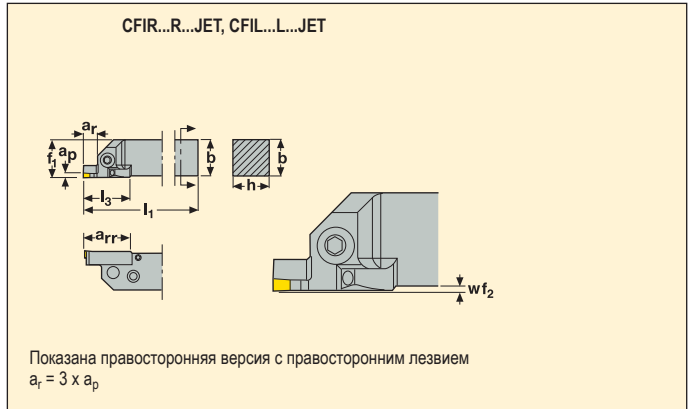
Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.



## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

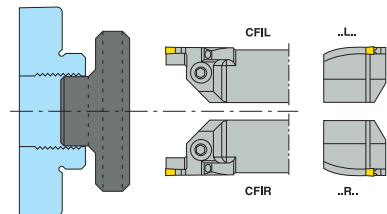


Обозначение	Размеры в мм											KG	Размер гнезда	
	INPLM	INPLX	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	wf <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub>	a <sub>rr</sub>				
3	CFIR 2525M03R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	33,0	9	33	0,7	3	LC..1603..
	2525M03R100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	1,5	33,0	9	33	0,7	3	LC..1603..
	2525M03R130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	1,5	33,0	9	33	0,7	3	LC..1603..
	2525M03R170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	1,5	33,0	9	33	0,7	3	LC..1603..
	CFIL 2525M03L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	33,0	9	33	0,7	3	LC..1603..
	2525M03L100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	1,5	33,0	9	33	0,7	3	LC..1603..
	2525M03L130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	1,5	33,0	9	33	0,7	3	LC..1603..
	2525M03L170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	1,5	33,0	9	33	0,7	3	LC..1603..
	4	CFIR 2525M04R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	36,0	12	36	0,7	4
2525M04R100070-JET		70	100	25	25	150	26,5	1,5	36,0	12	36	0,7	4	LC..1604..
2525M04R130090-JET		90	130	25	25	150	26,5	1,5	36,0	12	36	0,7	4	LC..1604..
2525M04R170110-JET		110	170	25	25	150	26,5	1,5	36,0	12	36	0,7	4	LC..1604..
2525M04R230140-JET		140	230	25	25	150	26,5	1,5	36,0	12	36	0,7	4	LC..1604..
CFIL 2525M04L080055-JET		55	80	25	25	150	26,5	1,5	36,0	12	36	0,7	4	LC..1604..
2525M04L100070-JET		70	100	25	25	150	26,5	1,5	36,0	12	36	0,7	4	LC..1604..
2525M04L130090-JET		90	130	25	25	150	26,5	1,5	36,0	12	36	0,7	4	LC..1604..
2525M04L170110-JET		110	170	25	25	150	26,5	1,5	36,0	12	36	0,7	4	LC..1604..
2525M04L230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	1,5	36,0	12	36	0,7	4	LC..1604..	

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Втулка	Значение момента, Нм
CFIR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	JET-P1/8-5MM	6,0
CFIR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	JET-P1/8-5MM	8,0



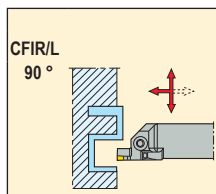
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



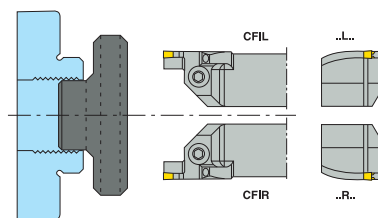
ap	Обозначение	Размеры в мм										KG	Размер гнезда	Image
		INPLM	INPLX	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	wf <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **	a <sub>rr</sub>			
5	CFIR 2525M05R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	40,0	15	40	0,7	5	LC..1605..
	2525M05R100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	1,5	40,0	15	40	0,7	5	LC..1605..
	2525M05R130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	1,5	40,0	15	40	0,7	5	LC..1605..
	2525M05R170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	1,5	40,0	15	40	0,7	5	LC..1605..
	2525M05R230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	1,5	40,0	15	40	0,7	5	LC..1605..
	CFIL 2525M05L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	40,0	15	40	0,7	5	LC..1605..
	2525M05L100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	1,5	40,0	15	40	0,7	5	LC..1605..
	2525M05L130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	1,5	40,0	15	40	0,7	5	LC..1605..
	2525M05L170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	1,5	40,0	15	40	0,7	5	LC..1605..
	2525M05L230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	1,5	40,0	15	40	0,7	5	LC..1605..
6	CFIR 2525M06R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	46,0	18	46	0,7	6	LC..1606..
	2525M06R100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	1,5	46,0	18	46	0,7	6	LC..1606..
	2525M06R130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	1,5	46,0	18	46	0,7	6	LC..1606..
	2525M06R170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	1,5	46,0	18	46	0,7	6	LC..1606..
	2525M06R230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	1,5	46,0	18	46	0,7	6	LC..1606..
	CFIL 2525M06L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	46,0	18	46	0,7	6	LC..1606..
	2525M06L100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	1,5	46,0	18	46	0,7	6	LC..1606..
	2525M06L130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	1,5	46,0	18	46	0,7	6	LC..1606..
	2525M06L170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	1,5	46,0	18	46	0,7	6	LC..1606..
	2525M06L230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	1,5	46,0	18	46	0,7	6	LC..1606..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Втулка	Значение момента, Нм
CFIR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	JET-P1/8-5MM	8,0
CFIR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	JET-P1/8-5MM	10,0



Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

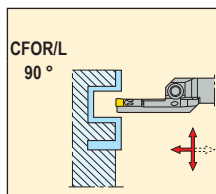
Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.



## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



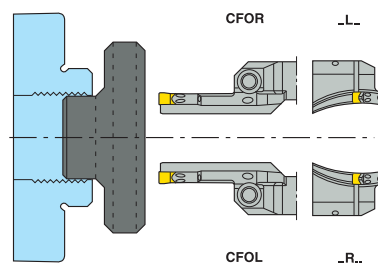
	Обозначение	Размеры в мм								KG	Размер гнезда	
		INPLM	INPLX	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **			
3	CFOR 2525M03L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	43,0	18	0,7	3	LC..1603..
	2525M03L100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	43,0	18	0,7	3	LC..1603..
	2525M03L130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	43,0	18	0,7	3	LC..1603..
	2525M03L170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	43,0	18	0,7	3	LC..1603..
	2525M03L230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	43,0	18	0,7	3	LC..1603..
	2525M03L500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	43,0	18	0,7	3	LC..1603..
	CFOL 2525M03R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	43,0	18	0,7	3	LC..1603..
	2525M03R100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	43,0	18	0,7	3	LC..1603..
	2525M03R130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	43,0	18	0,7	3	LC..1603..
	2525M03R170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	43,0	18	0,7	3	LC..1603..
	2525M03R230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	43,0	18	0,7	3	LC..1603..
	2525M03R500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	43,0	18	0,7	3	LC..1603..
4	CFOR 2525M04L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	51,0	24	0,7	4	LC..1604..
	2525M04L100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	51,0	24	0,7	4	LC..1604..
	2525M04L130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	51,0	24	0,7	4	LC..1604..
	2525M04L170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	51,0	24	0,7	4	LC..1604..
	2525M04L230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	51,0	24	0,7	4	LC..1604..
	2525M04L500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	51,0	24	0,7	4	LC..1604..
	CFOL 2525M04R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	51,0	24	0,7	4	LC..1604..
	2525M04R100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	51,0	24	0,7	4	LC..1604..
	2525M04R130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	51,0	24	0,7	4	LC..1604..
	2525M04R170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	51,0	24	0,7	4	LC..1604..
	2525M04R230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	51,0	24	0,7	4	LC..1604..
	2525M04R500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	51,0	24	0,7	4	LC..1604..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Втулка	Значение момента, Нм
CFIR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	JET-P1/8-5MM	6,0
CFIR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	JET-P1/8-5MM	8,0



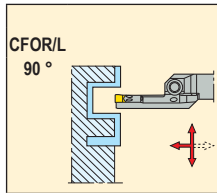
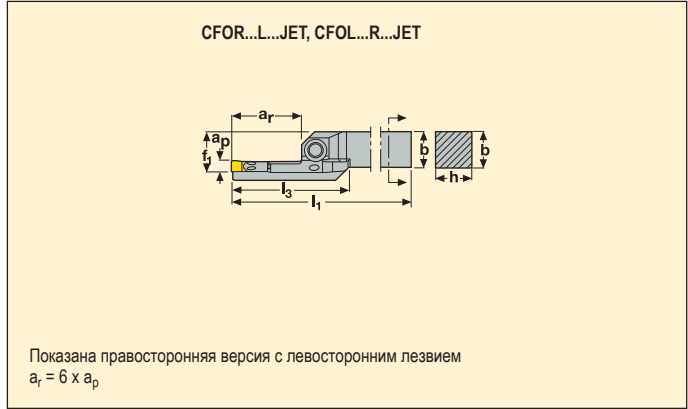
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



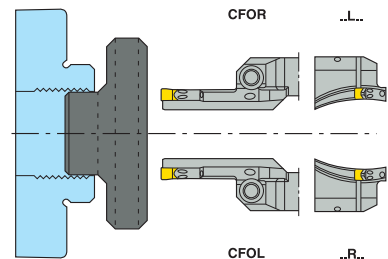
5	Обозначение	Размеры в мм								KG	Размер гнезда	
		INPLM	INPLX	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **			
5	CFOR 2525M05L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	59,0	30	0,7	5	LC..1605..
	2525M05L100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	59,0	30	0,7	5	LC..1605..
	2525M05L130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	59,0	30	0,7	5	LC..1605..
	2525M05L170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	59,0	30	0,7	5	LC..1605..
	2525M05L230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	59,0	30	0,7	5	LC..1605..
	2525M05L500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	59,0	30	0,7	5	LC..1605..
	CFOL 2525M05R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	59,0	30	0,7	5	LC..1605..
	2525M05R100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	59,0	30	0,7	5	LC..1605..
	2525M05R130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	59,0	30	0,7	5	LC..1605..
	2525M05R170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	59,0	30	0,7	5	LC..1605..
	2525M05R230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	59,0	30	0,7	5	LC..1605..
	2525M05R500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	59,0	30	0,7	5	LC..1605..
6	CFOR 2525M06L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	70,0	36	0,7	6	LC..1606..
	2525M06L100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	70,0	36	0,7	6	LC..1606..
	2525M06L130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	70,0	36	0,7	6	LC..1606..
	2525M06L170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	70,0	36	0,7	6	LC..1606..
	2525M06L230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	70,0	36	0,7	6	LC..1606..
	2525M06L500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	70,0	36	0,7	6	LC..1606..
	CFOL 2525M06R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	70,0	36	0,7	6	LC..1606..
	2525M06R100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	70,0	36	0,7	6	LC..1606..
	2525M06R130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	70,0	36	0,7	6	LC..1606..
	2525M06R170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	70,0	36	0,7	6	LC..1606..
	2525M06R230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	70,0	36	0,7	6	LC..1606..
	2525M06R500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	70,0	36	0,7	6	LC..1606..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Втулка	Значение момента, Нм
CFIR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	JET-P1/8-5MM	8,0
CFIR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	JET-P1/8-5MM	10,0



Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

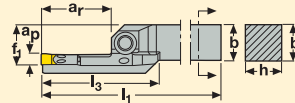
Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR

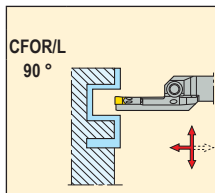


- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578, 581-583

CFOR...L...JET, CFOL...R...JET



Показана правосторонняя версия с левосторонним лезвием  
 $a_r = 6 \times a_p$

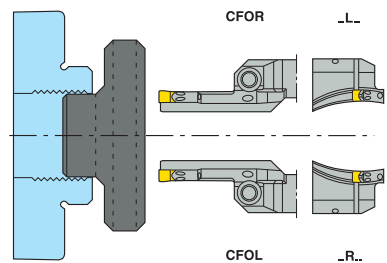


Обозначение	Размеры в мм									KG	Размер гнезда	Image
	INPLM	INPLX	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **				
CFOR 3225P08L130090-JET	90	130	32	25	170	28,0	83,0	48	0,9	8	LC..3008..	
3225P08L170110-JET	110	170	32	25	170	28,0	83,0	48	0,9	8	LC..3008..	
3225P08L230140-JET	140	230	32	25	170	28,0	83,0	48	0,9	8	LC..3008..	
3225P08L500200-JET	200	500	32	25	170	28,0	83,0	48	0,9	8	LC..3008..	
CFOL 3225P08R130090-JET	90	130	32	25	170	28,0	83,0	48	0,9	8	LC..3008..	
3225P08R170110-JET	110	170	32	25	170	28,0	83,0	48	0,9	8	LC..3008..	
3225P08R230140-JET	140	230	32	25	170	28,0	83,0	48	0,9	8	LC..3008..	
3225P08R500200-JET	200	500	32	25	170	28,0	83,0	48	0,9	8	LC..3008..	

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477. \*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 28 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Втулка	Значение момента, Нм
CFIR/L...08	6SMS795	TCEI1020	JET-P1/8-5MM	15,0

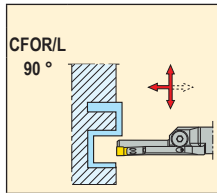
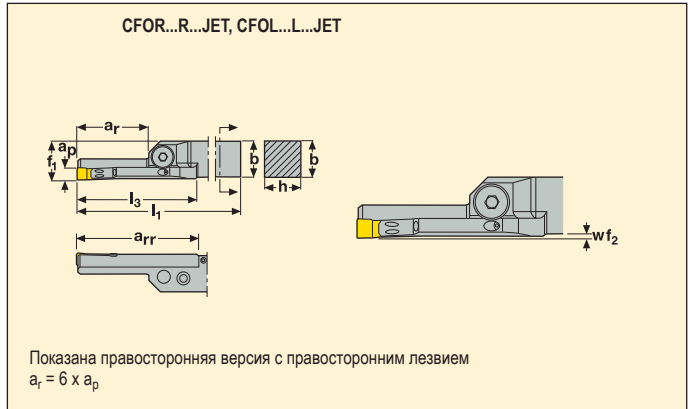


Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.  
 Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



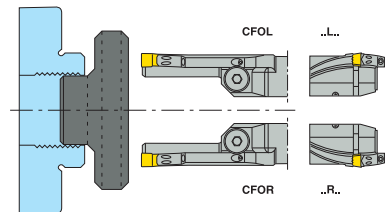
	Обозначение	Размеры в мм										KG	Размер гнезда	
		INPLM	INPLX	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	wf <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **	a <sub>rr</sub>			
3	CFOR 2525M03R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	43,0	18	43	0,7	3	LC..1603..
	2525M03R100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	1,5	43,0	18	43	0,7	3	LC..1603..
	2525M03R130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	1,5	43,0	18	43	0,7	3	LC..1603..
	2525M03R170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	1,5	43,0	18	43	0,7	3	LC..1603..
	2525M03R230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	1,5	43,0	18	43	0,7	3	LC..1603..
	2525M03R500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	1,5	43,0	18	43	0,7	3	LC..1603..
	CFOL 2525M03L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	43,0	18	43	0,7	3	LC..1603..
	2525M03L100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	1,5	43,0	18	43	0,7	3	LC..1603..
	2525M03L130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	1,5	43,0	18	43	0,7	3	LC..1603..
	2525M03L170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	1,5	43,0	18	43	0,7	3	LC..1603..
	2525M03L230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	1,5	43,0	18	43	0,7	3	LC..1603..
	2525M03L500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	1,5	43,0	18	43	0,7	3	LC..1603..
4	CFOR 2525M04R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	51,0	24	51	0,7	4	LC..1604..
	2525M04R100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	1,5	51,0	24	51	0,7	4	LC..1604..
	2525M04R130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	1,5	51,0	24	51	0,7	4	LC..1604..
	2525M04R170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	1,5	51,0	24	51	0,7	4	LC..1604..
	2525M04R230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	1,5	51,0	24	51	0,7	4	LC..1604..
	2525M04R500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	1,5	51,0	24	51	0,7	4	LC..1604..
	CFOL 2525M04L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	51,0	24	51	0,7	4	LC..1604..
	2525M04L100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	1,5	51,0	24	51	0,7	4	LC..1604..
	2525M04L130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	1,5	51,0	24	51	0,7	4	LC..1604..
	2525M04L170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	1,5	51,0	24	51	0,7	4	LC..1604..
	2525M04L230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	1,5	51,0	24	51	0,7	4	LC..1604..
	2525M04L500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	1,5	51,0	24	51	0,7	4	LC..1604..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Втулка	Значение момента, Нм
CFIR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	JET-P1/8-5MM	6,0
CFIR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	JET-P1/8-5MM	8,0



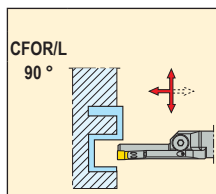
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



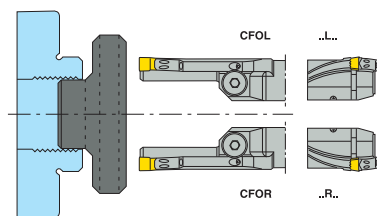
Обозначение	Размеры в мм										KG	Размер гнезда		
	INPLM	INPLX	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	wf <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **	a <sub>r</sub>				
5	CFOR 2525M05R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	59,0	30	59	0,7	5	LC..1605..
	2525M05R100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	1,5	59,0	30	59	0,7	5	LC..1605..
	2525M05R130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	1,5	59,0	30	59	0,7	5	LC..1605..
	2525M05R170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	1,5	59,0	30	59	0,7	5	LC..1605..
	2525M05R230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	1,5	59,0	30	59	0,7	5	LC..1605..
	2525M05R500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	1,5	59,0	30	59	0,7	5	LC..1605..
	CFOL 2525M05L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	59,0	30	59	0,7	5	LC..1605..
	2525M05L100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	1,5	59,0	30	59	0,7	5	LC..1605..
	2525M05L130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	1,5	59,0	30	59	0,7	5	LC..1605..
	2525M05L170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	1,5	59,0	30	59	0,7	5	LC..1605..
	2525M05L230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	1,5	59,0	30	59	0,7	5	LC..1605..
	2525M05L500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	1,5	59,0	30	59	0,7	5	LC..1605..
6	CFOR 2525M06R080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	70,0	36	70	0,7	6	LC..1606..
	2525M06R100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	1,5	70,0	36	70	0,7	6	LC..1606..
	2525M06R130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	1,5	70,0	36	70	0,7	6	LC..1606..
	2525M06R170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	1,5	70,0	36	70	0,7	6	LC..1606..
	2525M06R230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	1,5	70,0	36	70	0,7	6	LC..1606..
	2525M06R500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	1,5	70,0	36	70	0,7	6	LC..1606..
	CFOL 2525M06L080055-JET	55	80	25	25	150	26,5	1,5	70,0	36	70	0,7	6	LC..1606..
	2525M06L100070-JET	70	100	25	25	150	26,5	1,5	70,0	36	70	0,7	6	LC..1606..
	2525M06L130090-JET	90	130	25	25	150	26,5	1,5	70,0	36	70	0,7	6	LC..1606..
	2525M06L170110-JET	110	170	25	25	150	26,5	1,5	70,0	36	70	0,7	6	LC..1606..
	2525M06L230140-JET	140	230	25	25	150	26,5	1,5	70,0	36	70	0,7	6	LC..1606..
	2525M06L500200-JET	200	500	25	25	150	26,5	1,5	70,0	36	70	0,7	6	LC..1606..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Втулка	Значение момента, Нм
CFIR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	JET-P1/8-5MM	8,0
CFIR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	JET-P1/8-5MM	10,0



Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

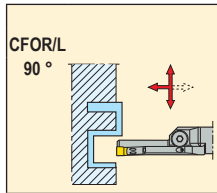
Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.



## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578, 581-583



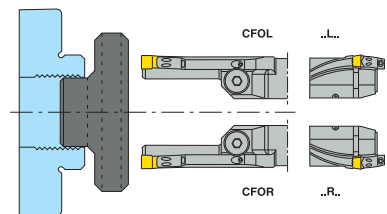
CFOR/L 90°	ap	Обозначение	Размеры в мм									KG	Размер гнезда		
			INPLM	INPLX	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	wf <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **				a <sub>rr</sub>
8	8	CFOR 3225P08R130090-JET	90	130	32	25	170	26,5	1,5	83,0	48	83	0,9	8	LC..3008..
		3225P08R170110-JET	110	170	32	25	170	26,5	1,5	83,0	48	83	0,9	8	LC..3008..
		3225P08R230140-JET	140	230	32	25	170	26,5	1,5	83,0	48	83	0,9	8	LC..3008..
		3225P08R500200-JET	200	500	32	25	170	26,5	1,5	83,0	48	83	0,9	8	LC..3008..
		CFOL 3225P08L130090-JET	90	130	32	25	170	26,5	1,5	83,0	48	83	0,9	8	LC..3008..
		3225P08L170110-JET	110	170	32	25	170	26,5	1,5	83,0	48	83	0,9	8	LC..3008..
		3225P08L230140-JET	140	230	32	25	170	26,5	1,5	83,0	48	83	0,9	8	LC..3008..
		3225P08L500200-JET	200	500	32	25	170	26,5	1,5	83,0	48	83	0,9	8	LC..3008..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 28 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Втулка	Значение момента, Нм
CFIR/L...-08	6SMS795	TCE11020	JET-P1/8-5MM	15,0



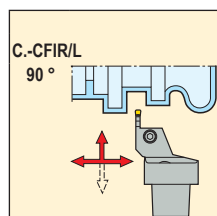
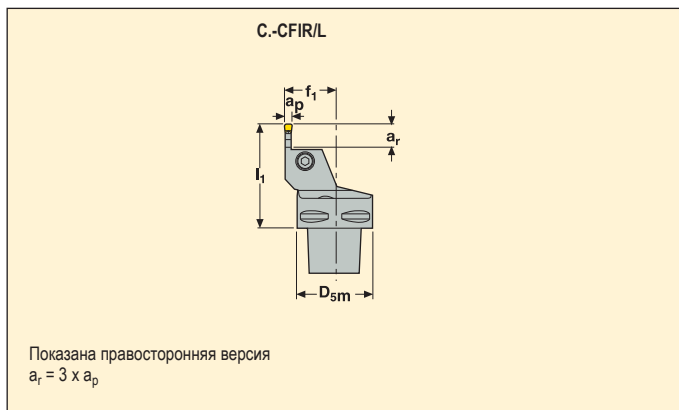
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.

## Державки для пластин LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					DCINN3*	KG	Размер гнезда	
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **					
C4	C4-CFIR-27055-03	40	27,0	55	9	195	0,4	3	LC..1603..	
	C4-CFIL-27055-03	40	27,0	55	9	195	0,4	3	LC..1603..	
	C4-CFIR-27055-04	40	27,0	55	12	195	0,4	4	LC..1604..	
	C4-CFIL-27055-04	40	27,0	55	12	195	0,4	4	LC..1604..	
	C4-CFIR-27055-05	40	27,0	55	15	195	0,4	5	LC..1605..	
	C4-CFIL-27055-05	40	27,0	55	15	195	0,4	5	LC..1605..	
C5	C5-CFIR-35060-03	50	35,0	60	9	195	0,6	3	LC..1603..	
	C5-CFIL-35060-03	50	35,0	60	9	195	0,6	3	LC..1603..	
	C5-CFIR-35060-04	50	35,0	60	12	195	0,6	4	LC..1604..	
	C5-CFIL-35060-04	50	35,0	60	12	195	0,6	4	LC..1604..	
	C5-CFIR-35060-05	50	35,0	60	15	195	0,6	5	LC..1605..	
	C5-CFIL-35060-05	50	35,0	60	15	195	0,6	5	LC..1605..	
	C5-CFIR-35065-06	50	35,0	65	18	195	0,7	6	LC..1606..	
	C5-CFIL-35065-06	50	35,0	65	18	195	0,7	6	LC..1606..	

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего точения, см. стр. 477.

\*Макс. глубина резания для LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

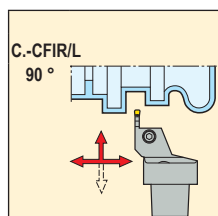
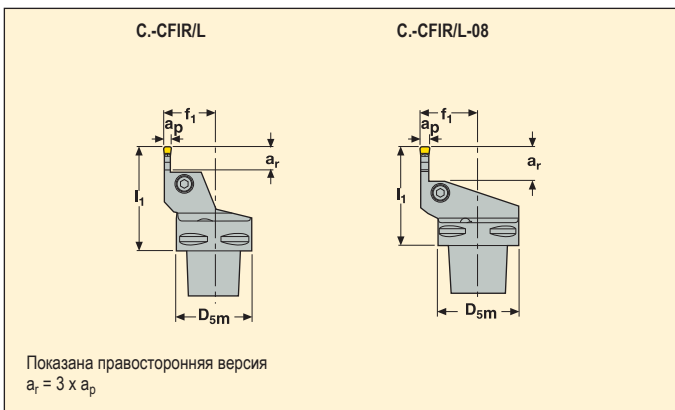
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...03	3SMS795	MC6S4X18	3,5
CFIR/L...04	4SMS795	MC6S5X18	5,0
CFIR/L...05	4SMS795	MC6S5X18	5,0
CFIR/L...06	6SMS795	TCEI0815	10,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					DCINN3*	KG	Размер гнезда	
		D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> *					
C6	C6-CFIR-45065-03	63	45,0	65	9	195	1,0	3	LC..1603..	
	C6-CFIL-45065-03	63	45,0	65	9	195	1,0	3	LC..1603..	
	C6-CFIR-45065-04	63	45,0	65	12	195	1,0	4	LC..1604..	
	C6-CFIL-45065-04	63	45,0	65	12	195	1,0	4	LC..1604..	
	C6-CFIR-45065-05	63	45,0	65	15	195	1,0	5	LC..1605..	
	C6-CFIL-45065-05	63	45,0	65	15	195	1,0	5	LC..1605..	
	C6-CFIR-45065-06	63	45,0	65	18	195	1,0	6	LC..1606..	
	C6-CFIL-45065-06	63	45,0	65	18	195	1,0	6	LC..1606..	
	C6-CFIR-45075-08	63	45,0	75	24	195	1,2	8	LC..3008..	
	C6-CFIL-45075-08	63	45,0	75	24	195	1,2	8	LC..3008..	

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего

\*Макс. глубина резания для LCMF16..

Комплектуемые, Включено в комплект поставки

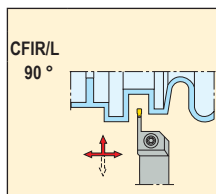
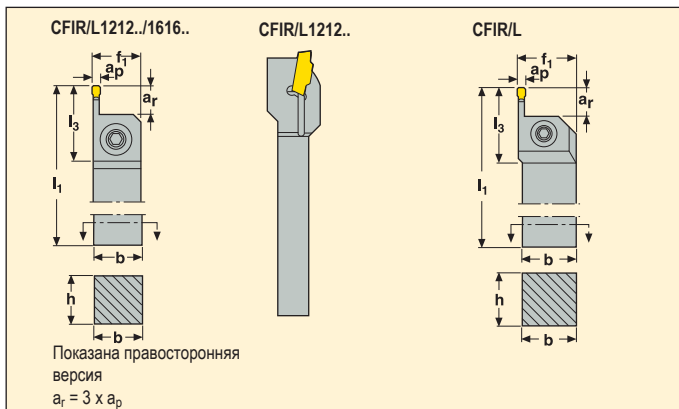
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...-03	3SMS795	MC6S4X18	3,5
CFIR/L...-04	4SMS795	MC6S5X18	5,0
CFIR/L...-05	4SMS795	MC6S5X18	5,0
CFIR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0
CFIR/L...-08	6SMS795	TCEI0825	10,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



	Обозначение	Размеры в мм							DCINN3*	KG	Размер гнезда	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub>					
3	CFIR 1212M03	12	12	150	12,0	31,0	9	–	0,2	3	LC..1603..	
	1616H03	16	16	100	16,0	28,0	9	–	0,2	3	LC..1603..	
	2020K03	20	20	125	21,5	28,0	9	–	0,4	3	LC..1603..	
	2525M03	25	25	150	26,5	28,0	9	195	0,7	3	LC..1603..	
	3225P03	32	25	170	26,5	28,0	9	195	1,0	3	LC..1603..	
	CFIL 1212M03	12	12	150	12,0	31,0	9	–	0,2	3	LC..1603..	
	1616H03	16	16	100	16,0	28,0	9	–	0,2	3	LC..1603..	
	2020K03	20	20	125	21,5	28,0	9	–	0,4	3	LC..1603..	
4	2525M03	25	25	150	26,5	28,0	9	195	0,7	3	LC..1603..	
	3225P03	32	25	170	26,5	28,0	9	195	1,0	3	LC..1603..	
	CFIR 1212M04	12	12	150	12,0	33,0	12	–	0,2	4	LC..1604..	
	1616H04	16	16	100	16,0	31,0	12	–	0,2	4	LC..1604..	
	2020K04	20	20	125	21,5	31,0	12	–	0,4	4	LC..1604..	
	2525M04	25	25	150	26,5	31,0	12	195	0,7	4	LC..1604..	
	3225P04	32	25	170	26,5	31,0	12	195	1,0	4	LC..1604..	
	CFIL 1212M04	12	12	150	12,0	33,0	12	–	0,2	4	LC..1604..	
1616H04	16	16	100	16,0	31,0	12	–	0,2	4	LC..1604..		
2020K04	20	20	125	21,5	31,0	12	–	0,4	4	LC..1604..		
2525M04	25	25	150	26,5	31,0	12	195	0,7	4	LC..1604..		
3225P04	32	25	170	26,5	31,0	12	195	1,0	4	LC..1604..		

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего точения, см. стр. 477.

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

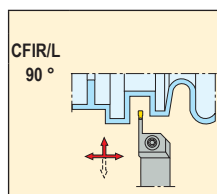
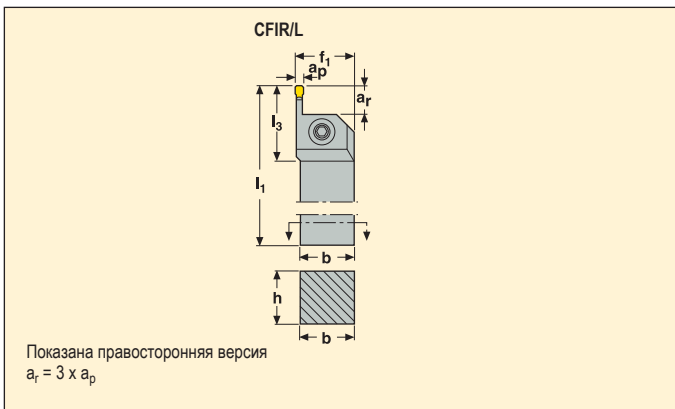
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
..1212M03	3SMS795	TCEI0409	2,5
..1616H03	4SMS795	TCEI0509	6,0
..2020K03	4SMS795	TCEI0513	6,0
..2525M03	4SMS795	TCEI0513	6,0
..3225P03	4SMS795	TCEI0513	6,0
..1212M04	3SMS795	TCEI0409	3,5
..1616H04	5SMS795	TCEI0609	8,0
..2020K04	5SMS795	TCEI0613	8,0
..2525M04	5SMS795	TCEI0613	8,0
..3225P04	5SMS795	TCEI0613	8,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-589, 593-594



	Обозначение	Размеры в мм							KG	Размер гнезда	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **	DCINN3*			
5	CFIR 2020K05	20	20	125	21,5	35,0	15	–	0,4	5	LC..1605..
	2525M05	25	25	150	26,5	35,0	15	195	0,7	5	LC..1605..
	3225P05	32	25	170	26,5	35,0	15	195	1,0	5	LC..1605..
	CFIL 2020K05	20	20	125	21,5	35,0	15	–	0,4	5	LC..1605..
	2525M05	25	25	150	26,5	35,0	15	195	0,7	5	LC..1605..
	3225P05	32	25	170	26,5	35,0	15	195	1,0	5	LC..1605..
6	CFIR 2020K06	20	20	125	21,5	42,0	18	–	0,4	6	LC..1606..
	2525M06	25	25	150	26,5	42,0	18	195	0,7	6	LC..1606..
	3225P06	32	25	170	26,5	42,0	18	195	1,0	6	LC..1606..
	CFIL 2020K06	20	20	125	21,5	42,0	18	–	0,4	6	LC..1606..
	2525M06	25	25	150	26,5	42,0	18	195	0,7	6	LC..1606..
	3225P06	32	25	170	26,5	42,0	18	195	1,0	6	LC..1606..
8	CFIR 2525M08	25	25	150	28,0	55,0	24	195	0,7	8	LC..3008..
	3225P08	32	25	170	28,0	55,0	24	195	1,0	8	LC..3008..
	CFIL 2525M08	25	25	150	28,0	55,0	24	195	0,7	8	LC..3008..
	3225P08	32	25	170	28,0	55,0	24	195	1,0	8	LC..3008..

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего точения, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

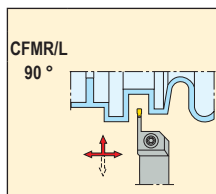
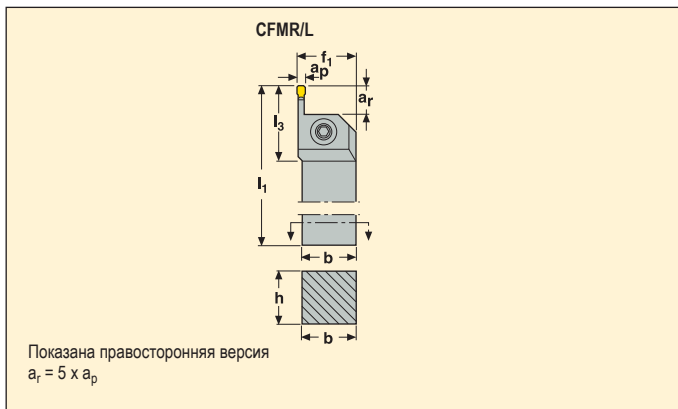
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFIR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0
CFIR/L...-08	6SMS795	TCEI1020	15,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



	Обозначение	Размеры в мм							KG	Размер гнезда	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **	DCINN3*			
3	CFMR 2020K03	20	20	125	21,5	36,0	15	–	0,4	3	LC..1603..
	2525M03	25	25	150	26,5	36,0	15	195	0,7	3	LC..1603..
	3225P03	32	25	170	26,5	36,0	15	195	1,0	3	LC..1603..
	CFML 2020K03	20	20	125	21,5	36,0	15	–	0,4	3	LC..1603..
	2525M03	25	25	150	26,5	36,0	15	195	0,7	3	LC..1603..
	3225P03	32	25	170	26,5	36,0	15	195	1,0	3	LC..1603..
4	CFMR 2020K04	20	20	125	21,5	39,0	20	–	0,4	4	LC..1604..
	2525M04	25	25	150	26,5	41,0	20	195	0,7	4	LC..1604..
	3225P04	32	25	170	26,5	41,0	20	195	1,0	4	LC..1604..
	CFML 2020K04	20	20	125	21,5	39,0	20	–	0,4	4	LC..1604..
	2525M04	25	25	150	26,5	41,0	20	195	0,7	4	LC..1604..
	3225P04	32	25	170	26,5	41,0	20	195	1,0	4	LC..1604..

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего точения, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

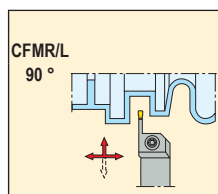
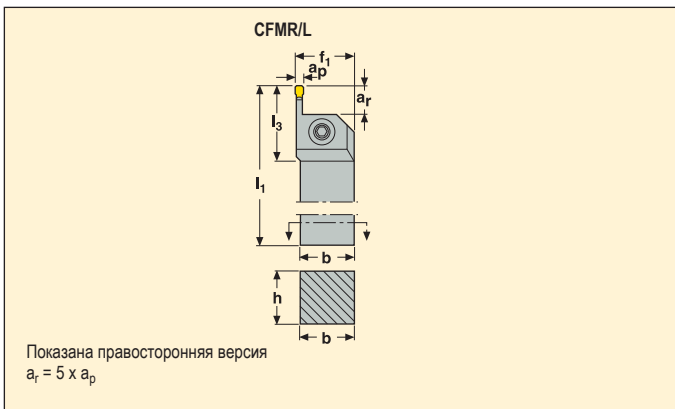
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFIR/L...04	5SMS795	TCEI0613	8,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-589, 593-594



	Обозначение	Размеры в мм							KG	Размер гнезда	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **	DCINN3*			
5	CFMR 2020K05	20	20	125	21,5	50,0	25	–	0,4	5	LC..1605..
	2525M05	25	25	150	26,5	50,0	25	195	0,7	5	LC..1605..
	3225P05	32	25	170	26,5	50,0	25	195	1,0	5	LC..1605..
	CFML 2020K05	20	20	125	21,5	50,0	25	–	0,4	5	LC..1605..
	2525M05	25	25	150	26,5	50,0	25	195	0,7	5	LC..1605..
	3225P05	32	25	170	26,5	50,0	25	195	1,0	5	LC..1605..
6	CFMR 2020M06	20	20	150	21,5	60,0	30	–	0,5	6	LC..1606..
	2525M06	25	25	150	26,5	60,0	30	195	0,7	6	LC..1606..
	3225P06	32	25	170	26,5	60,0	30	195	1,0	6	LC..1606..
	CFML 2020M06	20	20	150	21,5	60,0	30	–	0,5	6	LC..1606..
	2525M06	25	25	150	26,5	60,0	30	195	0,7	6	LC..1606..
	3225P06	32	25	170	26,5	60,0	30	195	1,0	6	LC..1606..
8	CFMR 2525P08	25	25	170	28,0	74,0	40	195	0,8	8	LC..3008..
	3225P08	32	25	170	28,0	74,0	40	195	1,0	8	LC..3008..
	CFML 2525P08	25	25	170	28,0	74,0	40	195	0,8	8	LC..3008..
	3225P08	32	25	170	28,0	74,0	40	195	0,9	8	LC..3008..

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего точения, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм, LCGF/LCMF30.. = 28

### Комплектуэе, Включено в комплект поставки

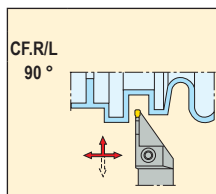
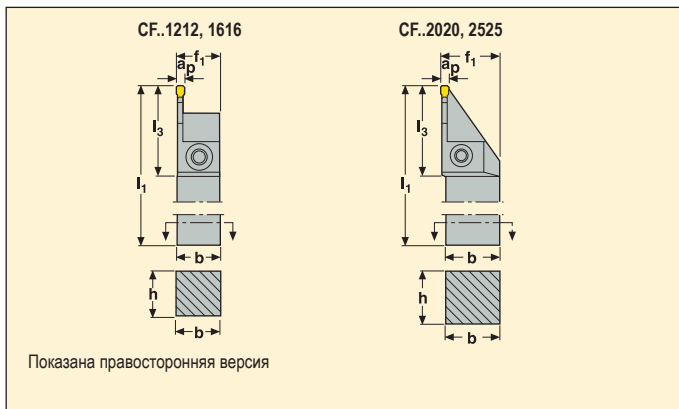
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFIR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0
CFIR/L...-08	6SMS795	TCEI1020	15,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGN и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	D <sub>м</sub> *			
3	CFOR 1212M03	12	12	150	12,0	32,1	37	0,2	3	LC..1603..
	CFOL 1212M03	12	12	150	12,0	32,1	37	0,2	3	LC..1603..
3	CFTR 1616M03	16	16	150	16,0	42,0	50	0,3	3	LC..1603..
	2020K03	20	20	125	21,5	43,0	50	0,4	3	LC..1603..
	2525M03	25	25	150	26,5	42,5	50	0,7	3	LC..1603..
	CFTL 1616M03	16	16	150	16,0	42,0	50	0,3	3	LC..1603..
	2020K03	20	20	125	21,5	43,0	50	0,4	3	LC..1603..
	2525M03	25	25	150	26,5	42,5	50	0,7	3	LC..1603..
4	CFPR 2020K04	20	20	125	21,5	43,0	50	0,4	4	LC..1604..
	2525M04	25	25	150	26,5	43,0	50	0,7	4	LC..1604..
	CFPL 2020K04	20	20	125	21,5	43,0	50	0,4	4	LC..1604..
	2525M04	25	25	150	26,5	43,0	50	0,7	4	LC..1604..

\*Из-за конструкции инструмента глубина обработки канавки ограничена, см. стр. 477.

### Комплектуемые, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFOR/L...-03	3SMS795	TCEI0409	3,5
CFTR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFPR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

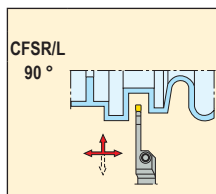
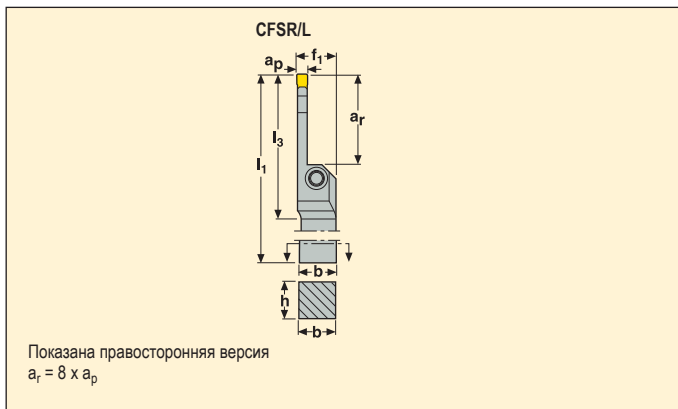




## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



	Обозначение	Размеры в мм							KG	Размер гнезда	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **	DCINN3*			
3	CFSR 2525M03	25	25	150	26,5	46,0	24	195	0,7	3	LC..1603..
	3225P03	32	25	170	26,1	46,0	24	195	1,0	3	LC..1603..
	CFSL 2525M03	25	25	150	26,5	46,0	24	195	0,7	3	LC..1603..
	3225P03	32	25	170	26,1	46,0	24	195	1,0	3	LC..1603..
4	CFSR 2525P04	25	25	170	26,5	55,0	32	195	0,6	4	LC..1604..
	3225P04	32	25	170	26,5	55,0	32	195	0,9	4	LC..1604..
	CFSL 2525P04	25	25	170	26,5	55,0	32	195	0,7	4	LC..1604..
	3225P04	32	25	170	26,5	55,0	32	195	0,9	4	LC..1604..
5	CFSR 2525P05	25	25	170	26,5	66,0	40	195	0,7	5	LC..1605..
	3225P05	32	25	170	26,5	66,0	40	195	0,9	5	LC..1605..
	CFSL 2525P05	25	25	170	26,5	66,0	40	195	0,7	5	LC..1605..
	3225P05	32	25	170	26,5	66,0	40	195	0,9	5	LC..1605..
6	CFSR 2525R06	25	25	200	26,5	81,0	48	195	0,8	6	LC..1606..
	3225R06	32	25	200	26,5	81,0	48	195	1,1	6	LC..1606..
	CFSL 2525R06	25	25	200	26,5	81,0	48	195	0,8	6	LC..1606..
	3225R06	32	25	200	26,5	81,0	48	195	1,1	6	LC..1606..
8	CFSR 3225R08	32	25	200	28,0	104,0	64	195	1,0	8	LC..3008..
	CFSL 3225R08	32	25	200	28,0	104,0	64	195	1,0	8	LC..3008..

\*DCINN3 – минимальный диаметр отверстия для операций внутреннего точения, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм, LCGF/LCMF30.. = 28 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

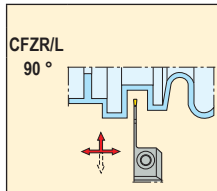
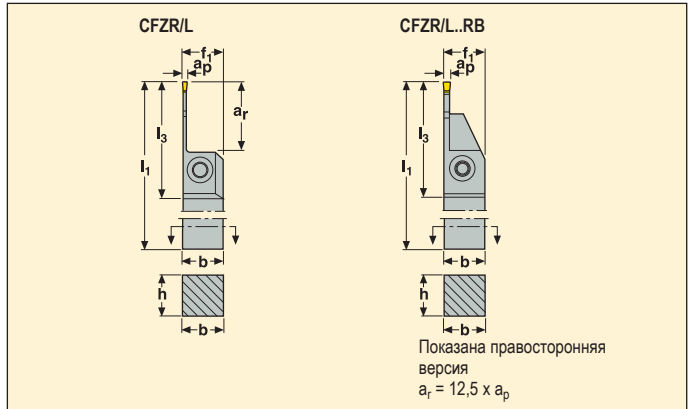
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFSR/L..03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFSR/L..04	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFSR/L..05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFSR/L..06	6SMS795	TCEI0815	10,0
CFSR/L..08	6SMS795	TCEI1020	15,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCMF



• Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 577



	Обозначение	Размеры в мм							KG	Размер гнезда	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub>	D <sub>м*</sub>			
2	CFZR 1616M2802	16	16	150	16,0	46,0	26	–	0,3	2	LC..2802..
	CFZL 1616M2802	16	16	150	16,0	46,0	26	–	0,3	2	LC..2802..
2	CFZR 1616M2802RB	16	16	150	16,0	46,0	–	52	0,3	2	LC..2802..
	CFZL 1616M2802RB	16	16	150	16,0	46,0	–	52	0,3	2	LC..2802..

\*Из-за конструкции инструмента глубина обработки канавки ограничена, см. стр. 477.

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFZR/L..02	4SMS795	TCEI0513	6,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

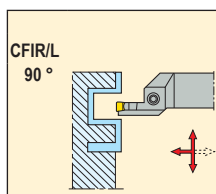
## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

**CFIR/L**

Показана правосторонняя версия с левосторонним лезвием  
 $a_r = 3 \times a_p$

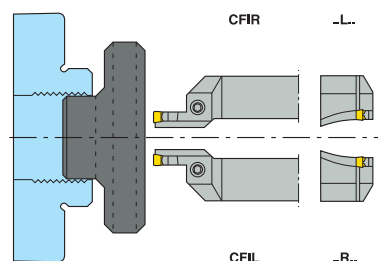


	Обозначение	Размеры в мм								KG	Размер гнезда	
		INPLM	INPLX	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub>			
3	CFIR2525M03L100070	70	100	25	25	150	26,5	28,0	9	0,7	3	LC..1603..
	CFIR2525M03L130090	90	130	25	25	150	26,5	28,0	9	0,7	3	LC..1603..
	CFIR2525M03L170110	110	170	25	25	150	26,5	28,0	9	0,7	3	LC..1603..
	CFIL2525M03R100070	70	100	25	25	150	26,5	28,0	9	0,7	3	LC..1603..
	CFIL2525M03R130090	90	130	25	25	150	26,5	28,0	9	0,7	3	LC..1603..
	CFIL2525M03R170110	110	170	25	25	150	26,5	28,0	9	0,7	3	LC..1603..
4	CFIR2525M04L100070	70	100	25	25	150	26,5	31,0	12	0,7	4	LC..1604..
	CFIR2525M04L130090	90	130	25	25	150	26,5	31,0	12	0,7	4	LC..1604..
	CFIR2525M04L170110	110	170	25	25	150	26,5	31,0	12	0,7	4	LC..1604..
	CFIR2525M04L230140	140	230	25	25	150	26,5	31,0	12	0,7	4	LC..1604..
	CFIL2525M04R100070	70	100	25	25	150	26,5	31,0	12	0,7	4	LC..1604..
	CFIL2525M04R130090	90	130	25	25	150	26,5	31,0	12	0,7	4	LC..1604..
	CFIL2525M04R170110	110	170	25	25	150	26,5	31,0	12	0,7	4	LC..1604..
	CFIL2525M04R230140	140	230	25	25	150	26,5	31,0	12	0,7	4	LC..1604..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L...03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CFIR/L...04	5SMS795	TCEI0613	8,0

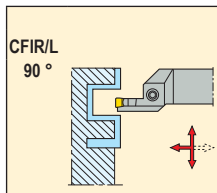
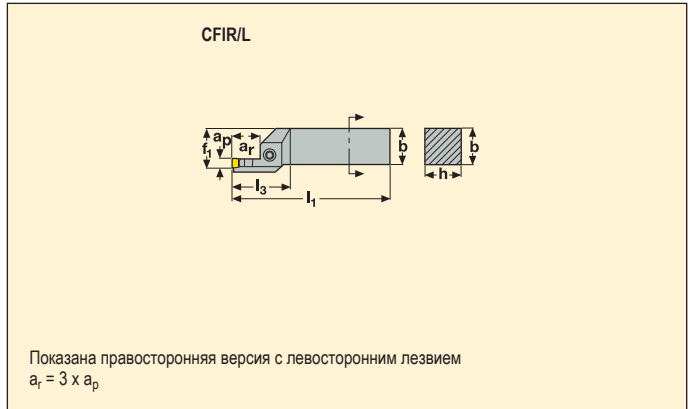


Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



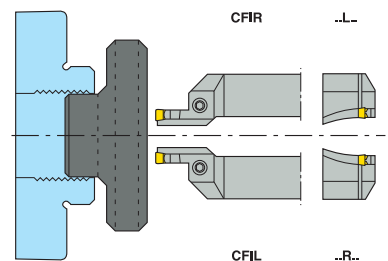
Обозначение	Размеры в мм								KG	Размер гнезда		
	INPLM	INPLX	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **				
5	CFIR2525M05L100070	70	100	25	25	150	26,5	35,0	15	0,7	5	LC..1605..
	CFIR2525M05L130090	90	130	25	25	150	26,5	35,0	15	0,7	5	LC..1605..
	CFIR2525M05L170110	110	170	25	25	150	26,5	35,0	15	0,7	5	LC..1605..
	CFIR2525M05L230140	140	230	25	25	150	26,5	35,0	15	0,7	5	LC..1605..
	CFIL2525M05R100070	70	100	25	25	150	26,5	35,0	15	0,7	5	LC..1605..
	CFIL2525M05R130090	90	130	25	25	150	26,5	35,0	15	0,7	5	LC..1605..
	CFIL2525M05R170110	110	170	25	25	150	26,5	35,0	15	0,7	5	LC..1605..
	CFIL2525M05R230140	140	230	25	25	150	26,5	35,0	15	0,7	5	LC..1605..
6	CFIR2525M06L100070	70	100	25	25	150	26,5	42,0	18	0,7	6	LC..1606..
	CFIR2525M06L130090	90	130	25	25	150	26,5	42,0	18	0,7	6	LC..1606..
	CFIR2525M06L170110	110	170	25	25	150	26,5	42,0	18	0,7	6	LC..1606..
	CFIR2525M06L230140	140	230	25	25	150	26,5	42,0	18	0,7	6	LC..1606..
	CFIL2525M06R100070	70	100	25	25	150	26,5	42,0	18	0,7	6	LC..1606..
	CFIL2525M06R130090	90	130	25	25	150	26,5	42,0	18	0,7	6	LC..1606..
	CFIL2525M06R170110	110	170	25	25	150	26,5	42,0	18	0,7	6	LC..1606..
	CFIL2525M06R230140	140	230	25	25	150	26,5	42,0	18	0,7	6	LC..1606..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CFIR/L..05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CFIR/L..06	6SMS795	TCEI0815	10,0



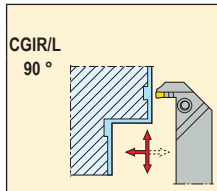
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594

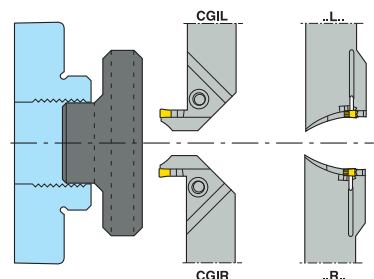


	Обозначение	Размеры в мм								KG	Размер гнезда	
		INPLM	INPLX	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub>			
3	CGIR2525M03R100070	70	100	25	25	150	35,4	33,0	9	0,8	3	LC..1603..
	CGIR2525M03R130090	90	130	25	25	150	35,4	33,0	9	0,8	3	LC..1603..
	CGIR2525M03R170110	110	170	25	25	150	35,4	33,0	9	0,8	3	LC..1603..
	CGIL2525M03L100070	70	100	25	25	150	35,4	33,0	9	0,8	3	LC..1603..
	CGIL2525M03L130090	90	130	25	25	150	35,4	33,0	9	0,8	3	LC..1603..
	CGIL2525M03L170110	110	170	25	25	150	35,4	33,0	9	0,8	3	LC..1603..
4	CGIR2525M04R100070	70	100	25	25	150	38,4	33,0	12	0,8	4	LC..1604..
	CGIR2525M04R130090	90	130	25	25	150	38,4	33,0	12	0,8	4	LC..1604..
	CGIR2525M04R170110	110	170	25	25	150	38,4	33,0	12	0,9	4	LC..1604..
	CGIR2525M04R230140	140	230	25	25	150	38,4	33,0	12	0,8	4	LC..1604..
	CGIL2525M04L100070	70	100	25	25	150	38,4	33,0	12	0,8	4	LC..1604..
	CGIL2525M04L130090	90	130	25	25	150	38,4	33,0	12	0,8	4	LC..1604..
	CGIL2525M04L170110	110	170	25	25	150	38,4	33,0	12	0,8	4	LC..1604..
	CGIL2525M04L230140	140	230	25	25	150	38,4	33,0	12	0,8	4	LC..1604..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CGIR/L...03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CGIR/L...04	5SMS795	TCEI0613	8,0

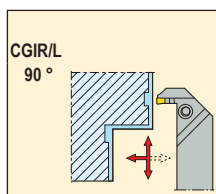


Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-583, 593-594



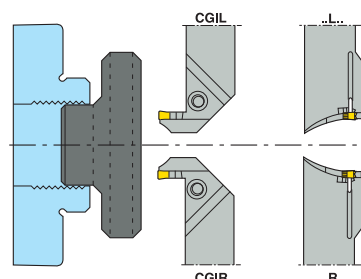
Обозначение	Размеры в мм								KG	Размер гнезда		
	INPLM	INPLX	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub> **				
5	CGIR2525M05R100070	70	100	25	25	150	41,4	33,0	15	0,8	5	LC..1605..
	CGIR2525M05R130090	90	130	25	25	150	41,4	33,0	15	0,8	5	LC..1605..
	CGIR2525M05R170110	110	170	25	25	150	41,4	33,0	15	0,8	5	LC..1605..
	CGIR2525M05R230140	140	230	25	25	150	41,4	33,0	15	0,8	5	LC..1605..
	CGIL2525M05L100070	70	100	25	25	150	41,4	33,0	15	0,8	5	LC..1605..
	CGIL2525M05L130090	90	130	25	25	150	41,4	33,0	15	0,8	5	LC..1605..
	CGIL2525M05L170110	110	170	25	25	150	41,4	33,0	15	0,8	5	LC..1605..
	CGIL2525M05L230140	140	230	25	25	150	41,4	33,0	15	0,8	5	LC..1605..
6	CGIR2525M06R100070	70	100	25	25	150	44,4	34,0	18	0,8	6	LC..1606..
	CGIR2525M06R130090	90	130	25	25	150	44,4	34,0	18	0,8	6	LC..1606..
	CGIR2525M06R170110	110	170	25	25	150	44,4	34,0	18	0,8	6	LC..1606..
	CGIR2525M06R230140	140	230	25	25	150	44,4	34,0	18	0,8	6	LC..1606..
	CGIL2525M06L100070	70	100	25	25	150	44,4	34,0	18	0,8	6	LC..1606..
	CGIL2525M06L130090	90	130	25	25	150	44,4	34,0	18	0,8	6	LC..1606..
	CGIL2525M06L170110	110	170	25	25	150	44,4	34,0	18	0,8	6	LC..1606..
	CGIL2525M06L230140	140	230	25	25	150	44,4	34,0	18	0,8	6	LC..1606..

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.

\*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF16.. = 14 мм

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CGIR/L..05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CGIR/L..06	6SMS795	TCEI0815	10,0



Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

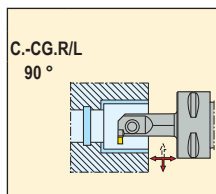
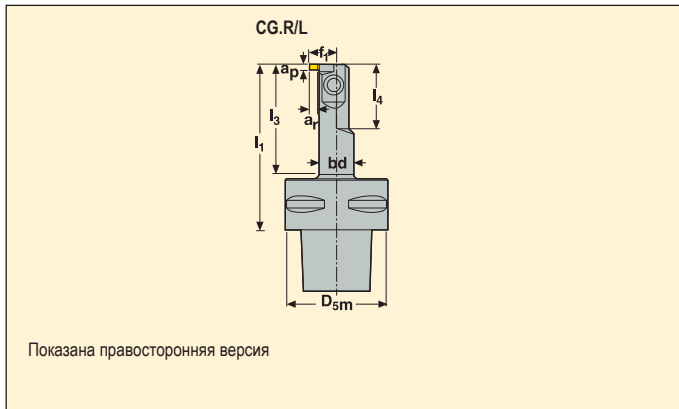




## Державки для пластин LCGA, LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 573-576, 592



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм									KG	Размер гнезда			
		bd	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	a <sub>r</sub>	DCINN*						
C4	3	C4-CGER -11065-1303	14	40	10,2	65	43,0	26	3,0	16	0,3	3	LC..1303..		
		C4-CGEL -11065-1303	14	40	10,2	65	43,0	26	3,0	16	0,3	3	LC..1303..		
		C4-CGFR -15075-1303	18	40	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,4	3	LC..1303..		
		C4-CGFL -15075-1303	18	40	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,4	3	LC..1303..		
	4	C4-CGFR -15075-1304	18	40	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,4	4	LC..1304..		
		C4-CGFL -15075-1304	18	40	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,4	4	LC..1304..		
		C5	3	C5-CGER -11065-1303	14	50	10,2	65	43,0	26	3,0	16	0,5	3	LC..1303..
				C5-CGEL -11065-1303	14	50	10,2	65	43,0	26	3,0	16	0,5	3	LC..1303..
C5-CGFR -15075-1303	18			50	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,5	3	LC..1303..		
C5-CGFL -15075-1303	18			50	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,5	3	LC..1303..		
C5-CGHR -19080-1303	23			50	19,0	80	58,0	41	7,5	25	0,9	3	LC..1303..		
C5-CGHL -19080-1303	23			50	19,0	80	58,0	41	7,5	25	0,9	3	LC..1303..		
C5-CGJR -26110-1303	30			50	25,5	110	88,0	51	10,5	32	0,9	3	LC..1303..		
C5-CGJL -26110-1303	30			50	25,5	110	88,0	51	10,5	32	0,9	3	LC..1303..		
4	C5-CGFR -15075-1304	18	50	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,5	4	LC..1304..			
	C5-CGFL -15075-1304	18	50	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,5	4	LC..1304..			
	C5-CGFR -19080-1304	23	50	19,0	80	58,0	41	7,5	25	0,6	4	LC..1304..			
	C5-CGFL -19080-1304	23	50	19,0	80	58,0	41	7,5	25	0,6	4	LC..1304..			
	C5-CGHR -26110-1304	30	50	25,5	110	88,0	51	10,5	32	0,9	4	LC..1304..			
	C5-CGHL -26110-1304	30	50	25,5	110	88,0	51	10,5	32	0,9	4	LC..1304..			

\*DCINN – минимальный диаметр отверстия, см. стр. 477

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

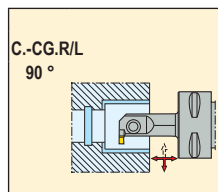
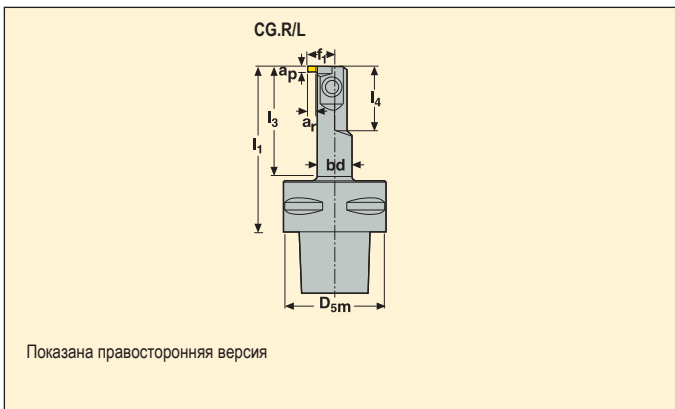
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CG.R/L...-1303	T15P-7	L85011-T15P	5,0
CG.R/L...-1304	T15P-7	L85011-T15P	5,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGA, LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 573-576, 592



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм								KG	Размер гнезда	
		bd	D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	a <sub>r</sub>	DCINN*			
C6	C6-CGER -11065-1303	14	63	10,2	65	43,0	26	3,0	16	0,8	3	LC..1303..
	C6-CGEL -11065-1303	14	63	10,2	65	43,0	26	3,0	16	0,8	3	LC..1303..
	C6-CGFR -15075-1303	18	63	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,9	3	LC..1303..
	C6-CGFL -15075-1303	18	63	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,9	3	LC..1303..
	C6-CGHR -19080-1303	23	63	19,0	80	56,0	41	7,5	25	0,9	3	LC..1303..
	C6-CGHL -19080-1303	23	63	19,0	80	58,0	40	7,5	25	1,5	3	LC..1303..
	C6-CGJR -26110-1303	30	63	25,5	110	86,0	50	10,5	32	1,1	3	LC..1303..
	C6-CGJL -26110-1303	30	63	25,5	110	86,0	50	10,5	32	1,5	3	LC..1303..
	C6-CGFR -19080-1304	23	63	19,0	80	58,0	41	7,5	25	0,9	4	LC..1304..
	-15075-1304	18	63	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,9	4	LC..1304..
	C6-CGFL -19080-1304	23	63	19,0	80	58,0	41	7,5	25	0,9	4	LC..1304..
	-15075-1304	18	63	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,9	4	LC..1304..
	C6-CGHR -26110-1304	30	63	25,5	110	86,0	51	10,5	32	1,1	4	LC..1304..
	C6-CGHL -26110-1304	30	63	25,5	110	88,0	50	10,5	32	1,5	4	LC..1304..

\*DCINN – минимальный диаметр отверстия, см. стр. 477

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

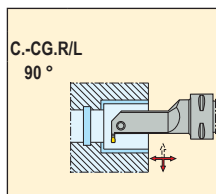
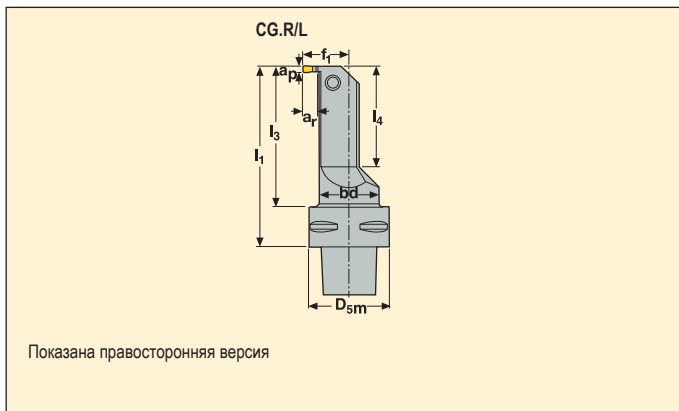
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CG.R/L...-1303	T15P-7	L85011-T15P	5,0
CG.R/L...-1304	T15P-7	L85011-T15P	5,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм									KG	Размер гнезда	
		bd	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	a <sub>r</sub>	DCINN*				
C4	C4-CGIR -24090-1603	30	40	24,0	90	68,0	50	9,0	32	0,5	3	LC..1603..	
	C4-CGIL -24090-1603	30	40	24,0	90	68,0	50	9,0	32	0,5	3	LC..1603..	
	C4-CGGR -24090-1604	30	40	24,0	90	68,0	50	9,0	32	0,5	4	LC..1604..	
	C4-CGGL -24090-1604	30	40	24,0	90	68,0	50	9,0	32	0,5	4	LC..1604..	
	C4-CGFL -24090-1605	30	40	24,0	90	68,0	51	9,0	32	0,5	5	LC..1605..	
	C4-CGFR -24090-1605	30	40	24,0	90	68,0	50	9,0	32	0,5	5	LC..1605..	
C5	C5-CGIR -24090-1603	30	50	24,0	90	68,0	50	9,0	32	0,9	3	LC..1603..	
	C5-CGIL -24090-1603	30	50	24,0	90	68,0	50	9,0	32	0,9	3	LC..1603..	
	C5-CGGR -24090-1604	30	50	24,0	90	68,0	50	9,0	32	0,9	4	LC..1604..	
	C5-CGGL -24090-1604	30	50	24,0	90	68,0	50	9,0	32	0,9	4	LC..1604..	
	C5-CGFR -24090-1605	30	50	24,0	90	68,0	50	9,0	32	0,9	5	LC..1605..	
	C5-CGFL -24090-1605	30	50	24,0	90	68,0	50	9,0	32	0,9	5	LC..1605..	
	C5-CGFR -24090-1606	30	50	24,0	90	68,0	50	9,0	32	0,9	6	LC..1606..	
	C5-CGFL -24090-1606	30	50	24,0	90	68,0	50	9,0	32	0,9	6	LC..1606..	

\*DCINN – минимальный диаметр отверстия, см. стр. 477

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

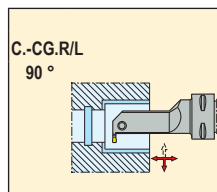
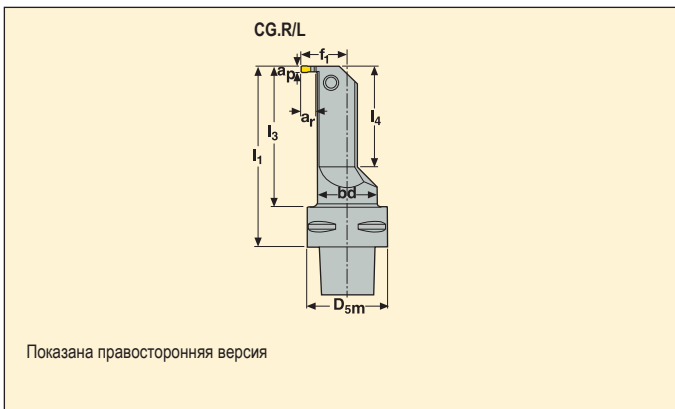
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CG.R/L...-1603	T15P-7	L85011-T15P	5,0
CG.R/L...-1604	T15P-7	L85011-T15P	5,0
CG.R/L...-1605	T20P-7	L86015-T20P	6,0
CG.R/L...-1606	T20P-7	L86015-T20P	6,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм									KG	Размер гнезда	Image
		bd	D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	a <sub>r</sub>	DCINN*				
C6	C6-CGIR -24095-1603	30	63	24,0	95	73,0	50	9,0	32	1,5	3	LC..1603..	
	C6-CGIL -24095-1603	30	63	24,0	95	73,0	50	9,0	32	1,5	3	LC..1603..	
4	C6-CGGR -24095-1604	30	63	24,0	95	73,0	50	9,0	32	1,5	4	LC..1604..	
	C6-CGGL -24095-1604	30	63	24,0	95	73,0	50	9,0	32	1,5	4	LC..1604..	
5	C6-CGFR -24095-1605	30	63	24,0	95	73,0	50	9,0	32	1,5	5	LC..1605..	
	C6-CGFL -24095-1605	30	63	24,0	95	73,0	50	9,0	32	1,5	5	LC..1605..	
6	C6-CGFR -24095-1606	30	63	24,0	95	73,0	50	9,0	32	1,5	6	LC..1606..	
	C6-CGFL -24095-1606	30	63	24,0	95	73,0	50	9,0	32	1,5	6	LC..1606..	

\*DCINN – минимальный диаметр отверстия, см. стр. 477

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

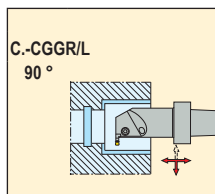
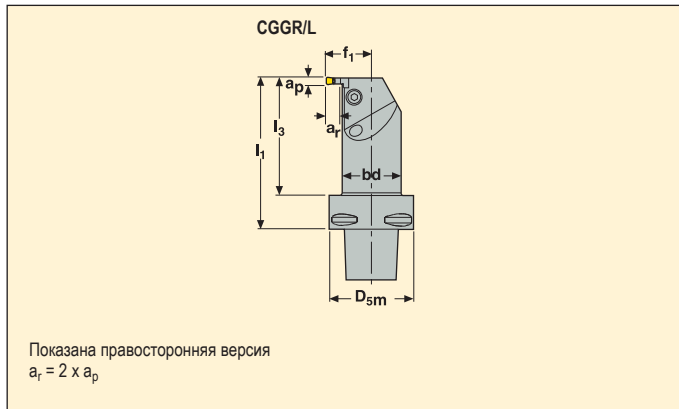
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CG.R/L...-1603	T15P-7	L85011-T15P	5,0
CG.R/L...-1604	T15P-7	L85011-T15P	5,0
CG.R/L...-1605	T20P-7	L86015-T20P	6,0
CG.R/L...-1606	T20P-7	L86015-T20P	6,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм								KG	Размер гнезда	
		bd	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub>	DCINN*				
C4	C4-CGGR -25090-03	35,0	40	25,0	90	70,0	6,0	45	0,7	3	LC..1603..	
	C4-CGGL -25090-03	35,0	40	25,0	90	70,0	6,0	45	0,7	3	LC..1603..	
4	C4-CGGR -27090-04	35,0	40	27,0	90	70,0	8,0	45	0,7	4	LC..1604..	
	C4-CGGL -27090-04	35,0	40	27,0	90	70,0	8,0	45	0,7	4	LC..1604..	
5	C4-CGGR -28090-05	32,5	40	27,7	90	63,0	10,0	45	0,5	5	LC..1605..	
	C4-CGGL -28090-05	32,5	40	27,7	90	63,0	10,0	45	0,5	5	LC..1605..	
C5	C5-CGGR -25090-03	35,0	50	25,0	90	70,0	6,0	45	0,9	3	LC..1603..	
	C5-CGGL -25090-03	35,0	50	25,0	90	70,0	6,0	45	0,9	3	LC..1603..	
4	C5-CGGR -27090-04	35,0	50	27,0	90	70,0	8,0	45	0,9	4	LC..1604..	
	C5-CGGL -27090-04	35,0	50	27,0	90	70,0	8,0	45	0,9	4	LC..1604..	
5	C5-CGGR -28090-05	32,5	50	27,7	90	63,0	10,0	45	0,9	5	LC..1605..	
	C5-CGGL -28090-05	32,5	50	27,7	90	63,0	10,0	45	0,9	5	LC..1605..	
6	C5-CGGR -29090-06	30,5	50	28,7	90	62,0	12,0	45	0,9	6	LC..1606..	
	C5-CGGL -29090-06	30,5	50	28,7	90	62,0	12,0	45	0,9	6	LC..1606..	

\*DCINN – минимальный диаметр отверстия, см. стр. 477

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

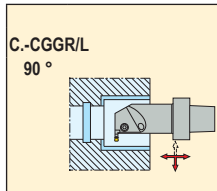
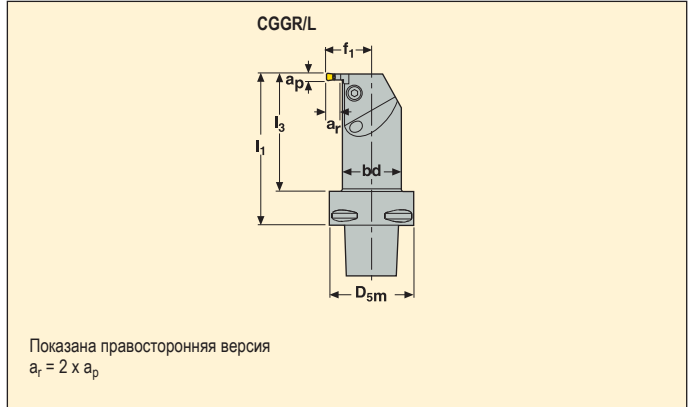
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CG.R/L...-03	3SMS795	MC6S4X14	3,5
CG.R/L...-04	4SMS795	MC6S5X14	5,0
CG.R/L...-05	4SMS795	MC6S5X14	5,0
CG.R/L...-06	5SMS795	TCEI0614	8,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм								KG	Размер гнезда	LC..1603..
		bd	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	a <sub>r</sub>	DCINN*				
3	C6-CGGR -25095-03	35,0	63	25,0	95	73,0	6,0	45	1,2	3	LC..1603..	
	C6-CGGL -25095-03	35,0	63	25,0	95	73,0	6,0	45	1,2	3	LC..1603..	
4	C6-CGGR -27095-04	35,0	63	27,0	95	73,0	8,0	45	1,2	4	LC..1604..	
	C6-CGGL -27095-04	35,0	63	27,0	95	73,0	8,0	45	1,2	4	LC..1604..	
5	C6-CGGR -28095-05	32,5	63	27,7	95	68,0	10,0	45	1,3	5	LC..1605..	
	C6-CGGL -28095-05	32,5	63	27,7	95	68,0	10,0	45	1,3	5	LC..1605..	
6	C6-CGGR -29095-06	30,5	63	28,7	95	67,0	12,0	45	1,1	6	LC..1606..	
	C6-CGGL -29095-06	30,5	63	28,7	95	67,0	12,0	45	1,3	6	LC..1606..	

\*DCINN – минимальный диаметр отверстия, см. стр. 477

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

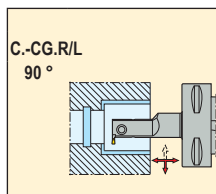
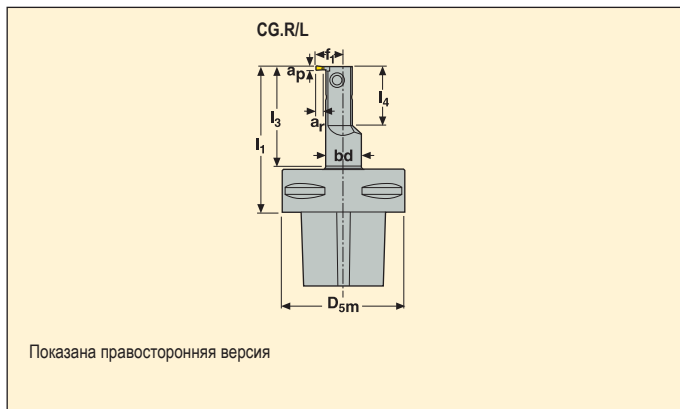
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CG.R/L...-03	3SMS795	MC6S4X14	3,5
CG.R/L...-04	4SMS795	MC6S5X14	5,0
CG.R/L...-05	4SMS795	MC6S5X14	5,0
CG.R/L...-06	5SMS795	TCEI0614	8,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCMF



• Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 577



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм									KG	Размер гнезда	
		bd	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	a <sub>r</sub>	DCINN*				
C4	C4-CGHR -15075-1902	18,0	40	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,4	2	LC..1902..	
	C4-CGHL -15075-1902	18,0	40	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,4	2	LC..1902..	
C5	C5-CGHR -15075-1902	18,0	50	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,5	2	LC..1902..	
	C5-CGHL -15075-1902	18,0	50	14,5	75	53,0	31	5,5	20	0,5	2	LC..1902..	
C6	C6-CGHR -15075-1902	18,0	60	14,5	75	51,0	31	5,5	20	0,9	2	LC..1902..	
	C6-CGHL -15075-1902	18,0	60	14,5	75	51,0	31	5,5	20	0,9	2	LC..1902..	
C4	C4-CGJR -19080-1902	23,0	40	19,0	80	58,0	31	7,5	25	0,4	2	LC..1902..	
	C4-CGJL -19080-1902	23,0	40	19,0	80	58,0	31	7,5	25	0,4	2	LC..1902..	
C5	C5-CGJR -19080-1902	23,0	50	19,0	80	58,0	31	7,5	25	0,6	2	LC..1902..	
	C5-CGJL -19080-1902	23,0	50	19,0	80	58,0	31	7,5	25	0,6	2	LC..1902..	
C6	C6-CGJR -19080-1902	23,0	60	19,0	80	56,0	31	7,5	25	0,9	2	LC..1902..	
	C6-CGJL -19080-1902	23,0	60	19,0	80	56,0	31	7,5	25	0,9	2	LC..1902..	

\*DCINN – минимальный диаметр отверстия, см. стр. 477

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CG.R/L...-1902	T15P-7	L85011-T15P	5,0

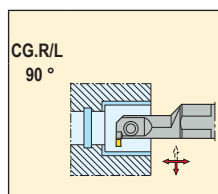
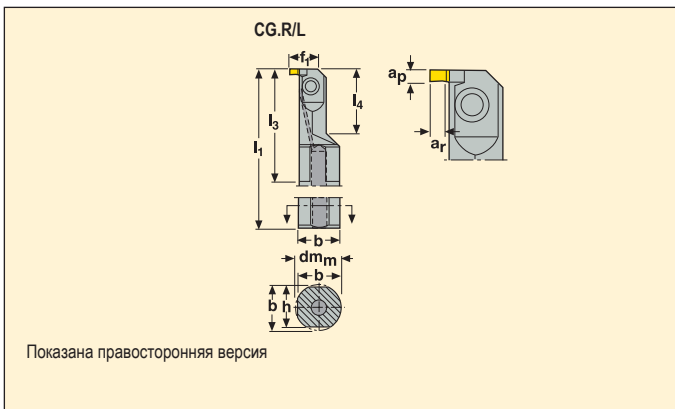
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.



## Державки для пластин LCGA, LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 573-576, 592



	Обозначение	Размеры в мм										KG	Размер гнезда	
		dm <sub>m</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	f <sub>1</sub>	a <sub>r</sub>	DCINN*				
3	A16Q-CGER1303	16	15	15,5	180	40,0	25	10,2	3,0	16	0,3	3	LC..1303..	
	A16Q-CGEL1303	16	15	15,5	180	40,0	25	10,2	3,0	16	0,3	3	LC..1303..	
3	A20R-CGFR1303	20	18	19,0	200	52,0	30	14,5	5,5	20	0,4	3	LC..1303..	
	A20R-CGFL1303	20	18	19,0	200	52,0	30	14,5	5,5	20	0,4	3	LC..1303..	
3	A25S-CGHR1303	25	23	24,0	250	64,0	40	19,0	7,5	25	0,8	3	LC..1303..	
	A25S-CGHL1303	25	23	24,0	250	64,0	40	19,0	7,5	25	0,8	3	LC..1303..	
3	A32T-CGJR1303	32	30	31,0	300	77,0	50	25,5	10,5	32	1,6	3	LC..1303..	
	A32T-CGJL1303	32	30	31,0	300	77,0	50	25,5	10,5	32	1,6	3	LC..1303..	
4	A20R-CGFR1304	20	18	19,0	200	52,0	30	14,5	5,5	20	0,4	4	LC..1304..	
	A20R-CGFL1304	20	18	19,0	200	52,0	30	14,5	5,5	20	0,4	4	LC..1304..	
4	A25S-CGFR1304	25	23	24,0	250	64,0	40	19,0	7,5	25	0,8	4	LC..1304..	
	A25S-CGFL1304	25	23	24,0	250	64,0	40	19,0	7,5	25	0,8	4	LC..1304..	
4	A32T-CGHR1304	32	30	31,0	300	77,0	50	25,5	10,5	32	1,6	4	LC..1304..	
	A32T-CGHL1304	32	30	31,0	300	77,0	50	25,5	10,5	32	1,6	4	LC..1304..	

\*DCINN – минимальный диаметр отверстия, см. стр. 477

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
A16Q-..	T15P-7	L85011-T15P	5,0
A20R-..	T15P-7	L85011-T15P	5,0
A25S-..	T15P-7	L85011-T15P	5,0
A32T-..	T15P-7	L85011-T15P	5,0

### Доп. части, Заказывается отдельно

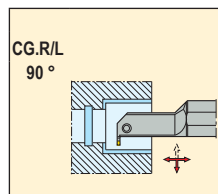
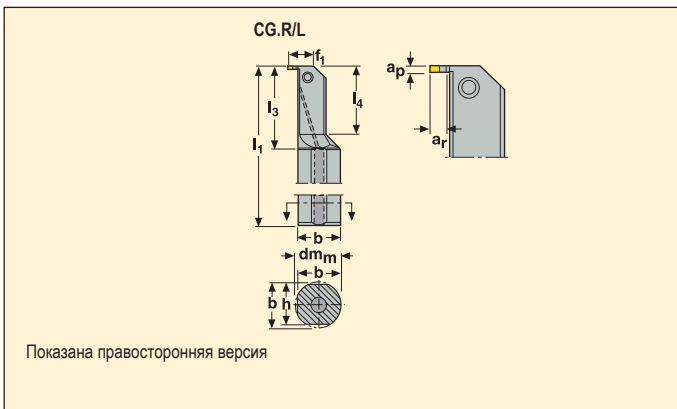
Для держателя	Адаптеры для СОЖ
A16Q-..	SEAL16
A20R-..	SEAL20
A25S-..	SEAL25
A32T-..	SEAL32

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



	Обозначение	Размеры в мм										KG	Размер гнезда	
		dm <sub>m</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	f <sub>1</sub>	a <sub>r</sub>	DCINN*				
3	A32T-CGIR1603	32	30	31,0	300	60,0	50	24,0	9,0	32	1,6	3	LC..1603..	
	A32T-CGIL1603	32	30	31,0	300	60,0	50	24,0	9,0	32	1,6	3	LC..1603..	
4	A32T-CGGR1604	32	30	31,0	300	60,0	50	24,0	9,0	32	1,6	4	LC..1604..	
	A32T-CGGL1604	32	30	31,0	300	60,0	50	24,0	9,0	32	1,6	4	LC..1604..	
5	A32T-CGFR1605	32	30	31,0	300	60,0	50	24,0	9,0	32	1,6	5	LC..1605..	
	A32T-CGFL1605	32	30	31,0	300	60,0	50	24,0	9,0	32	1,6	5	LC..1605..	
6	A32T-CGFR1606	32	30	31,0	300	60,0	50	24,0	9,0	32	1,6	6	LC..1606..	
	A32T-CGFL1606	32	30	31,0	300	60,0	50	24,0	9,0	32	1,6	6	LC..1606..	

\*DCINN – минимальный диаметр отверстия, см. стр. 477

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

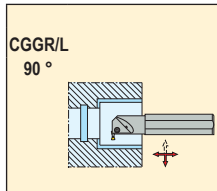
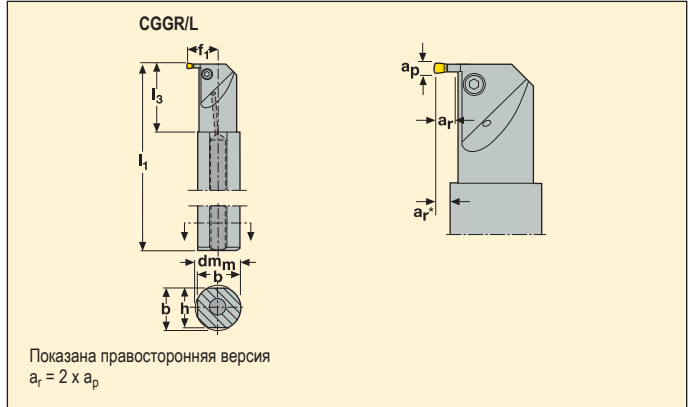
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм	Для держателя	Адаптеры для СОЖ
CG.R/L..03	T15P-7	L85011-T15P	5,0	CG.R/L..03	SEAL32
CG.R/L..04	T15P-7	L85011-T15P	5,0	CG.R/L..04	SEAL32
CG.R/L..05	T20P-7	L86015-T20P	6,0	CG.R/L..05	SEAL32
CG.R/L..06	T20P-7	L86015-T20P	6,0	CG.R/L..06	SEAL32

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



	Обозначение	Размеры в мм										KG	Размер гнезда	
		dm <sub>m</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	f <sub>1</sub>	a <sub>r</sub>	a <sub>r</sub> *	DCINN*				
3	A40T-CGGR03	40	37	38,5	300	60,0	26,0	5,5	5,5	45	2,5	3	LC..1603..	
	A40T-CGGL03	40	37	38,5	300	60,0	26,0	5,5	5,5	45	2,5	3	LC..1603..	
4	A40T-CGGR04	40	37	38,5	300	60,0	27,0	6,5	6,5	45	2,4	4	LC..1604..	
	A40T-CGGL04	40	37	38,5	300	60,0	27,0	6,5	6,5	45	2,4	4	LC..1604..	
5	A40T-CGGR05	40	37	38,5	300	60,0	28,0	7,5	7,5	45	2,4	5	LC..1605..	
	A40T-CGGL05	40	37	38,5	300	60,0	28,0	7,5	7,5	45	2,4	5	LC..1605..	
6	A40T-CGGR06	40	37	38,5	300	60,0	29,0	8,5	8,5	45	2,4	6	LC..1606..	
	A40T-CGGL06	40	37	38,5	300	60,0	29,0	8,5	8,5	45	2,4	6	LC..1606..	

\*DCINN – минимальный диаметр отверстия, см. стр. 477

\* Если державка входит в отверстие больше чем l<sub>3</sub>

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказываются отдельно

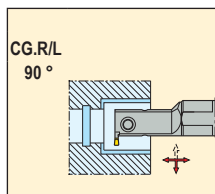
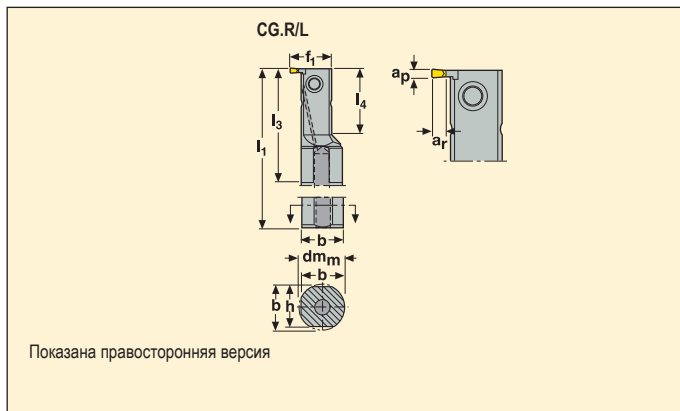
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм	Для держателя	Адаптеры для СОЖ
-.03	3SMS795	MC6S4X14	3,5	-.03	SEAL40
-.04	4SMS795	MC6S5X14	5,0	-.04	SEAL40
-.05	4SMS795	MC6S5X14	5,0	-.05	SEAL40
-.06	5SMS795	TCEI0614	8,0	-.06	SEAL40

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCMF



• Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 577



	Обозначение	Размеры в мм									KG	Размер гнезда	
		dm <sub>m</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	f <sub>1</sub>	a <sub>r</sub>	DCINN*			
2	A20R-CGHR1902	20	18	19,0	200	52,0	30	14,5	5,5	20	0,4	2	LC..1902..
	A20R-CGHL1902	20	18	19,0	200	52,0	30	14,5	5,5	20	0,4	2	LC..1902..
2	A25S-CGJR1902	25	23	24,0	250	64,0	40	19,0	7,5	25	0,8	2	LC..1902..
	A25S-CGJL1902	25	23	24,0	250	64,0	40	19,0	7,5	25	0,8	2	LC..1902..

\*DCINN – минимальный диаметр отверстия, см. стр. 477

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части, Заказывается отдельно

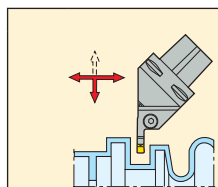
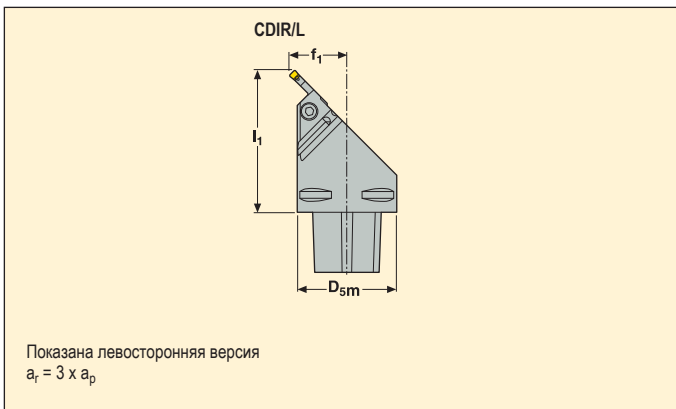
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм	Для держателя	Адаптеры для СОЖ
A20-...	T15P-7	L85011-T15P	5,0	A20-..	SEAL20
A25-...	T15P-7	L85011-T15P	5,0	A25-..	SEAL25

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки для пластин LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



Обозначение	Размеры в мм				KG	Размер гнезда	Код
	$D_{sm}$	$f_1$	$l_1$	$a_r$			
3							
C6-CDIR-33090-03JET	63	33	90	9	1,5	3	LC..1603..
C6-CDIL-33090-03JET	63	33	90	9	1,5	3	LC..1603..
4							
C6-CDIR-33090-04JET	63	33	90	12	1,5	4	LC..1604..
C6-CDIL-33090-04JET	63	33	90	12	1,5	4	LC..1604..
5							
C6-CDIR-33090-05JET	63	33	90	15	1,5	5	LC..1605..
C6-CDIL-33090-05JET	63	33	90	15	1,5	5	LC..1605..
6							
C6-CDIR-33090-06JET	63	33	90	18	1,5	6	LC..1606..
C6-CDIL-33090-06JET	63	33	90	18	1,5	6	LC..1606..
8							
C6-CDIR-33090-08JET	63	33	90	24	1,5	8	LC..3008..
C6-CDIL-33090-08JET	63	33	90	24	1,5	8	LC..3008..

## Комплектуэе, Включено в комплект поставки

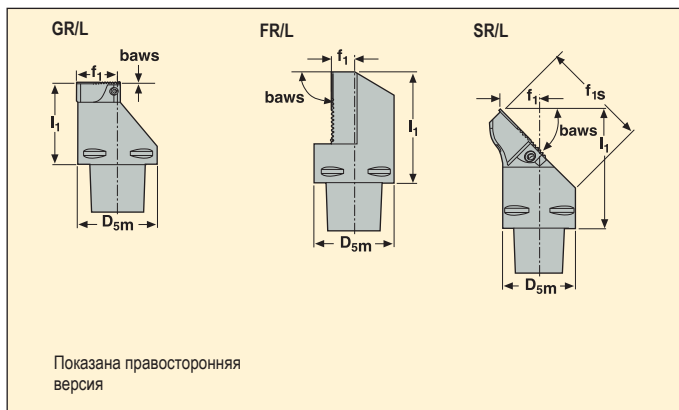
Для держателя	Ключ прижима	Винт прижима	Значение момента, Нм
CDIR/L...-03	4SMS795	TCEI0513	6,0
CDIR/L...-04	5SMS795	TCEI0613	8,0
CDIR/L...-05	5SMS795	TCEI0613	8,0
CDIR/L...-06	6SMS795	TCEI0815	10,0
CDIR/L...-08	6SMS795	TCEI1020	15,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки



- Диапазон лезвий см. на стр. 565-569
- Инструкции по сборке см. на стр. 474-476



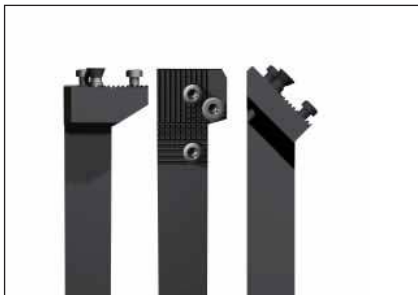
GR/L	Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм				baws°	KG
			D <sub>sm</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>1s</sub>	l <sub>1</sub>		
	C4	C4-GR-21050-V21	40	21,0	–	50	0	0,5
		C4-GL-21050-V21	40	21,0	–	50	0	0,5
	C5	C5-GR-29060-V21	50	26,0	–	60	0	0,9
		C5-GL-29060-V21	50	26,0	–	60	0	1,0
	C6	C6-GR-39065-V21	63	39,0	–	65	0	1,4
		C6-GL-39065-V21	63	39,0	–	65	0	1,4
	C4	C4-FR-11055-V21	40	11,1	–	55	90	0,5
		C4-FL-11055-V21	40	11,1	–	55	90	0,5
	C5	C5-FR-16060-V21	50	16,1	–	60	90	0,9
		C5-FL-16060-V21	50	16,1	–	60	90	0,9
	C6	C6-FR-23065-V21	63	22,6	–	65	90	1,6
		C6-FL-23065-V21	63	22,6	–	65	90	1,6
	C4	C4-SR-21065-V21	40	21,0	59,3	65	45	0,5
		C4-SL-21065-V21	40	21,0	59,3	65	45	0,5
	C5	C5-SR-26075-V21	50	26,0	73,4	75	45	0,9
		C5-SL-26075-V21	50	26,0	73,4	75	45	0,9
	C6	C6-SR-33085-V21	63	33,0	92,5	85	45	1,5
		C6-SL-33085-V21	63	33,0	92,5	85	45	1,5

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

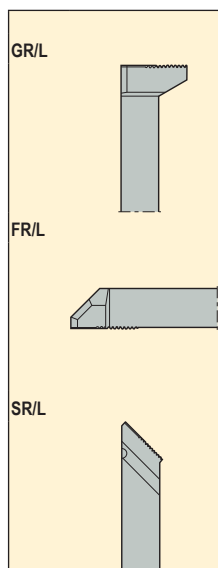
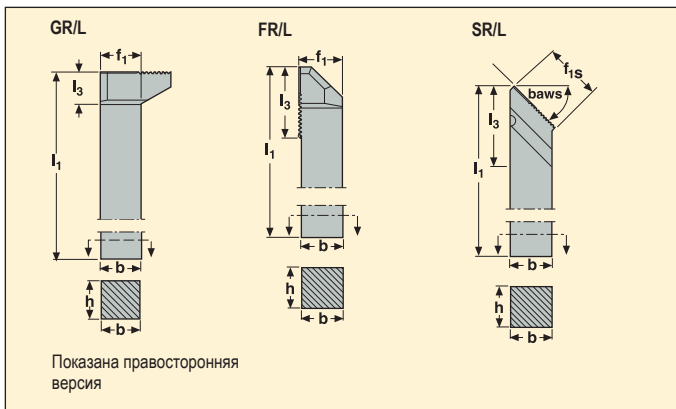
Для держателя	Ключ	Фиксирующий винт	Винт	Значение момента, Нм
...V21	T20P-7L	F85015-T20P	C46017-T20P	6,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки



- Диапазон лезвий см. на стр. 565-569
- Инструкции по сборке см. на стр. 474-476



Обозначение	Размеры в мм						baws°	KG
	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>1s</sub>	l <sub>3</sub>		
GR2020K-V21	20	20	125	19,9	–	16,0	0	0,5
GL2020K-V21	20	20	125	19,9	–	16,0	0	0,5
GR2525M-V21	25	25	150	24,9	–	16,0	0	0,8
GL2525M-V21	25	25	150	24,9	–	16,0	0	0,8
GR3225P-V21	32	25	170	24,9	–	16,0	0	1,2
GL3225P-V21	32	25	170	24,9	–	16,0	0	1,2
FR2020K-V21	20	20	125	20,8	–	33,6	90	0,5
FL2020K-V21	20	20	125	20,8	–	33,6	90	0,4
FR2525M-V21	25	25	150	25,8	–	33,6	90	0,8
FL2525M-V21	25	25	150	25,8	–	33,6	90	0,8
FR3225P-V21	32	25	170	25,8	–	33,6	90	1,1
FL3225P-V21	32	25	170	25,8	–	33,6	90	1,1
SR2020K-V21	20	20	125	–	34,6	43,5	45	0,4
SL2020K-V21	20	20	125	–	34,6	43,5	45	0,4
SR2525M-V21	25	25	150	–	34,6	47,5	45	0,8
SL2525M-V21	25	25	150	–	34,6	47,5	45	0,8
SR3225P-V21	32	25	170	–	34,6	47,5	45	1,1
SL3225P-V21	32	25	170	–	34,6	47,5	45	1,1

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

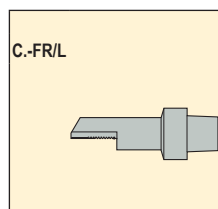
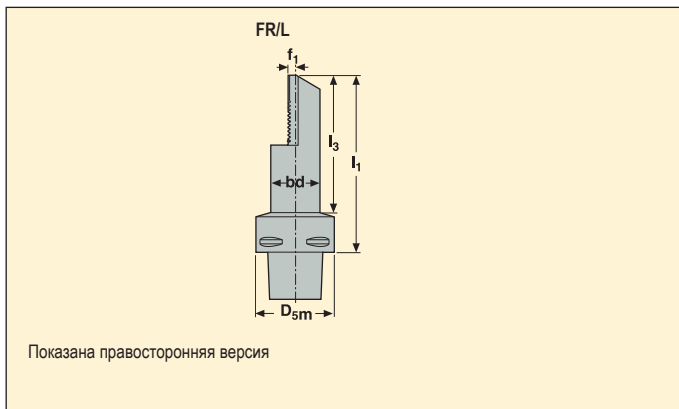
Для держателя	Ключ	Фиксирующий винт	Винт	Значение момента, Нм
..V21	T20P-7L	F85015-T20P	C46017-T20P	6,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки



- Диапазон лезвий см. на стр. 565-569
- Инструкции по сборке см. на стр. 474-475



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм					KG
		bd	D <sub>5m</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	
C4	C4-FR-04090-V21	25	40	3,5	90	70	0,5
	C4-FL-04090-V21	25	40	3,5	90	70	0,5
	C4-FR-07110-V21	32	40	7,0	110	90	0,8
	C4-FL-07110-V21	32	40	7,0	110	90	0,7
	C4-FR-11140-V21	40	40	11,0	140	120	1,3
	C4-FL-11140-V21	40	40	11,0	140	120	1,3
C5	C5-FR-04090-V21	25	50	3,5	90	70	0,6
	C5-FL-04090-V21	25	50	3,5	90	70	0,7
	C5-FR-07110-V21	32	50	7,0	110	90	0,9
	C5-FL-07110-V21	32	50	7,0	110	90	0,9
	C5-FR-11140-V21	40	50	11,0	140	120	1,5
	C5-FL-11140-V21	40	50	11,0	140	120	1,6
C6	C6-FR-04090-V21	25	63	3,5	90	68	1,0
	C6-FL-04090-V21	25	63	3,5	90	68	0,9
	C6-FR-07110-V21	32	63	7,0	110	88	1,2
	C6-FL-07110-V21	32	63	7,0	110	88	1,5
	C6-FR-11140-V21	40	63	11,0	140	118	1,8
	C6-FL-11140-V21	40	63	11,0	140	118	1,8

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для держателя	Ключ	Фиксирующий винт	Винт	Значение момента, Нм
...V21	T20P-7L	F85015-T20P	C46017-T20P	6,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.





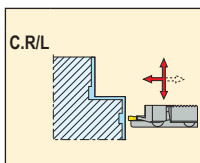
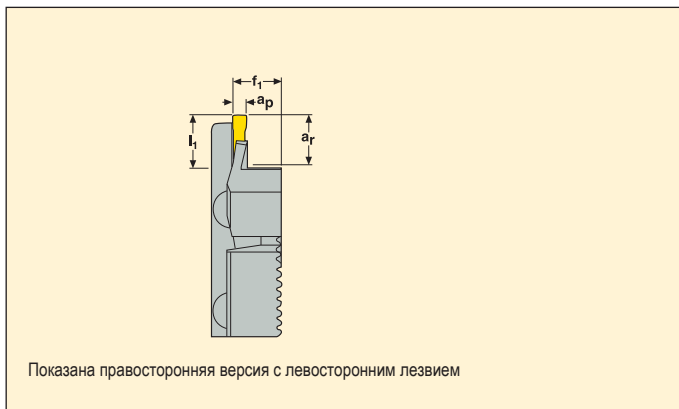




## Лезвия для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру державок см. на стр. 561-564
- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 573-576, 592



4	Обозначение	Размеры в мм					KG	
		INPLM	INPLX	$l_1$	$f_1$	$a_r^{**}$		
V21-CHR	1304L030017	17	30	11,2	9,2	10,0	0,1	LC..1304..
	1304L034021	21	34	11,2	9,2	10,0	0,1	LC..1304..
V21-CIR	1304L040026	26	40	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..
	1304L050032	32	50	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..
	1304L060042	42	60	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..
	1304L075052	52	75	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..
	1304L100067	67	100	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..
V21-CMR	1304L030017	17	30	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304L034021	21	34	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304L040026	26	40	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304L050032	32	50	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304L060042	42	60	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304L075052	52	75	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304L100067	67	100	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304L135092	92	135	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304L200127	127	200	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
V21-CHL	1304R030017	17	30	11,2	9,2	10,0	0,1	LC..1304..
	1304R034021	21	34	11,2	9,2	10,0	0,1	LC..1304..
V21-CIL	1304R040026	26	40	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..
	1304R050032	32	50	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..
	1304R060042	42	60	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..
	1304R075052	52	75	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..
	1304R100067	67	100	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..
V21-CML	1304R030017	17	30	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304R034021	21	34	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304R040026	26	40	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304R050032	32	50	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304R060042	42	60	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304R075052	52	75	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304R100067	67	100	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304R135092	92	135	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..
	1304R200127	127	200	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

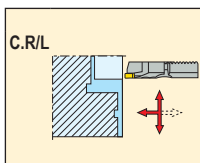
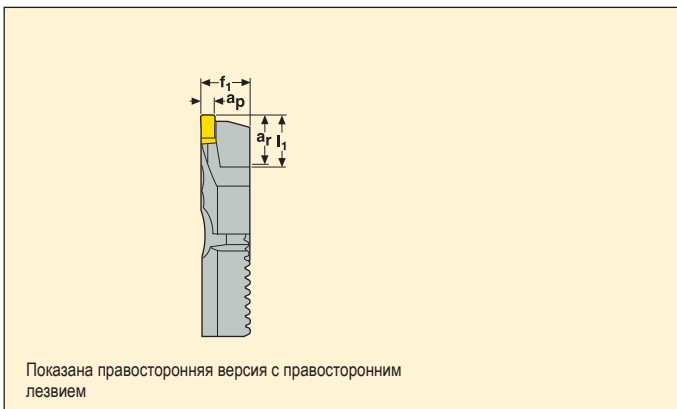
Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.  
 \*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF13... = 11 мм



## Лезвия для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру державок см. на стр. 561-564
- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 573-576, 592



	Обозначение	Размеры в мм						KG	
		INPLM	INPLX	$l_1$	$f_1$	$a_r^{**}$			
4	V21-CHR 1304R030017	17	30	11,2	9,2	10,0	0,1	LC..1304..	
	1304R034021	21	34	11,2	9,2	10,0	0,1	LC..1304..	
	V21-CIR 1304R040026	26	40	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..	
	1304R050032	32	50	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..	
	1304R060042	42	60	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..	
	1304R075052	52	75	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..	
	1304R100067	67	100	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..	
	V21-CMR 1304R030017	17	30	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	1304R034021	21	34	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	1304R040026	26	40	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	1304R050032	32	50	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	1304R060042	42	60	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	1304R075052	52	75	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	1304R100067	67	100	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	1304R135092	92	135	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	1304R200127	127	200	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	V21-CHL 1304L030017	17	30	11,2	9,2	10,0	0,1	LC..1304..	
	1304L034021	21	34	11,2	9,2	10,0	0,1	LC..1304..	
	V21-CIL 1304L040026	26	40	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..	
	1304L050032	32	50	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..	
	1304L060042	42	60	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..	
	1304L075052	52	75	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..	
	1304L100067	67	100	13,2	9,2	12,0	0,1	LC..1304..	
	V21-CML 1304L030017	17	30	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	1304L034021	21	34	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	1304L040026	26	40	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	1304L050032	32	50	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	1304L060042	42	60	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	1304L075052	52	75	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
	1304L100067	67	100	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..	
1304L135092	92	135	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..		
1304L200127	127	200	21,2	9,2	20,0	0,1	LC..1304..		

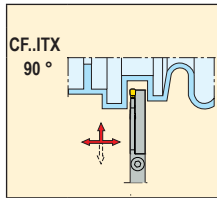
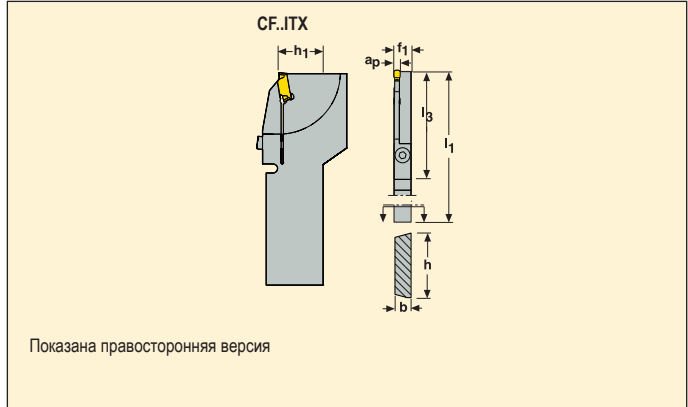
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

Исходное значение (INPLM/INPLX) относится к внешнему диаметру канавки, см. стр. 477.  
 \*\*Макс. глубина резания для LCGF/LCMF13.. = 11 мм

## Державки для пластин LCGF, LCGN, LCMF и LCMR



- Лезвия до D = 65
- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 577-591, 593-594



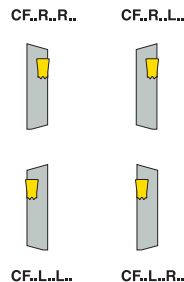
	Обозначение	Размеры в мм							KG	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	D <sub>M</sub> *		
2,0	CFTR26ITX1902RRB	26	7,85	110,0	8	44,0	20,9	34,0	0,2	LCMF1902..
	CFZR26ITX2802RRB	26	7,85	19,1	8	52,0	20,9	54,0	0,2	LCMF2802..
	CFTR32ITX1902RRB	32	7,85	110,0	8	43,0	24,5	34,0	0,2	LCMF1902..
	CFZR32ITX2802RRB	32	7,85	19,1	8	52,0	24,5	54,0	0,2	LCMF2802..
3,0	CFXR32ITX1603RRB	32	7,85	117,5	8	50,5	24,5	65,0	0,3	LCMR1603..
2,0	CFTR26ITX1902LRB	26	7,85	110,0	8	44,0	20,9	34,0	0,2	LCMF1902..
	CFZR26ITX2802LRB	26	7,85	19,1	8	52,0	20,9	54,0	0,2	LCMF2802..
	CFTR32ITX1902LRB	32	7,85	110,0	8	43,0	24,5	34,0	0,2	LCMF1902..
	CFZR32ITX2802LRB	32	7,85	19,1	8	52,0	24,5	54,0	0,2	LCMF2802..
3,0	CFXR32ITX1603LRB	32	7,85	117,5	8	50,5	24,5	65,0	0,3	LCMR1603..
2,0	CFTL26ITX1902RRB	26	7,85	110,0	8	44,0	20,9	34,0	0,2	LCMF1902..
	CFZL26ITX2802RRB	26	7,85	19,1	8	52,0	20,9	54,0	0,2	LCMF2802..
	CFTL32ITX1902RRB	32	7,85	110,0	8	43,0	24,5	34,0	0,2	LCMF1902..
	CFZL32ITX2802RRB	32	7,85	19,1	8	52,0	24,5	54,0	0,2	LCMF2802..
3,0	CFXL32ITX1603RRB	32	7,85	117,5	8	50,5	24,5	65,0	0,3	LCMR1603..
2,0	CFTL26ITX1902LRB	26	7,85	110,0	8	44,0	20,9	34,0	0,2	LCMF1902..
	CFZL26ITX2802LRB	26	7,85	19,1	8	52,0	20,9	54,0	0,2	LCMF2802..
	CFTL32ITX1902LRB	32	7,85	110,0	8	43,0	24,5	34,0	0,2	LCMF1902..
	CFZL32ITX2802LRB	32	7,85	19,1	8	52,0	24,5	54,0	0,3	LCMF2802..
3,0	CFXL32ITX1603LRB	32	7,85	117,5	8	50,5	24,5	65,0	0,3	LCMR1603..

\*Из-за конструкции инструмента глубина обработки канавки ограничена, см. стр. 477.

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

Для размера	Ключ прижима	Винт прижима
26-32	3SMS795	TCEI0416

### Вид спереди

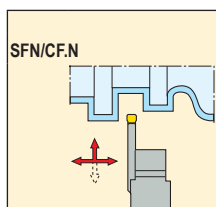
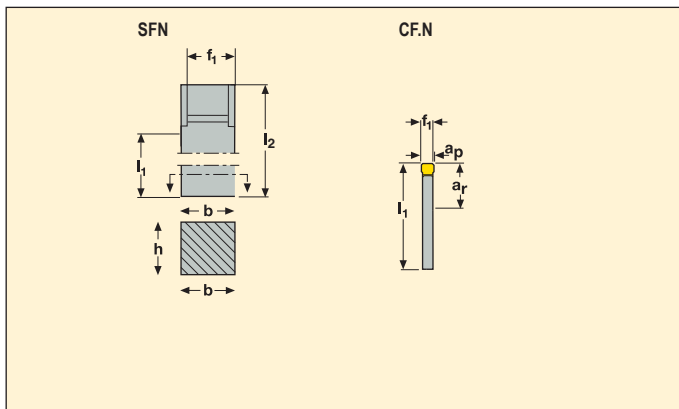


Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Державки и лезвия для пластин LCGN, LCMF и LCMR



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 578-591, 593-594



	Обозначение	Размеры в мм						KG	Размер гнезда	
		h	b	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	a <sub>r</sub> **			
	SFN2525N	25	25	101,2	134	21,7	–	0,7	–	–
3	CFLN-03	–	–	46,4	–	2,6	13	0,1	3	LC..1603..
4	CFKN-04	–	–	48,6	–	3,6	15	0,1	4	LC..1604..
	CFNN-04	–	–	55,0	–	3,6	22	0,1	4	LC..1604..
5	CFIN-05	–	–	48,6	–	4,6	15	0,1	5	LC..1605..
6	CFHN-06	–	–	48,6	–	5,6	15	0,1	6	LC..1606..
	CFJN-06	–	–	55,0	–	5,6	22	0,1	6	LC..1606..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

\*Макс. глубина резания для LCMF16.. = 14 мм

Для держателя	Ключ	Фиксирующий винт	Винт
SFN2525N	T20P-7	C46017-T20P	C45013-T20P

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.





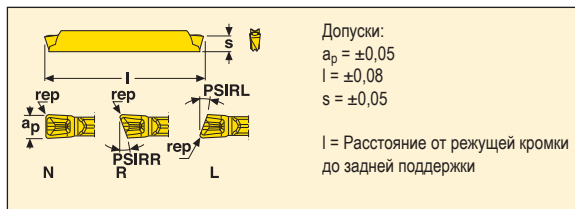




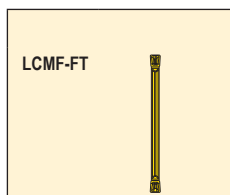




## LCMF

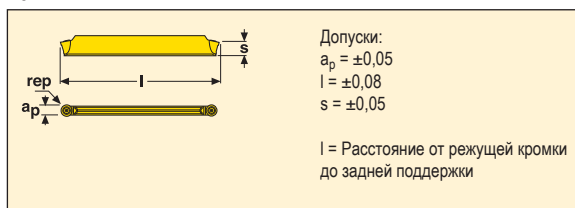


Размер	Размеры в мм			
	$a_p$	l	s	rep
1902	2,00	18,50	2,85	0,2
2802	2,00	28,00	2,85	0,2

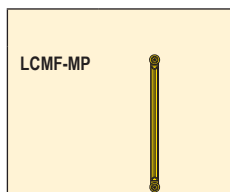


Пластины	Обозначение	PSIRR°	PSIRL°	Сплавы						
				С покрытием						
				CP200	CP500	CP600	TGK1500	TGP25		
LCMF-FT	LCMF 190202-0200-FT	-	-	■	■					
	190202-0200-FTR6	6	-		■					
	190202-0200-FTL6	-	6		■					
LCMF	LCMF 280202-0200-FT	-	-	■	■					
	280202-0200-FTR6	6	-		■					
	280202-0200-FTL6	-	6		■					

## LCMF



Размер	Размеры в мм			
	$a_p$	l	s	rep
1902	2,00	18,50	2,85	1,0
2802	2,00	28,00	2,85	1,0



Пластины	Обозначение	Сплавы					
		С покрытием					
		CP200	CP500	CP600	TGK1500	TGP25	TGS1050
LCMF-MP	LCMF 1902M0-0200-MP		■		■		
	LCMF 2802M0-0200-MP		■		■		

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

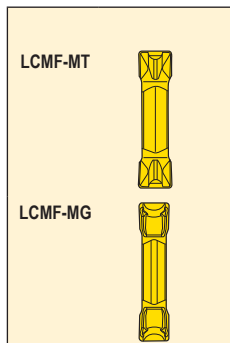


## LCMF

Допуски:  
 $a_p = \pm 0,05$   
 $l = \pm 0,08$   
 $s = \pm 0,05$

$l$  = Расстояние от режущей кромки до задней поддержки

Размер	Дюймовая версия	Размеры в мм			
		$a_p$	$l$	$s$	геп
1603		3,00	15,90	4,50	0,2-0,4
1604		4,00	15,90	4,50	0,4-0,8
1605		5,00	15,90	4,50	0,4-0,8
1606		6,00	15,90	4,50	0,4-1,0
1603	■	3,18	15,90	4,50	0,2
1605	■	4,76	15,90	4,50	0,5
1606	■	6,35	15,90	4,50	0,5



Пластины	Обозначение	Сплавы																		
		С покрытием					Без покрытия													
		CP200	CP500	CP600	TGK1500	TGP25			883	890										
LCMF-MT метрич.	LCMF 160302-0300-MT		■			■														
	LCMF 160304-0300-MT		■			■	■					■								
	LCMF 160404-0400-MT			■		■	■													
	LCMF 160408-0400-MT			■		■	■					■								
	LCMF 160504-0500-MT			■		■	■													
	LCMF 160508-0500-MT			■		■	■					■								
	LCMF 160604-0600-MT			■		■	■													
	LCMF 160608-0600-MT			■		■	■					■								
	LCMF 160610-0600-MT			■		■	■													
LCMF-MT дюйм.	LCMF 160302-0318-MT		■																	
	LCMF 160505-0476-MT			■																
	LCMF 160605-0635-MT			■								■								
LCMF-MG	LCMF 160304-0300-MG		■			■														
	LCMF 160404-0400-MG			■		■														
	LCMF 160504-0500-MG			■		■														
	LCMF 160608-0600-MG			■		■														

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену







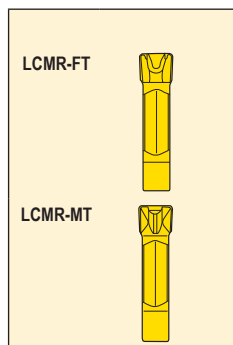
## LCMR

Допуски:  
 $a_p = \pm 0,05$   
 $l = \pm 0,08$   
 $s = \pm 0,05$   
 $s = \pm 0,08$

Размер:  
 16  
 30

$l$  = Расстояние от режущей кромки до задней поддержки

Размер	Размеры в мм			
	$a_p$	$l$	$s$	гер
1603	3,00	15,90	4,50	0,4
1604	4,00	15,90	4,50	0,2-0,8
1605	5,00	15,90	4,50	0,4-0,8
1606	6,00	15,90	4,50	0,8
3008-08	8,00	29,06	5,57	0,8-1,2
3008-10	10,00	29,21	5,57	0,8-1,2



Пластины	Обозначение	Сплавы																		
		С покрытием					Без покрытия													
		CP200	CP500	CP600	TCK1500	TGP25				883	890									
LCMR-FT	LCMR 160304-0300-FT	■	■			■														
	LCMR 160402-0400-FT		■																	
	LCMR 160404-0400-FT	■	■			■														
	LCMR 160504-0500-FT	■	■			■														
	LCMR 160608-0600-FT	■	■			■														
	LCMR 300808-0800-FT		■			■							■							
	LCMR 300808-1000-FT		■																	
	LCMR 300812-1000-FT		■																	
LCMR-MT	LCMR 160304-0300-MT		■			■								■						
	LCMR 160404-0400-MT		■			■									■					
	LCMR 160408-0400-MT																			
	LCMR 160504-0500-MT		■			■														
	LCMR 160508-0500-MT																			
	LCMR 160608-0600-MT		■			■														

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

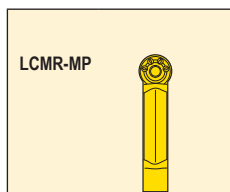
## LCMR

Допуски:  
 $a_p = \pm 0,05$   
 $l = \pm 0,08$   
 $s = \pm 0,05$   
 $s = \pm 0,08$

Размер:  
 16  
 30

$l$  = Расстояние между режущей кромкой и задней опорой

Размер	Размеры в мм			
	$a_p$	$l$	$s$	rep
1603	3,00	16,98	4,30	1,5
1604	4,00	17,09	4,25	2,0
1605	5,00	17,75	4,17	2,5
1606	6,00	17,98	4,12	3,0
3008.-08	8,00	30,06	5,42	4,0
3008.-10	8,00	30,05	5,49	5,0



Пластины	Обозначение	Сплавы																			
		С покрытием					Без покрытия														
		CP200	CP500	CP600	TGK1500	TGP25				883	890										
LCMR-MP	LCMR 1603M0-0300-MP	■	■			■				■											
	LCMR 1604M0-0400-MP	■	■			■				■											
	LCMR 1605M0-0500-MP	■	■			■				■											
	LCMR 1606M0-0600-MP	■	■			■				■											
	LCMR 3008M0-0800-MP		■			■				■											
	3008M0-1000-MP		■			■															

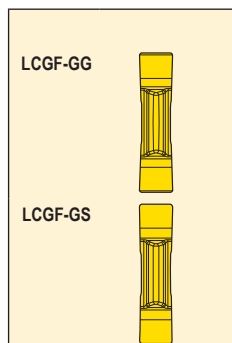
■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## LCGF

Допуски:  
 $a_p = \pm 0,025$   
 $l = \pm 0,025$   
 $s = \pm 0,05$

$l$  = Расстояние от режущей кромки до задней поддержки

Размер	Размеры в мм			
	$a_p$	$l$	$s$	гер
1603	3,000	16,600	4,25	0,2
1604	4,000	16,600	4,25	0,2
1605	5,000	17,100	4,15	0,2
1606	6,000	17,400	4,20	0,4
3008	8,000	29,000	5,55	0,4



Пластины	Обозначение	Сплавы																		
		С покрытием					Без покрытия													
		CP200	CP500	CP600	TGK1500	TGP25			883	890										
LCGF-GG	LCGF 160302-0300-GG		■																	
	LCGF 160402-0400-GG		■																	
	LCGF 160502-0500-GG		■																	
	LCGF 160604-0600-GG		■																	
	LCGF 300804-0800-GG		■																	
LCGF-GS	LCGF 160302-0300-GS																			■
	LCGF 160402-0400-GS																			■
	LCGF 160502-0500-GS																			■
	LCGF 160604-0600-GS																			■
	LCGF 300804-0800-GS																			■

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

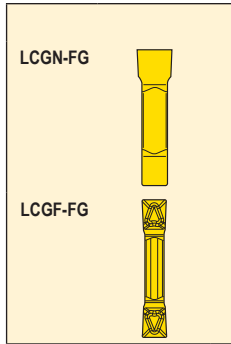


## LCGN и LCGF – Радиальные канавки

Допуски:  
 $a_p = \pm 0,025$   
 $l = \pm 0,025$   
 $s = \pm 0,05$

$l$  = Расстояние от режущей кромки до задней поддержки

Размер	Размеры в мм				
	$a_p$	$l$	$s$	гep	$a_r$
-0115	1,150	16,600	4,50	–	1,40
-0135	1,350	16,600	4,50	–	1,60
-0165	1,650	16,600	4,50	0,1	1,85
-0190	1,900	16,600	4,50	0,1	2,10
-0215	2,150	16,600	4,50	0,1	2,30
-0265	2,650	16,600	4,50	0,2	–
01-0300	3,000	16,600	4,50	0,1	–
02-0300	3,000	16,600	4,50	0,2	–
-0320	3,200	16,600	4,50	0,2	–
-0340	3,400	16,600	4,50	0,2	–
-0400	4,000	16,600	4,50	0,2	–
-0420	4,200	16,600	4,50	0,2	–
-0440	4,400	16,600	4,50	0,2	–
-0500	5,000	17,100	4,50	0,2	–
-0520	5,200	17,100	4,50	0,2	–
-0600	6,000	17,600	4,50	0,2	–
-0635	6,350	17,600	4,50	0,2	–



Стандарт  
 \*\* =  
 DIN 471  
 DIN 472  
 SMS 1581  
 SMS 1582

Пластины	Для стопорного кольца	Обозначение	Примечание	Стандартный	Сплавы										
					С покрытием										
					CP200	CP500	CP600	TGK1500	TGP25						
LCGN-FG	1,00	LCGN 160300-0115-FG	*	**	■										
	1,20	160300-0135-FG	*	**	■										
	1,50	160301-0165-FG	*	**	■										
	1,75	160301-0190-FG	*	**	■										
	2,00	160301-0215-FG	*	**	■										
	2,50	160302-0265-FG		**	■										
	–	160302-0300-FG		**	■										
	3,00	160302-0320-FG		**	■										
	–	160302-0340-FG		**	■										
	–	LCGN 160402-0400-FG		**	■										
	4,00	160402-0420-FG		**	■										
	–	160402-0440-FG		**	■										
	–	LCGN 160502-0500-FG		**	■										
	5,00	160502-0520-FG		**	■										
–	LCGN 160602-0600-FG		**	■											
–	160602-0635-FG		**	■											
LCGF-FG	–	LCGF 160301-0300-FG			■										

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

\*Державки должны быть модифицированы





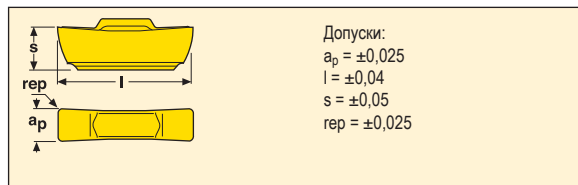




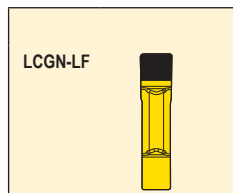




## LCGN

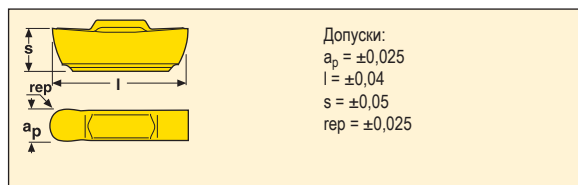


Размер	Размеры в мм			
	$a_p$	l	s	rep
1303	3,000	12,33	4,00	0,400
1304	4,000	12,33	4,00	0,400

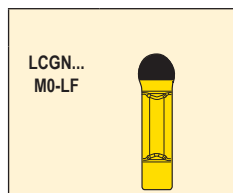


Пластины	Обозначение	Сплавы			
		Без покрытия			
		CBN010	CBN10	CBN170	CBN200
LCGN-LF	LCGN 130304-0300S-LF		■		■
	1303040300S01025LF	■			
	LCGN 130404-0400S-LF		■		■
	1304040400S01025LF	■			

## LCGN

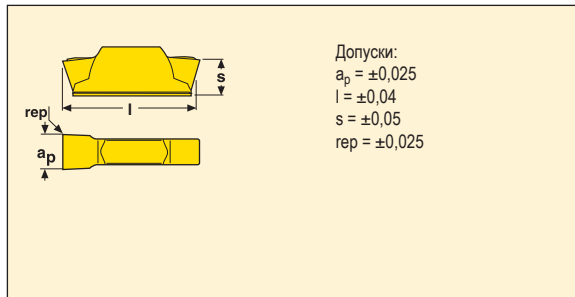


Размер	Размеры в мм			
	$a_p$	l	s	rep
1303	3,000	12,35	4,00	1,500
1304	4,000	12,35	4,00	2,000

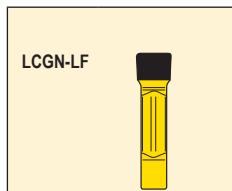


Пластины	Обозначение	Сплавы			
		Без покрытия			
		CBN010	CBN10	CBN170	CBN200
LCGN...M0-LF	LCGN 1303M0-0300S-LF		■		
	1303M00300S01025LF	■			
	LCGN 1304M0-0400S-LF		■		
	1304M00400S01025LF	■			

## LCGN



Размер	Размеры в мм			
	$a_p$	$l$	$s$	$rep$
1603	3,000	15,90	4,50	0,400
1604	4,000	15,90	4,50	0,400
1605	5,000	15,90	4,50	0,400
1606	6,000	15,90	4,50	0,400



Пластины	Обозначение	Сплавы			
		Без покрытия			
		CBN10	CBN10	CBN170	CBN200
LCGN-LF	LCGN 160304-0300E-LF	■	■		
	160304-0300E25-LF			■	
	160304-0300S-LF				■
	160304-0300S01025LF	■			
	LCGN 160404-0400E-LF	■	■		
	160404-0400E25-LF			■	
	160404-0400S-LF				■
	160404-0400S01025LF	■			
	LCGN 160504-0500S-LF				■
	160504-0500S01025LF	■			
	LCGN 160604-0600S-LF				■
	160604-0600S01025LF	■			

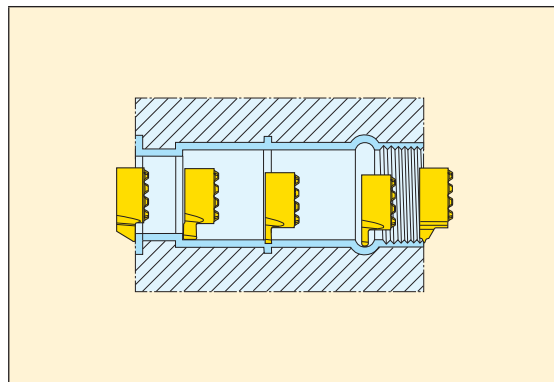
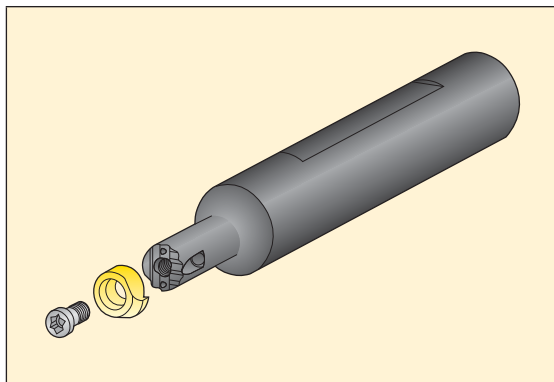
■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

Размеры напек, см. стр. 70  
 Подготовка кромки, см. стр. 67



## Общая информация

Seco Mini Shaft включает державки и пластины для внутренней токарной обработки, обработки канавок, прецизионной обработки канавок, контурного точения, обратной торцовки и нарезания резьбы. Используется в отверстиях от 8 мм (Mini Shaft 08) или 11 мм (Mini Shaft 11).



Seco Mini Shaft представляет новый тип соединения, с двойным зубом, который делает соединение надежным и жестким. Также обеспечивает хорошую повторяемость ( $\pm 0,02$  мм).

Все державки используются как для право- (R), так и левосторонних (L) пластин, и имеют каналы подвода СОЖ.



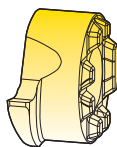
## Державки



<b>A</b>	<b>12</b>	<b>G</b>	-	<b>S</b>	<b>G</b>	<b>X</b>	<b>N</b>	<b>08</b>	-	<b>20</b>	-	<b>R</b>
1	2	3		4	5	6	7	8		9		10

<p><b>1. Тип державки</b></p> <p>A = Стальная, с каналом для СОЖ E = Твердосплавная, цельная с напаянной режущей головкой и каналом для СОЖ</p>	<p><b>2. Диаметр хвостовика</b></p> <p><math>dm</math></p> <p>12 = 12 мм</p>	<p><b>3. Длина инструмента</b></p> <p><math>I_1</math></p> <p>G = 90 мм H = 100 мм</p>
<p><b>4. Крепление пластины</b></p> <p>S = Винт</p>	<p><b>5. Настроечный угол державки</b></p> <p><math>90^\circ</math></p> <p><math>0^\circ</math></p> <p><math>\alpha</math></p> <p>G = <math>0^\circ</math> F = <math>90^\circ</math></p>	<p><b>6. Макс. глубина канавок/токарной обработки</b></p> <p>X = Специальные</p>
<p><b>7. Версия</b></p> <p>N = Нейтральная версия</p>	<p><b>8. Типоразмер пластины</b></p> <p>DCINN</p> <p>08 = Размер пластины</p>	<p><b>9. Рабочий вылет</b></p> <p><math>I</math></p> <p>20 = 20 мм</p>
<p><b>10. Внутреннее обозначение</b></p> <p>R = Круглая</p>		

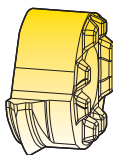
## Пластины для токарной обработки и обработки канавок



<b>L</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>X</b>	<b>08</b>	<b>04</b>	<b>02</b>	<b>- 0150</b>	<b>R</b>	<b>- FG</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<p><b>1. Форма</b></p> <p>L = Форма пластины</p>	<p><b>2. Задний угол</b></p> <p>C = 7°</p>													
<p><b>3. Допуски</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"> </th> <th rowspan="2">Класс допуска</th> <th colspan="3">Допуск ± мм</th> </tr> <tr> <th>a<sub>p</sub></th> <th>d</th> <th>Пример</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>E</td> <td>0,025</td> <td>0,025</td> <td>0,025</td> </tr> </tbody> </table>		Класс допуска	Допуск ± мм			a <sub>p</sub>	d	Пример		E	0,025	0,025	0,025	<p><b>4. Тип пластины</b></p> <p>X = Специальное</p>
			Класс допуска	Допуск ± мм										
	a <sub>p</sub>	d		Пример										
	E	0,025	0,025	0,025										
<p><b>5. Типоразмер пластины</b></p> <p>DCINN</p>	<p><b>6. Толщина</b></p> <p>t<sub>1</sub></p> <p>04 = 3,95 мм 05 = 4,85 мм</p>	<p><b>7. Радиус угла</b></p> <p>rep</p>												
<p><b>8. Ширины пластины</b></p> <p>0075 = 12 мм 0080 = 20 мм 0090 = 25 мм и т.д.</p>	<p><b>9. Версия</b></p> <p>R                      L</p>	<p><b>10. Код типа пластины</b></p> <p>FG = Для замковых колец R = Полный радиус и т.д.</p>												

## Пластины, нарезание резьб



<b>L</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>X</b>	<b>11</b>	<b>05</b>	<b>-</b>	<b>1.5</b>	<b>ISO</b>	<b>R</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

**1. Форма**

L = Форма пластины

**2. Задний угол**

C = 7°

**3. Допуски**

	Класс допуска	Допуск ± мм		
		а <sub>p</sub>	d	Пример
	E	0,025	0,025	0,025

**4. Тип пластины**

X = Специальное

**5. Типоразмер пластины**

DCINN

**6. Толщина**

I<sub>1</sub>

04 = 3,95 мм  
05 = 4,85 мм

**7. Шаг**

Полный профиль: (мм)	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
Частичный профиль: (мм)	A = 0,50 - 0,75	AG = 0,75 - 1,25	G = 1,25 - 1,75		
Полный профиль: (Витков на дюйм)	14	19			

и т.д.

**8. Ширины пластины**

Резьба =

60 = V профиль 60°  
ISO = ISO, метрич.  
W = Whitworth, BSW  
TR = Трапец., DIN 103

и т.д.

**9. Версия**

R L

## Инструментальные блоки, адаптеры

Держатели должны крепиться в стандартных револьверных головках. Иногда требуются дополнительные установочные приспособления, такие как инструментальные блоки и адаптеры.

Напротив показан наш вариант для установки державок в револьверной головке с помощью стандартных квадратных хвостовиков 131-... используемых совместно с цилиндрическими хвостовиками (-R) и хвостовиками с лысками.

Адаптеры SL16.. для хвостовиков с лысками.

См. стр. 342.



## Цанговые патроны

- Полностью цилиндрические хвостовики (-R) можно устанавливать также в цанговые патроны.

Используйте цанги или проставочные втулки для гидравлических патронов

- Круглые хвостовики в сочетании с цангами помогают предотвратить вибрации
- Нельзя использовать хвостовики с лысками в цангах – есть опасность повреждения цанги



## Настроечное устройство для круглых хвостовиков

Чтобы получить точную центровку режущей кромки, используйте настроечное устройство.



## Комплектующие

Установочный шаблон	Обозначение	
	LCEX 0804-N	■
	1105-N	■

■ Изделие стандартного ассортимента  
Уточняйте действующую цену

## Скорость резания, $v_c$ (м/мин)

В этом разделе рекомендации по скоростям резания даются для различных материалов.

Пользуйтесь таблицами, начинающимися на стр. 688 для классификации материала детали по группам материалов Seco (SMG).

В таблице даны рекомендации по начальным значениям подачи ( $f$ ) и скорости резания ( $v_c$ ) для выбранной  $a_p$ .

Рекомендации по режимам для обработки канавок даются для обработки на всю глубину резания.

Рекомендации по скорости резания даны исходя из стойкости 15 минут с применением СОЖ.

Рекомендуем использовать специальную программу My Pages – Доступно на сайте [www.secotools.com](http://www.secotools.com)

$v_c$  = скорость резания (м/мин)

$a_p$  = ширина пластины (мм)

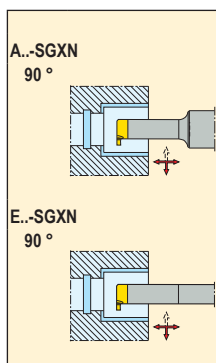
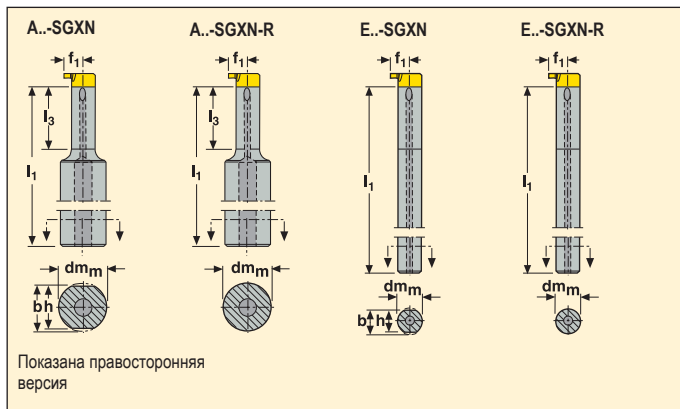
$f$  = подача (мм/об.)

SMG		$a_p = 0.75-3.00$	
		$f$	$v_c$
P1	CP500	0,022	150
P2	CP500	0,022	150
P3	CP500	0,020	130
P4	CP500	0,020	115
P5	CP500	0,020	110
P6	CP500	0,020	120
P7	CP500	0,020	115
P8	CP500	0,020	110
P11	CP500	0,020	110
M1	CP500	0,022	90
M2	CP500	0,020	65
M3	CP500	0,016	41
M4	CP500	0,014	27
M5	CP500	0,014	22
K1	CP500	0,022	160
K2	CP500	0,020	130
K3	CP500	0,020	110
K4	CP500	0,020	105
K5	CP500	0,018	65
K6	CP500	0,020	105
K7	CP500	0,018	85
N11	CP500	0,028	95
S1	CP500	0,014	18
S2	CP500	0,014	15
S3	CP500	0,013	13

## Державки для пластин LCEX



• Номенклатуру режущих пластин см. на стр.602-609



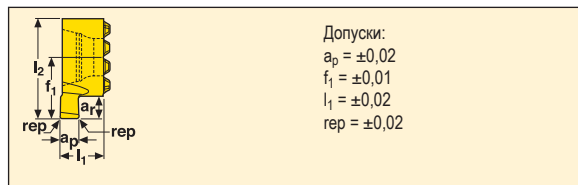
	Обозначение	Размеры в мм							KG	
		dm	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	DCINN		
08	A12G-SGXN08-20	12	11,0	11,50	86,5	4,8	16,5	8	0,1	LCEX08..
	A12G-SGXN08-20-R	12	-	-	86,5	4,8	16,5	8	0,1	LCEX08..
11	A16H-SGXN11-25	16	15,0	15,50	96,0	6,7	21,0	11	0,2	LCEX11..
	A16H-SGXN11-25-R	16	-	-	96,0	6,7	21,0	11	0,2	LCEX11..
08	E06G-SGXN08	6	5,5	5,75	86,5	4,8	-	8	0,1	LCEX08..
	E06G-SGXN08-R	6	-	-	86,5	4,8	-	8	0,1	LCEX08..
11	E08H-SGXN11	8	7,3	7,65	96,0	6,7	-	11	0,1	LCEX11..
	E08H-SGXN11-R	8	-	-	96,0	6,7	-	11	0,1	LCEX11..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

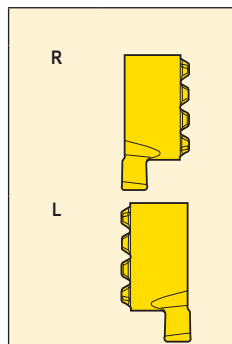
Для держателя	Ключ	Винт
A12G..-	T08P-2	C02506-T08P
A16H..-	T10P-2	C03509-T10P
E06G..-	T08P-2	C02506-T08P
E08H..-	T10P-2	C03509-T10P

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Токарная обработка

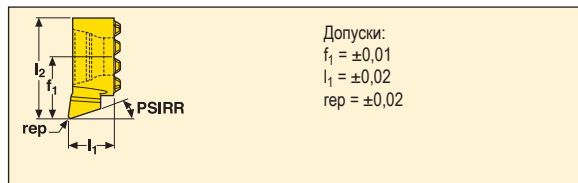


Размер	Размеры в мм	
	$l_2$	$f_1$
0804	7,78	4,78
1105	10,70	6,70

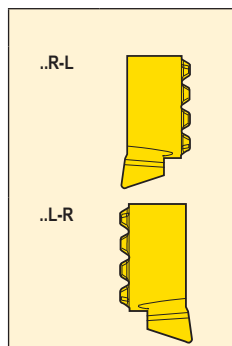


Пластины	Размеры в мм				Обозначение	Сплавы					
	$a_p$	$a_r$	$l_1$	rep		С покрытием					
LCEX						CP500					
	2,00	1,70	3,30	0,10	LCEX 080401-0200R	■					
	2,00	1,70	3,30	0,10	080401-0200L	■					
	1,50	1,70	3,30	0,20	LCEX 080402-0150R	■					
	1,50	1,70	3,30	0,20	080402-0150L	■					
	2,00	2,60	4,00	0,10	LCEX 110501-0200R	■					
	2,00	2,60	4,00	0,10	110501-0200L	■					
	1,50	2,60	4,00	0,20	LCEX 110502-0150R	■					
	1,50	2,60	4,00	0,20	110502-0150L	■					

## Контурного точения



Размер	Размеры в мм	
	$l_2$	$f_1$
0804	7,78	4,78
1105	10,70	6,70



Пластины	Размеры в мм				Обозначение	Сплавы					
	$l_1$	rep	PSIRR°	PSIRL°		С покрытием					
LCEX						CP500					
	3,55	0,20	18	0	LCEX 080402-0250R-L18	■					
	3,55	0,20	0	18	080402-0250L-R18	■					
	3,45	0,20	47	0	LCEX 080402-0250R-L47	■					
	3,45	0,20	0	47	080402-0250L-R47	■					
	4,25	0,20	18	0	LCEX 110502-0270R-L18	■					
	4,25	0,20	0	18	110502-0270L-R18	■					
	4,15	0,20	47	0	LCEX 110502-0250R-L47	■					
	4,15	0,20	0	47	110502-0250L-R47	■					

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

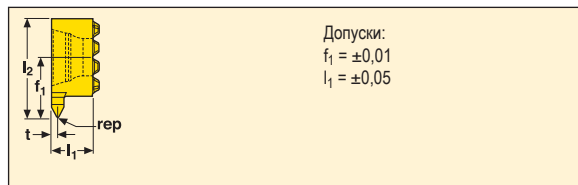




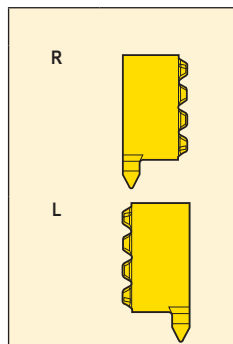




## Нарезание резьб – Частичный профиль 60°

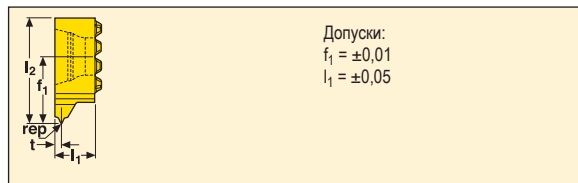


Размер	Размеры в мм		
	$f_1$	$l_1$	$l_2$
0804	4,78	3,30	7,78
1105	6,70	4,00	10,70

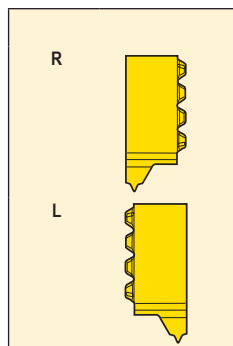


Пластины	Шаг		Размеры в мм		Обозначение	Сплавы			
	mm	TPI	t	rep		С покрытием			
						CP500			
LCEX	0,50-0,75	48-36	0,48	0,03	LCEX 0804-A60R	■			
	0,50-0,75	48-36	0,48	0,03	0804-A60L	■			
	0,75-1,25	36-20	0,73	0,07	0804-AG60R	■			
	0,75-1,25	36-20	0,73	0,07	0804-AG60L	■			
	1,25-1,75	20-16	0,98	0,12	0804-G60R	■			
	1,25-1,75	20-16	0,98	0,12	0804-G60L	■			
LCEX	0,50-0,75	48-36	0,48	0,03	LCEX 1105-A60R	■			
	0,50-0,75	48-36	0,48	0,03	1105-A60L	■			
	0,75-1,25	36-20	0,73	0,07	1105-AG60R	■			
	0,75-1,25	36-20	0,73	0,07	1105-AG60L	■			
	1,25-1,75	20-16	0,98	0,12	1105-G60R	■			
	1,25-1,75	20-16	0,98	0,12	1105-G60L	■			

## Нарезание резьб – ISO Метрич.



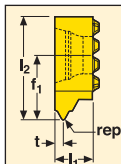
Размер	Размеры в мм		
	$f_1$	$l_1$	$l_2$
1105	6,70	4,00	10,70



Пластины	Шаг		Размеры в мм		Обозначение	Сплавы			
	mm	TPI	t	rep		С покрытием			
						CP500			
LCEX	1,0	–	0,60	0,07	LCEX 1105-1.0ISOR	■			
	1,0	–	0,60	0,07	1105-1.0ISOL	■			
	1,5	–	0,80	0,12	1105-1.5ISOR	■			
	1,5	–	0,80	0,12	1105-1.5ISOL	■			
	2,0	–	1,10	0,17	1105-2.0ISOR	■			
	2,0	–	1,10	0,17	1105-2.0ISOL	■			
	2,5	–	1,35	0,18	1105-2.5ISOR	■			
	2,5	–	1,35	0,18	1105-2.5ISOL	■			
	3,0	–	1,60	0,21	1105-3.0ISOR	■			
	3,0	–	1,60	0,21	1105-3.0ISOL	■			

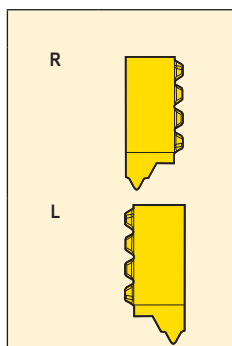
■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## Нарезание резьб – Whitworth, BSW



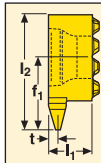
Допуски:  
 $f_1 = \pm 0,01$   
 $l_1 = \pm 0,05$

Размер	Размеры в мм		
	$f_1$	$l_1$	$l_2$
1105	6,70	4,00	10,70



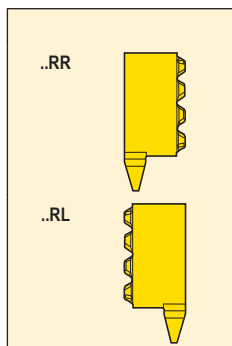
Пластины	Шар		Размеры в мм		Обозначение	Сплавы			
	mm	TPI	t	rep		С покрытием			
						CP500			
LCEX									
	–	14	1,00	0,24	LCEX 1105-14WR	■			
	–	14	1,00	0,24	1105-14WL	■			
	–	19	0,77	0,15	1105-19WR	■			
	–	19	0,77	0,15	1105-19WL	■			

## Нарезание резьб – TR-DIN103



Допуски:  
 $f_1 = \pm 0,01$   
 $l_1 = \pm 0,05$

Размер	Размеры в мм		
	$f_1$	$l_1$	$l_2$
1105	6,70	4,00	10,70



Пластины	Шар		Размеры в мм		Обозначение	Сплавы			
	mm	TPI	t	rep		С покрытием			
						CP500			
LCEX									
	1,5	–	0,80	0,10	LCEX 1105-1,5TRR	■			
	1,5	–	0,80	0,10	1105-1,5TRL	■			
	2,0	–	1,10	0,15	1105-2,0TRR	■			
	2,0	–	1,10	0,15	1105-2,0TRL	■			
	3,0	–	1,60	0,15	1105-3,0TRR	■			
	3,0	–	1,60	0,15	1105-3,0TRL	■			

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену





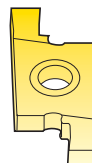
## Державки



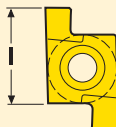


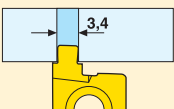
<b>C</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>M</b>	<b>14</b>	<b>Q</b>	<b>HD</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9

<p><b>1. Крепление пластины</b></p> <p>C Прижим</p>	<p><b>2. Наружные/Внутренние</b></p> <p>E = Наружные N = Внутренние EA = Наружные радиальные</p>	<p><b>3. Версия</b></p> <p>L</p> <p>R</p> <p>X = Специальное</p>
<p><b>4. Высота хвостовика</b></p> <p>h</p> <p>12 = 12 мм 16 = 16 мм 20 = 20 мм и т.д.</p>	<p><b>5. Ширина хвостовика/диаметр</b></p> <p>b</p> <p>d</p> <p>12 = 12 мм 16 = 16 мм 20 = 20 мм и т.д.</p>	<p><b>6. Длина инструмента</b></p> <p>l<sub>1</sub></p> <p>H = 100 мм      H = 100 мм K = 125 мм      K = 125 мм M = 150 мм      M = 150 мм P = 170 мм      P = 170 мм R = 200 мм      R = 200 мм</p>
<p><b>7. Длина режущей кромки</b></p> <p>Если длина режущей кромки выражается только одной цифрой, маркировка должна начинаться с 0.</p> <p>Пример: Длина режущей кромки = 9,525 мм Символ = 09</p>	<p><b>8. Прочая информация</b></p> <p>A = Стальная, с каналом для СОЖ DF = Державка для обработки глубоких канавок Q = Державка/коленчатая</p>	<p><b>9. Внутреннее обозначение</b></p> <p>HD = Для тяжелой обработки</p>

## Пластины



<b>14</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>3.4</b>	<b>FG</b>
1	2	3	4	5

<p><b>1. Длина режущей кромки</b></p>  <p>Если длина режущей кромки обозначается только одной цифрой, маркировка должна начинаться с 0.</p> <p>Пример:          Длина режущей кромки = 9,525 мм          Символ = 09</p>	<p><b>2. Наружные/Внутренние</b></p> <p>E = Наружные          N = Внутренние          EA = Наружные радиальные</p>	<p><b>3. Версия</b></p> <p>L</p>  <p>R</p> 
<p><b>4. Ширина канавки</b></p>  <p>Пример:          3.4 = 3,4 мм</p>	<p><b>5. Стандартная канавка</b></p> <p>Стандартные канавки =</p> <p>FG = Радиальная канавка (<math>a_p \times 1</math>)          FD = Рад. глубок. канавка (<math>a_p \times 2</math>)          D76 = Канавка для выхода резьбы          R = Круглая          ST = Уплот. кольцо неподв.          DY = Уплот. кольцо подвиж.          AX = Уплот. кольцо торц.          FA = Осевая канавка (<math>a_p \times 1</math>)</p>	



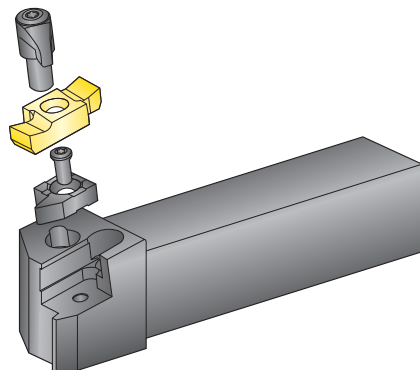
## Обработка канавок – Прецизионные канавки, соотношение глубина/ширина 1:1 (2:1)



## Державки

Державки оснащены сменными подкладными пластинами, разработанными для защиты посадочного места пластины.

Система предназначена для радиальной наружной, внутренней и осевой обработки канавок. Система обеспечивает обработку осевых канавок от 16 мм наружного диаметра и внутренних радиальных канавок минимальным диаметром 13 мм

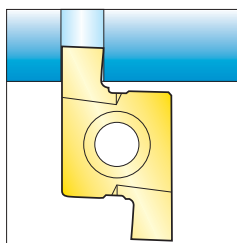


## Пластины

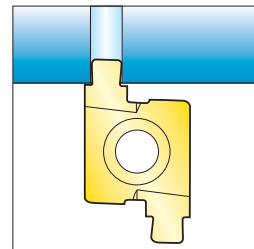
Номенклатура канавочных пластин включает пластины для обработки большинства возможных профилей канавок: для замковых (пружинных) колец, для уплотнительных колец, канавок выхода резьбы и радиусных канавок. Диапазон канавочных пластин может использоваться для канавок с отношением глубины к ширине до 1:1.

Пластины с обозначением FD могут использоваться для канавок с отношением глубины к ширине до 2:1.

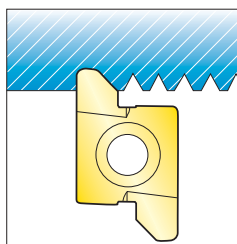
Замковое кольцо



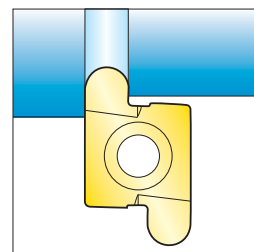
Уплотнительное кольцо



Канавка для выхода резьбы



Радиус



## Сплавы

Сплавы	P					M					K					N				S				H			
	P01 P10 P20 P30 P40 P50	M01 M10 M20 M30 M40	K01 K10 K20 K30 K40	N01 N10 N20 N30	S01 S10 S20 S30	H01 H10 H20 H30																					
CP30	○																										
CP500	○					○					○				○												

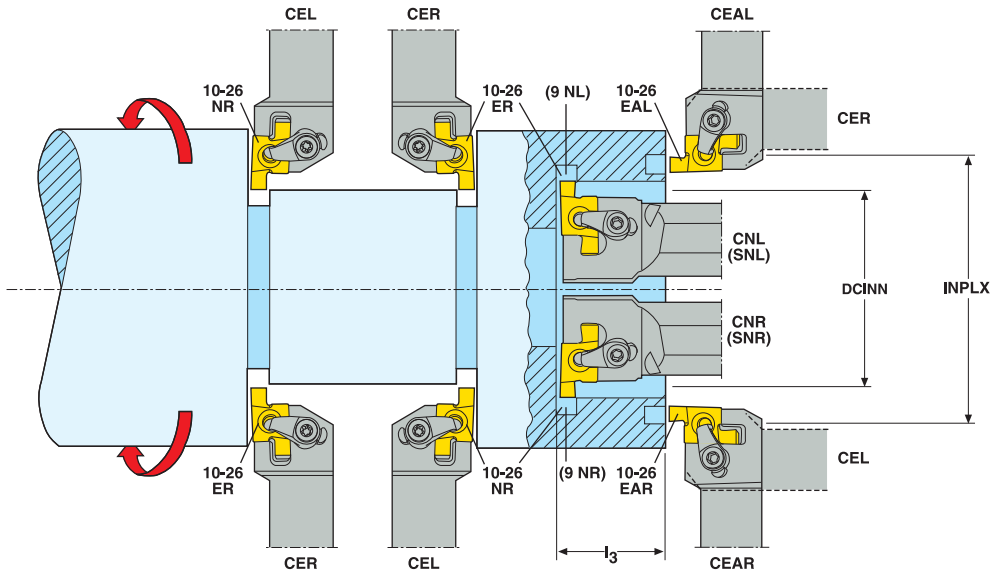
### CP30

Износостойкий CVD сплав, разработанный для обработки канавок на различных материалах. Хорошая комбинация износостойкости и возможности обработки сталей и чугунов на высоких скоростях.

### CP500

Универсальный твердый PVD сплав, разработанный для обработки канавок на различных материалах. Универсальный выбор.

## Спецификация заказа для специальных К-пластин



### Обработка внутренних канавок:

На операциях NR и NL, показанных выше (державки CNR и CNL), всегда обращайте внимание на диаметр отверстия и осевое положение канавки =  $l_3$ . В случае малых диаметров отверстия используйте державку SNR и SNL с пластиной 9NR и 9NL соответственно.

### Обработка осевых канавок:

На операциях типа EAR и EAL (державка CEAR и CEAL) должен учитываться наружный размер канавки ( $D_y$ ).

## Рекомендации по установке

### Наладка

- Крепление должно быть жестким.
- Инструмент должен быть надежно закреплен, а его вылет должен быть как можно меньшим.
- Высота центра ни в коем случае не должна отклоняться более чем на  $\pm 0,1$  мм от центра детали.

### Обработка внутренних канавок

- Определяющими факторами для обработки без вибрации являются отношение длины вылета державки к ее диаметру и ширина режущей пластины.
- В неблагоприятных условиях необходимо уменьшить скорость резания и подачу до значений ниже рекомендуемых.

### Обработка радиусных канавок и канавок с трапециевидным поперечным сечением

- При этом виде обработки часто возникают проблемы, связанные со стружкой. Подача должна быть снижена для получения более тонкой стружки и с целью избежания образования нароста и поломки пластины.

Формулы для расчета режимов резания см. на стр. 47.

### Специальные пластины для прецизионных канавок

- Показаны шлиф. заготовки в соотв. со спецификацией.
- Заготовки выпускаются из сплавов CP30 и CP500.
- Свяжитесь с вашим представителем Seco для получения информации по ценам и условиям поставки.

### Допуски по различным профилям канавок:

Допуски				
$a_r$	$a_p$	гер	r	$v^\circ$
$\pm 0,025$	$\pm 0,025$	$\pm 0,03$	$\pm 0,03$	$\pm 15'$

Пластины	Размеры				Подкладная пластина	Пластины
	l	d	$a_p$	$a_r$	Стандарт КХ	
	9,0	6,350	2,7	2,70	-	9NR/NL
	9,0	6,350	2,7	2,70	KX10	10ER/NR 10EAR/EAL
	12,0	6,350	2,7	5,65	KX12	12ER/NR 12EAR/EAL
	14,0	9,525	4,2	4,40	KX14	14ER/NR 14EAR/EAL
	20,0	12,700	6,3	7,30	KX20	20ER/NR 20EAR/EAL
	26,0	15,875	10,0	10,10	KX26	26ER/NR 26EAR/EAL

## Скорость резания, $v_c$ (м/мин)

В этом разделе рекомендации по скоростям резания даются для различных материалов.

См. таблицы на стр. 688 для классификации материала заготовки по SMG.

В таблице даны рекомендации начальным значениям подачи ( $f$ ) и скорости резания ( $v_c$ ) для выбранной  $a_p$ .

Рекомендации по режимам для обработки канавок даются для обработки на всю глубину резания.

Рекомендации по скорости резания даны исходя из стойкости 15 минут с применением СОЖ.

Рекомендуем использовать специальную программу My Pages – Доступно на сайте [www.secotools.com](http://www.secotools.com)

$v_c$  = скорость резания (м/мин)

$a_p$  = ширина пластины (мм)

$f$  = подача (мм/об.)

## CP30

SMG		$a_p = 0.5-2.0$		$a_p = 2.0-4.0$		$a_p = 4.0-6.0$		$a_p = 6.0-8.0$		$a_p = 8.0-10.0$	
		$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$
P1	CP30	0,095	190	0,15	165	0,17	155	0,20	145	0,22	140
P2	CP30	0,10	185	0,16	155	0,17	150	0,20	140	0,22	135
P3	CP30	0,095	160	0,15	135	0,17	130	0,19	125	0,20	120
P4	CP30	0,090	145	0,14	125	0,16	120	0,19	110	0,20	110
P5	CP30	0,090	135	0,14	120	0,16	110	0,18	105	0,20	105
P6	CP30	0,090	155	0,14	130	0,16	125	0,18	120	0,20	115
P7	CP30	0,090	145	0,14	125	0,16	120	0,18	115	0,20	110
P8	CP30	0,095	135	0,15	115	0,17	110	0,19	105	0,20	105
P11	CP30	0,090	140	0,14	120	0,16	115	0,18	110	0,20	105
M1	CP30	0,10	215	0,16	160	0,17	150	0,20	130	0,22	115
M2	CP30	0,090	180	0,14	140	0,16	130	0,18	115	0,20	105
M3	CP30	0,070	145	0,11	125	0,13	115	0,15	100	0,16	95
M4	CP30	0,065	110	0,10	100	0,11	95	0,13	85	0,14	80
M5	CP30	0,065	95	0,10	80	0,11	80	0,13	70	0,14	65

## CP500

SMG		$a_p = 0.5-2.0$		$a_p = 2.0-4.0$		$a_p = 4.0-6.0$		$a_p = 6.0-8.0$		$a_p = 8.0-10.0$	
		$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$
P1	CP500	0,095	145	0,15	125	0,17	120	0,20	110	0,22	105
P2	CP500	0,10	140	0,16	120	0,17	115	0,20	110	0,22	105
P3	CP500	0,095	125	0,15	105	0,17	100	0,19	95	0,20	95
P4	CP500	0,090	110	0,14	95	0,16	90	0,19	85	0,20	80
P5	CP500	0,090	105	0,14	90	0,16	85	0,18	80	0,20	80
P6	CP500	0,090	120	0,14	100	0,16	95	0,18	90	0,20	90
P7	CP500	0,090	110	0,14	95	0,16	90	0,18	85	0,20	85
P8	CP500	0,095	105	0,15	90	0,17	85	0,19	80	0,20	80
P11	CP500	0,090	110	0,14	95	0,16	90	0,18	85	0,20	80
M1	CP500	0,10	165	0,16	120	0,17	115	0,20	100	0,22	90
M2	CP500	0,090	140	0,14	110	0,16	100	0,18	90	0,20	80
M3	CP500	0,070	115	0,11	95	0,13	85	0,15	80	0,16	75
M4	CP500	0,065	85	0,10	75	0,11	70	0,13	65	0,14	60
M5	CP500	0,065	70	0,10	65	0,11	60	0,13	55	0,14	50
K1	CP500	0,10	125	0,16	105	0,17	105	0,20	100	0,22	95
K2	CP500	0,090	115	0,14	95	0,16	85	0,18	80	0,20	75
K3	CP500	0,090	95	0,14	80	0,16	75	0,18	70	0,20	65
K4	CP500	0,090	90	0,14	75	0,16	70	0,18	65	0,20	60
K5	CP500	0,080	55	0,13	46	0,14	45	0,16	42	0,18	39
K6	CP500	0,090	80	0,14	70	0,16	65	0,18	65	0,20	60
K7	CP500	0,080	75	0,13	60	0,14	55	0,16	55	0,18	50
N11	CP500	0,13	85	0,20	70	0,22	70	0,26	65	0,28	60
S1	CP500	0,065	18	0,10	16	0,11	15	0,13	14	0,14	14
S2	CP500	0,065	16	0,10	14	0,11	13	0,13	13	0,14	12
S3	CP500	0,060	14	0,090	12	0,10	12	0,12	11	0,13	11

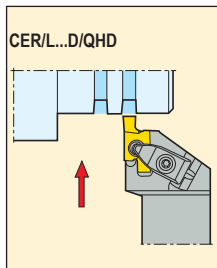
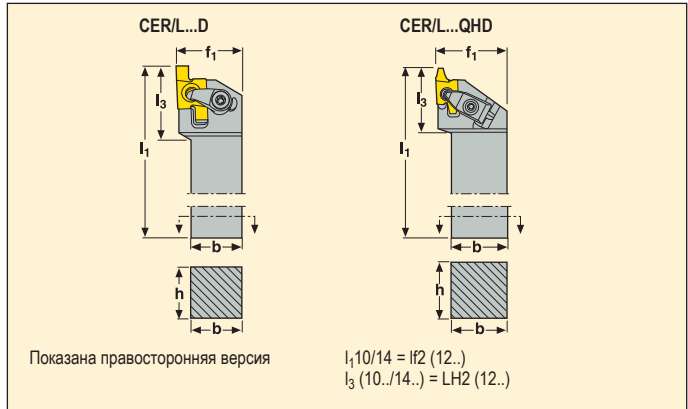


## Державки для прецизионной обработки канавок

Snap-Tap



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 624, 626-629, 631



	Обозначение	Размеры в мм							KG	
		h	b	l <sub>1</sub> 10../14..	lf2 12..	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub> 10../14..	LH2 12..		
10/12	CER 1212M10D	12	12	150	153	16	22	24,5	0,2	10../12..
	1616H10D	16	16	100	103	16	22	24,5	0,2	10../12..
	2020K10D	20	20	125	128	25	22	24,5	0,4	10../12..
	2525M10D	25	25	150	153	32	22	24,5	0,8	10../12..
	3225P10D	32	25	170	173	32	23	25,5	1,1	10../12..
	CEL 1212M10D	12	12	150	153	16	22	24,5	0,2	10../12..
	1616H10D	16	16	100	103	16	22	24,5	0,2	10../12..
	2020K10D	20	20	125	128	25	22	24,5	0,4	10../12..
	2525M10D	25	25	150	153	32	22	24,5	0,8	10../12..
3225P10D	32	25	170	173	32	23	25,5	1,1	10../12..	
14	CER 2525M14QHD	25	25	150	–	32	26	–	0,8	14..
	3225P14QHD	32	25	170	–	32	26	–	1,1	14..
	3232P14QHD	32	25	170	–	32	26	–	1,4	14..
	CEL 2525M14QHD	25	25	150	–	32	26	–	0,8	14..

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

## Доп. части\*

Для держателя	Прижим	Ключ прижима	Прижим, набор	Винт прижима	Подкладная пластина (К)	Винт подкладной пластины	Пружина	Подкладная пластина	Ключ подкладной пластины
..10D	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	KX10-2	CS2507-T07P	–	KX12-2	T07P-2
..14QHD	CHD16	T15P-2	–	L85020-T15P	KX14-2	CS3507-T09P	S6912	–	T09P-2

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно

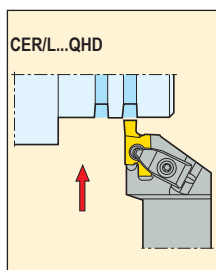
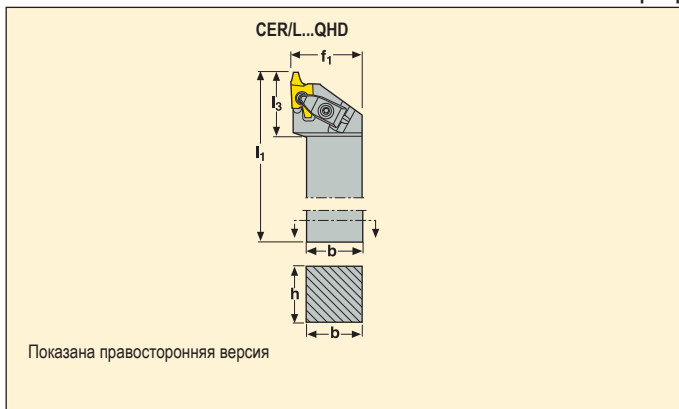
Подкладная пластина KX12-2 для пластины 12..., заказывается отдельно

## Державки для прецизионной обработки канавок

Snap-Tap



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 624, 626-629, 631



	Обозначение	Размеры в мм					KG	
		h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>		
20	CER 2525M20QHD	25	25	150	32	34	0,8	20..
	3225P20QHD	32	25	170	32	34	1,1	20..
	3232P20QHD	32	32	170	40	34	1,4	20..
	CEL 2525M20QHD	25	25	150	32	34	0,8	20..
	3225P20QHD	32	25	170	32	34	1,1	20..
	3232P20QHD	32	32	170	40	34	1,4	20..
26	CER 2525M26QHD	25	25	150	40	44	0,9	26..
	3225P26QHD	32	25	170	40	44	1,2	26..
	3232P26QHD	32	32	170	40	44	1,4	26..
	CEL 2525M26QHD	25	25	150	40	44	0,9	26..
	3225P26QHD	32	25	170	40	44	1,2	26..
	3232P26QHD	32	32	170	40	44	1,4	26..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

### Доп. части\*

Для держателя	Прижим	Ключ прижима	Винт прижима	Подкладная пластина (К)	Винт подкладной пластины	Пружина	Ключ подкладной пластины	
..20QHD	CHD22	T20P-7	L86025-T20P	KX20-2	CS4009-T15P	S7616	T15P-2	
..26QHD	CHD27	T20P-7	L86025-T20P	KX26-2	C05012-T15P	S7616	T15P-2	

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*Заказывается отдельно





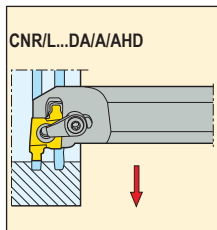
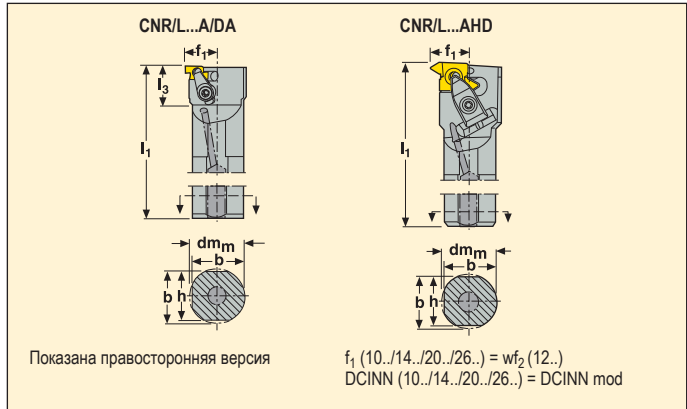


## Державки для прецизионной обработки канавок

Snap-Tap



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр. 624, 626-629, 631



	Обозначение	Размеры в мм									KG	
		dm <sub>m</sub>	h	b	l <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	wf <sub>2</sub> 12..	l <sub>3</sub>	DCINN*	DCINN* mod		
10/12	CNR 0020P10DA	20	18	19	170	13,5	16,5	26	26	29	0,4	10../12..
	0025R10DA	25	23	24	200	16,0	19,0	28	31	34	0,7	10../12..
	0032S10DA	32	30	31	250	19,5	22,5	31	38	41	1,4	10../12..
	CNL 0020P10DA	20	18	19	170	13,5	16,5	26	26	29	0,4	10../12..
	0025R10DA	25	23	24	200	16,0	19,0	28	31	34	0,7	10../12..
	0032S10DA	32	30	31	250	19,5	22,5	31	38	41	1,4	10../12..
14	CNR 0020P14A	20	18	19	170	15,0	–	32	30	–	0,4	14..
	0025R14A	25	23	24	200	17,5	–	45	34	–	0,7	14..
	0032S14A	32	30	31	250	21,0	–	48	40	–	1,4	14..
	0040T14A	40	37	39	300	25,0	–	50	48	–	2,6	14..
	CNL 0020P14A	20	18	19	170	15,0	–	32	30	–	0,4	14..
	0025R14A	25	23	24	200	17,5	–	45	34	–	0,7	14..
20	0032S14A	32	30	31	250	21,0	–	48	40	–	1,4	14..
	CNR 0025R20AHD	25	23	24	200	20,5	–	50	38	–	0,7	20..
	0032S20AHD	32	30	31	250	24,0	–	50	44	38	1,5	20..
	0040T20AHD	40	37	39	300	28,0	–	50	51	40	2,6	20..
	CNL 0025R20AHD	25	23	24	200	20,5	–	50	38	–	0,7	20..
26	0032S20AHD	32	30	31	250	24,0	–	50	44	38	1,4	20..
	CNR 0032S26AHD	32	30	31	250	27,0	–	61	50	50	1,5	26..
	0040T26AHD	40	37	39	300	31,0	–	60	55	50	2,6	26..
	0050U26AHD	50	47	49	350	36,0	–	62	65	–	4,8	26..
	0063V26AHD	63	60	62	400	42,5	–	64	80	63	8,9	26..
CNL 0040T26AHD	40	37	39	300	31,0	–	60	55	50	2,6	26..	

\*DCINN – минимальный диаметр отверстия, см. стр. 614

## Комплектующие, Включено в комплект поставки

## Доп. части\*

Для держателя	Прижим	Ключ прижима	Прижим, набор	Винт прижима	Подкладная (К)	Винт подкладной пластины	Пружина	Подкладная пластина	Ключ подкладной пластины
..10	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	KX10-2	CS2507-T07P	–	KX12-2	T07P-2
..14	–	T15P-2	CSP16-T15P	–	KX14-2	CS3507-T09P	–	–	T09P-2
..20	CHD22	T20P-7L	–	L86025-T20P	KX20-2	CS4009-T15P	S7616	–	T15P-2
..26	CHD27	T20P-7L	–	L86025-T20P	KX26-2	C05012-T15P	S7616	–	T15P-2

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

\*заказывается отдельно

\*\*Подкладная пластина KX12-2 для пластины 12.., заказывается отдельно













## Пластины – Прецизионная обр. канавок, обр. радиальных канавок

Допуски:  
 $ger = \pm 0,05$   
 Диапазон державок см. на стр. 618-619, 621-622

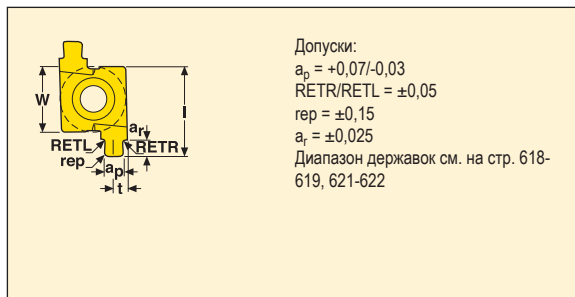
Размер	Размеры в мм		
	W	l	ger
10..1.0	6,350	9	1,00
10..1.2	6,350	9	1,20
14..1.5	9,525	14	1,50
14..2.0	9,525	14	2,00
20..3.0	12,700	20	3,00
26..4.0	15,875	26	4,00
26..5.0	15,875	26	5,00

R

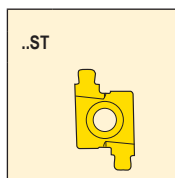
Для радиуса мм	ar мм	ar мм	Обозначение Внешн. прав. Внутр. лев.	Сплавы				Обозначение Внутр. прав. Внешн. лев.	Сплавы			
				С покрытием					С покрытием			
				CP30	CP500				CP30	CP500		
1,0	2,00	2,40	10ER 1.0R		■			10NR 1.0R		■		
1,2	2,40	2,40	1.2R		■			1.2R	■	■		
1,5	3,00	4,28	14ER 1.5R	■	■			14NR 1.5R	■	■		
2,0	4,00	4,28	2.0R	■	■			2.0R		■		
3,0	6,00	6,90	20ER 3.0R	■	■			20NR 3.0R	■	■		
4,0	8,00	9,80	26ER 4.0R		■			26NR 4.0R		■		
5,0	10,00	9,80	5.0R		■			5.0R		■		

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## Пластины – Прецизионная обр. канавок, уплот. кольцо неподв.



Размер	Размеры в мм							
	$a_p$	t	W	l	RETR	RETL	rep	$a_r$
14..1.6	2,40	2,0	9,525	14	0,20	0,20	0,50	1,110
14..2.4	3,20	2,0	9,525	14	0,23	0,23	0,50	1,780
20..3.0	3,80	3,2	12,700	20	0,30	0,30	1,00	2,250
20..3.55	5,10	3,2	12,700	20	0,40	0,40	1,00	3,190
20..4.1	6,50	5,0	15,875	26	0,40	0,40	1,00	4,560
26..5.7	4,80	3,2	12,700	20	0,30	0,30	0,75	2,640



Для кольца			Обозначение Внешн. прав. Внутр. лев.	Сплавы			Обозначение Внутр. прав. Внешн. лев.	Сплавы		
мм	(дюйм)	Стандартный		С покрытием				С покрытием		
				CP30	CP500			CP30	CP500	
1,60	–	*	14ER 1.6ST	■			14NR 1.6ST	■		
2,40	–	*	2.4ST	■						
3,00	–	*	20ER 3.0ST	■			20NR 3.0ST	■		
4,10	–	*	4.1ST	■						
5,70	–	*	26ER 5.7ST	■			26NR 5.7ST	■		
3,55	0.140	**	20ER 3.55ST	■						

Стандарт  
 \* =  
 SMS 1588  
 BS 4518

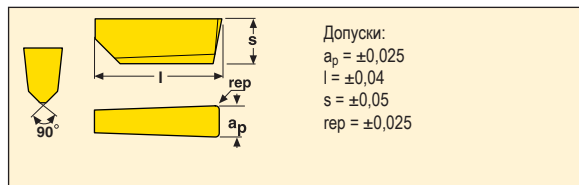
\*\* =  
 ISO 3601  
 DIN 3771  
 BS 1806

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

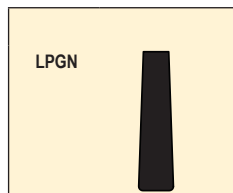




## LPGN

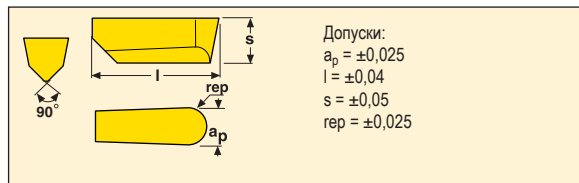


Размер	Размеры в мм			
	$a_p$	$l$	$s$	$rep$
1204	3,175	12,70	4,50	0,381
1906	6,350	19,05	6,10	0,381
2508	7,925	25,40	8,31	0,787



Пластины	Обозначение	Сплавы				
		Без покрытия				
LPGN		CW100				
	LPGN 120404-03175E	■				
	LPGN 190608-0635E	■				
	LPGN 250808-07925E	■				

## LPGN



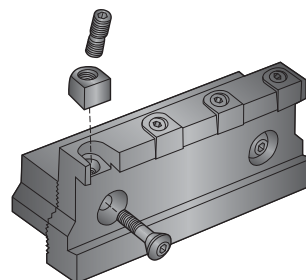
Размер	Размеры в мм			
	$a_p$	$l$	$s$	$rep$
1906	6,350	19,05	6,10	3,175



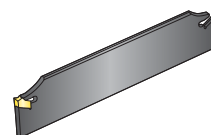
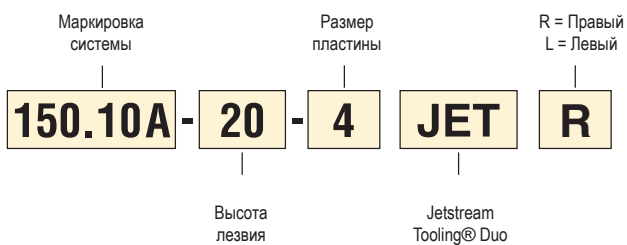
Пластины	Обозначение	Сплавы				
		Без покрытия				
LPGN...M0		CW100				
	LPGN 1906M0-0635E	■				

## Отрезка

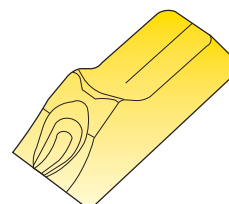
### Державки



### Лезвия

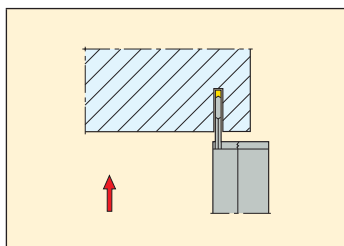


### Пластины



Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27, 684.

### Отрезка, Ø до 160 мм



## Общая информация

- Выберите наибольшее лезвие (типоразмер 25) для максимальной стабильности обработки.
- Используйте максимально короткий вылет, для максимальной стабильности обработки и минимизации вибраций.
- Убедитесь в том, что инструмент располагается на 90° относительно центра заготовки, правильная установка инструмента и заготовки обеспечит оптимальное качество обработанной поверхности и высокую стойкость инструмента.
- Рекомендуется производить операции отрезки на токарных автоматах. В этом случае режущая кромка будет дополнительно защищена за счет дополнительного шпинделя, либо приспособления для подачи прутка.
- Отрезка без токарных автоматов требует снижения подачи перед приближением к центру прутка (до 75%, примерно за 2 мм до центра – в зависимости от диаметра). Также применяется для обработки труб для минимизации образования заусенцев.
- Мощный и точно подаваемый в зону резания поток СОЖ (рекомендуется система 150.10 JET) обеспечит высокое качество обработанной поверхности и срок службы инструмента.
- Применение малых пластин позволяет сократить потери материала, а значит, снизить затраты. С другой стороны, применение больших широких пластин позволяет вести обработку на высоких подачах, что повышает производительность. Оптимальный выбор зависит от потребностей заказчика.

**Держатели Seco Jetstream Tooling® Duo**, позволяют подавать поток СОЖ как на переднюю, так и на заднюю поверхность, что обеспечивает улучшенное структурообразование и долгий срок службы.

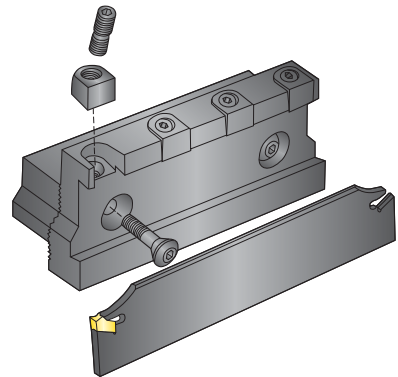


## Державки

Отрезная система Seco 150.10A включает лезвие из быстрорежущей стали, которое удерживает пластину, и державку, которая удерживает лезвие. Это обеспечивает максимальную стабильность, в то время как высокотемпературная прочность быстрорежущей стали обеспечивает надежное крепление пластины, даже когда лезвие нагрето.

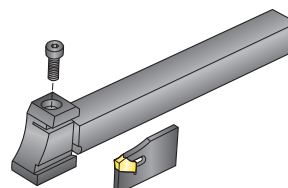
### Тип 150.10..-20/25 основная державка

Предназначена для длинных двусторонних лезвий, диаметр отрезаемых деталей до 160 мм. Державка, состоящая из двух частей позволяет закреплять ее в станках с фронтальным зажимом. Тот же самый держатель подходит как для правосторонней, так и левосторонней версий, а лезвие может устанавливаться с требуемым вылетом в любую сторону.



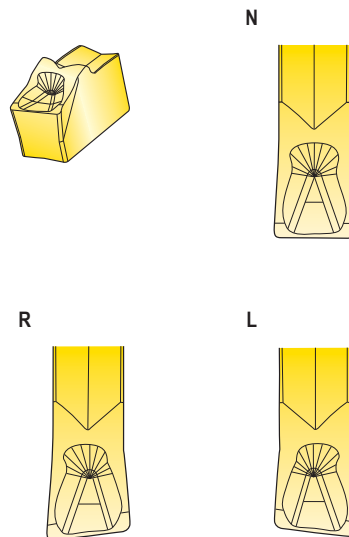
### Тип 150.10..-15 держатель лезвия

Предназначен для коротких лезвий из быстрорежущей стали для отрезки деталей диаметром до 38 мм. Лезвия из быстрорежущей стали обеспечивают исключительную жесткость и вследствие компактной конструкции подходят для станков с ограниченным пространством, таких как токарные автоматы.



## Пластины N- / R- /L-

- Нейтральные пластины N - это основной выбор, так как они демонстрируют максимальную стойкость, лучшее стружкообразование, низкую шероховатость поверхности и позволяют работать на более высоких режимах по сравнению с правыми и левыми пластинами (R-/L-).
- Пластины R и L имеют установочный угол  $6^\circ$  для минимизации образования заусенцев и "бобышек" на заготовке. Для минимизации бобышек при применении N-пластин выбирайте наименьшую возможную ширину. Для минимизации "бобышек" также важен показатель высоты центра режущего инструмента, он не должен отклоняться более чем на  $\pm 0.1$  мм.
- При использовании пластин R-/L- следует сократить подачу примерно на 30%.
- Обработку выпуклых и вогнутых поверхностей следует производить при помощи право- и левосторонних пластин на пониженных подачах.



## Стружколомы

-12



-14



-16



- Основной выбор для обработки сталей при низких подачах.
- $24^\circ$  позитивный передний угол.
- Отличное стружкообразование.
- Основной выбор для нержавеющей стали.
- Основной выбор для сталей при средних и больших подачах.
- $15^\circ$  позитивный передний угол с острой кромкой.
- Основной выбор для тяжелых условий обработки сталей и чугуна и/или больших подач.
- $20^\circ$  позитивный передний угол.
- Прочная защитная фаска.



## Рекомендованные скорости подачи

Ширина пластины, $a_p$ (мм)	Стружколом	Радиальная подача, $f$ (мм/об)					
		Пластина типа N			Пластина типа R/L		
		Реком. начальное значение	Реком. предельное значение		Реком. начальное значение	Реком. предельное значение	
			мин.	– макс.		мин.	– макс.
1,40	-12	–	–	–	–	–	–
	-14	0,05	0,04	0,12	–	–	–
	-16	0,06	0,04	0,12	–	–	–
2,0	-12	–	–	–	–	–	–
	-14	0,07	0,05	0,14	–	–	–
	-16	0,08	0,05	0,15	–	–	–
2,25	-12	–	–	–	–	–	–
	-14	0,09	0,05	0,16	–	–	–
	-16	0,10	0,05	0,20	–	–	–
2,5	-12	0,09	0,05	0,18	0,06	0,04	0,13
	-14	0,10	0,07	0,20	0,07	0,05	0,14
	-16	0,13	0,10	0,24	0,09	0,07	0,17
3,1	-12	0,10	0,05	0,20	0,07	0,04	0,14
	-14	0,13	0,08	0,24	0,09	0,06	0,17
	-16	0,18	0,12	0,28	0,13	0,08	0,20
4,1	-12	0,13	0,07	0,22	0,09	0,05	0,15
	-14	0,15	0,09	0,26	0,11	0,06	0,18
	-16	0,20	0,14	0,32	0,14	0,10	0,22
5,1	-12	0,15	0,08	0,26	0,11	0,06	0,18
	-14	0,18	0,10	0,34	0,13	0,07	0,24
	-16	0,23	0,16	0,40	0,16	0,11	0,28
6,3	-12	0,17	0,10	0,30	0,12	0,07	0,21
	-14	0,20	0,14	0,38	0,14	0,10	0,27
	-16	0,25	0,18	0,42	0,18	0,13	0,29

## Сплавы

В таблице внизу приведены области применения сплавов для системы отрезки 150.10

Черные зоны на диаграмме показывают основные области применения по ISO, а белые - дополнительные.

## ISO классификация сплавов

Сплавы	Сталь					Нержавеющая сталь				Чугун				Черные металлы				Суперсплавы и титан				Твердые материалы						
	<b>P</b>					<b>M</b>				<b>K</b>				<b>N</b>				<b>S</b>				<b>H</b>						
	P01	P10	P20	P30	P40	P50	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	N01	N10	N20	N30	S01	S10	S20	S30	H01	H10	H20	H30
TGP35			●					○						○														
TGP45		●	●	●	●			○	○					○														
T25M		●	●	●	●			○	○					○														
T350M		●	●	●	●			○	○					○									●	●				
CP500		●	●	●	●			○	○					○									●	●				
CP600		●	●	●	●			○	○					○	○								●	●				
HX								○						○				●					○					

### TGP35

Износостойкий CVD сплав **Duratomic®**, разработанный для отрезки стали и чугуна на высоких скоростях резания.

### TGP45

Износостойкий CVD сплав **Duratomic®**, разработанный для отрезки стали и нержавеющей стали на средних скоростях резания.

### T25M

Универсальный твердый CVD сплав, разработанный для отрезки стали, нержавеющей стали и чугуна на средних скоростях резания.

### T350M

Универсальный твердый CVD сплав, разработанный для отрезки различных материалов на средних скоростях резания.

### CP500

Универсальный твердый микрозернистый PVD сплав, разработанный для отрезки стали, нержавеющей стали, суперсплавов и титана на средних скоростях резания. Первый выбор для обработки нержавеющей сталей. Более износостойкий по сравнению с CP600.

### CP600

Твердый PVD сплав, разработанный для отрезки стали, нержавеющей стали, суперсплавов и титана на низких скоростях резания. Подходит для прерывистого резания. Универсальный выбор.

### HX

Износостойкий сплав, разработанный для отрезки закаленной стали, суперсплавов, титановых сплавов и цветных металлов.

## Отрезка – Secolor

### К центру

Хорошие условия    Трудные условия

<b>12</b> <b>CP500</b>	<b>16</b> <b>CP600</b>
<b>14</b> <b>CP500</b>	<b>16</b> <b>CP600</b>
<b>12</b> <b>TGP35</b>	<b>16</b> <b>T25M</b>
<b>14</b> <b>CP500</b>	<b>16</b> <b>CP600</b>
<b>16</b> <b>HX</b>	<b>14</b> <b>CP600</b>
<b>16</b> <b>HX</b>	<b>16</b> <b>T350M</b>

Легкие условия: предварительно обработанная поверхность, малый диаметр, тонкие стенки и т.д.


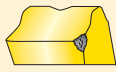
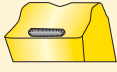

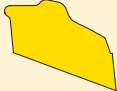


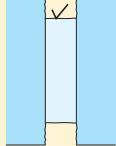
Трудные условия: неровная поверхность, большой диаметр, толстые стенки и т.д.

### По диаметру

Хорошие условия    Трудные условия

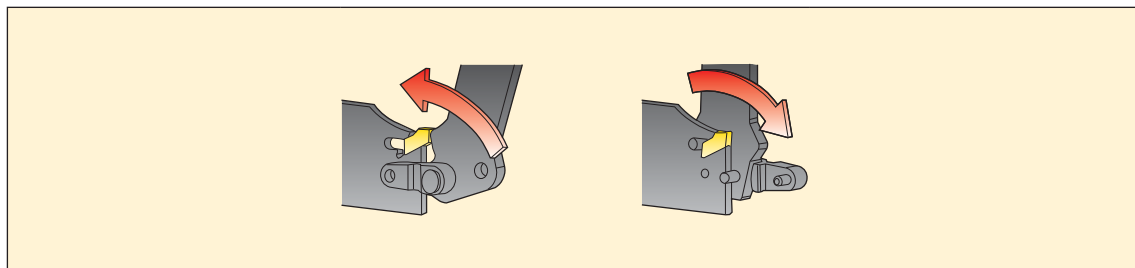
<b>16</b> <b>TGP45</b>	<b>16</b> <b>CP600</b>
<b>14</b> <b>CP500</b>	<b>16</b> <b>CP600</b>
<b>12</b> <b>TGP35</b>	<b>16</b> <b>TGP45</b>
<b>14</b> <b>CP500</b>	<b>16</b> <b>CP600</b>
<b>16</b> <b>HX</b>	<b>16</b> <b>CP600</b>
<b>16</b> <b>HX</b>	<b>16</b> <b>T350M</b>

## Устранение неисправностей

<p><b>Износ по задней поверхности</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшить скорость резания.</li> <li>• Выбрать более износостойкий сплав.</li> </ul>	<p><b>Разрушение пластины</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшить скорость подачи.</li> <li>• Выбрать более прочный сплав.</li> <li>• Выбрать более прочный стружколом.</li> </ul>
<p><b>Износ с образованием лунки</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать СОЖ.</li> <li>• Выбрать более износостойкий сплав.</li> <li>• Уменьшить скорость резания.</li> <li>• Уменьшить скорость подачи.</li> </ul>	<p><b>Ряд трещин</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшить скорость резания.</li> <li>• Уменьшить скорость подачи.</li> <li>• Убедитесь, что подача СОЖ достаточна. Если нет, отключите подачу СОЖ вовсе.</li> </ul>
<p><b>Пластическая деформация</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать СОЖ.</li> <li>• Выбрать более износостойкий сплав.</li> <li>• Уменьшить скорость резания.</li> <li>• Уменьшить скорость подачи.</li> </ul>	<p><b>Нарастивание кромки</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличить скорость резания.</li> <li>• Увеличить скорость подачи.</li> <li>• Не использовать СОЖ.</li> </ul>
<p><b>Выкрашивание кромки</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбрать более прочный сплав.</li> <li>• Проверить крепление детали.</li> <li>• Проверить скорость резания.</li> </ul>	<p><b>Высокая шероховатость</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшить скорость подачи.</li> <li>• Увеличить скорость резания.</li> <li>• Использовать СОЖ.</li> <li>• Улучшить стабильность (жесткость) крепления.</li> <li>• Проверить угол установки инструмента.</li> </ul>

## Замена пластины

Пластины заменяются с помощью ключа 150.10A-150.



## Скорость резания, $v_c$ (м/мин)

В этом разделе рекомендации по скоростям резания даются для различных материалов.

Пользуйтесь таблицами, начинающимися на стр. 688 для классификации материала детали по группам материалов Seco (SMG).

В таблице даны рекомендации по стружколомам и начальным значениям подачи ( $f$ ) и скорости резания ( $v_c$ ) для выбранной  $a_p$ .

Рекомендации по скорости резания даны исходя из стойкости 15 минут с применением СОЖ.

Рекомендуем использовать специальную программу My Pages – Доступно на сайте [www.secotools.com](http://www.secotools.com)

$v_c$  = скорость резания (м/мин)

$a_p$  = ширина пластины (мм)

$f$  = подача (мм/об.)

## TGP35

SMG		$a_p = 2.5$		$a_p = 3$		$a_p = 4$		$a_p = 5-6$	
		$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$
P1	-16 TGP35	0,14	310	0,19	265	0,22	235	0,28	190
P2	-16 TGP35	0,14	305	0,20	250	0,22	230	0,28	185
P3	-16 TGP35	0,14	260	0,19	220	0,22	200	0,26	170
P4	-16 TGP35	0,13	235	0,18	200	0,20	185	0,26	150
P5	-16 TGP35	0,13	225	0,18	190	0,20	180	0,26	140
P6	-16 TGP35	0,13	255	0,18	215	0,20	200	0,26	160
P7	-16 TGP35	0,13	240	0,18	205	0,20	190	0,26	150
P8	-16 TGP35	0,14	220	0,19	185	0,22	165	0,26	140
P11	-16 TGP35	0,13	230	0,18	200	0,20	185	0,26	145
M1	-14 TGP35	0,10	180	0,13	160	0,15	145	0,19	120
M2	-14 TGP35	0,090	150	0,12	135	0,13	130	0,18	100
M3	-14 TGP35	0,075	120	0,095	110	0,11	105	0,14	90
M4	-14 TGP35	0,065	90	0,080	85	0,095	85	0,12	75
M5	-14 TGP35	0,065	75	0,080	75	0,095	70	0,12	65

## TGP45

SMG		$a_p = 1.4$		$a_p = 2.0-2.5$		$a_p = 3$		$a_p = 4$		$a_p = 5-6$	
		$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$
P1	-16 TGP45	0,080	300	0,12	290	0,19	235	0,22	210	0,28	165
P2	-16 TGP45	0,080	290	0,13	275	0,20	220	0,22	205	0,28	165
P3	-16 TGP45	0,075	250	0,12	245	0,19	195	0,22	175	0,26	150
P4	-16 TGP45	0,075	220	0,12	215	0,18	180	0,20	165	0,26	130
P5	-16 TGP45	0,075	210	0,11	210	0,18	170	0,20	160	0,26	125
P6	-16 TGP45	0,070	230	0,11	235	0,18	190	0,20	175	0,26	140
P7	-16 TGP45	0,070	220	0,11	220	0,18	180	0,20	165	0,26	135
P8	-16 TGP45	0,075	210	0,12	205	0,19	165	0,22	145	0,26	125
P11	-16 TGP45	0,070	210	0,11	215	0,18	175	0,20	160	0,26	130
M1	-14 TGP45	0,075	170	0,095	165	0,13	140	0,15	130	0,19	105
M2	-14 TGP45	0,065	140	0,085	135	0,12	120	0,13	115	0,18	90
M3	-14 TGP45	0,055	105	0,070	105	0,095	100	0,11	95	0,14	80
M4	-14 TGP45	0,046	75	0,060	80	0,080	75	0,095	75	0,12	65
M5	-14 TGP45	0,046	60	0,060	65	0,080	65	0,095	60	0,12	55

## T25M

SMG		ap = 2.25-2.5		ap = 3		ap = 4		ap = 5-6	
		f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>
P1	-16 T25M	0,14	250	0,19	210	0,22	190	0,28	150
P2	-16 T25M	0,14	245	0,20	200	0,22	185	0,28	145
P3	-16 T25M	0,14	210	0,19	175	0,22	160	0,26	135
P4	-16 T25M	0,13	190	0,18	160	0,20	150	0,26	120
P5	-16 T25M	0,13	180	0,18	155	0,20	140	0,26	115
P6	-16 T25M	0,13	200	0,18	170	0,20	160	0,26	130
P7	-16 T25M	0,13	190	0,18	165	0,20	150	0,26	120
P8	-16 T25M	0,14	175	0,19	150	0,22	135	0,26	115
P11	-16 T25M	0,13	185	0,18	160	0,20	145	0,26	115
M1	-14 T25M	0,10	145	0,13	125	0,15	115	0,19	95
M2	-14 T25M	0,090	120	0,12	105	0,13	100	0,18	80
M3	-14 T25M	0,075	95	0,095	90	0,11	85	0,14	75
M4	-14 T25M	0,065	70	0,080	70	0,095	65	0,12	60
M5	-14 T25M	0,065	60	0,080	60	0,095	55	0,12	50

## T350M

SMG		ap = 2.0-2.25		ap = 2.5		ap = 3		ap = 4	
		f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>
P1	-16 T350M	0,12	245	0,14	230	0,19	195	0,22	175
P2	-16 T350M	0,13	230	0,14	225	0,20	185	0,22	170
P3	-16 T350M	0,12	205	0,14	195	0,19	165	0,22	145
P4	-16 T350M	0,12	180	0,13	175	0,18	150	0,20	140
P5	-16 T350M	0,11	175	0,13	165	0,18	145	0,20	130
P6	-16 T350M	0,11	195	0,13	190	0,18	160	0,20	150
P7	-16 T350M	0,11	185	0,13	175	0,18	150	0,20	140
P8	-16 T350M	0,12	170	0,14	165	0,19	140	0,22	125
P11	-16 T350M	0,11	180	0,13	170	0,18	145	0,20	135
M1	-14 T350M	0,095	135	0,10	135	0,13	120	0,15	110
M2	-14 T350M	0,085	115	0,090	110	0,12	100	0,13	95
M3	-14 T350M	0,070	90	0,075	90	0,095	85	0,11	80
M4	-14 T350M	0,060	65	0,065	65	0,080	65	0,095	60
M5	-14 T350M	0,060	55	0,065	55	0,080	55	0,095	50

## CP500

SMG		ap = 1.4		ap = 2.0-2.5		ap = 3		ap = 4		ap = 5-6	
		f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>
P1	-16 CP500	0,080	205	0,12	180	0,19	150	0,22	140	0,28	125
P2	-16 CP500	0,080	200	0,13	170	0,20	145	0,22	140	0,28	125
P3	-16 CP500	0,075	175	0,12	150	0,19	125	0,22	120	0,26	110
P4	-16 CP500	0,075	155	0,12	130	0,18	115	0,20	110	0,26	95
P5	-16 CP500	0,075	145	0,11	130	0,18	110	0,20	105	0,26	90
P6	-16 CP500	0,070	170	0,11	145	0,18	120	0,20	115	0,26	105
P7	-16 CP500	0,070	160	0,11	140	0,18	115	0,20	110	0,26	100
P8	-16 CP500	0,075	145	0,12	125	0,19	105	0,22	100	0,26	90
P11	-16 CP500	0,070	155	0,11	135	0,18	110	0,20	105	0,26	95
M1	-14 CP500	0,075	235	0,095	225	0,13	190	0,15	175	0,19	145
M2	-14 CP500	0,065	190	0,085	185	0,12	160	0,13	155	0,18	120
M3	-14 CP500	0,055	145	0,070	145	0,095	135	0,11	130	0,14	110
M4	-14 CP500	0,046	105	0,060	110	0,080	105	0,095	100	0,12	90
M5	-14 CP500	0,046	90	0,060	90	0,080	90	0,095	85	0,12	75
K1	-16 CP500	0,080	190	0,13	165	0,20	140	0,22	135	0,28	125
K2	-16 CP500	0,075	165	0,11	140	0,18	115	0,20	105	0,26	90
K3	-16 CP500	0,075	140	0,11	120	0,18	95	0,20	90	0,26	80
K4	-16 CP500	0,075	130	0,11	115	0,18	90	0,20	85	0,26	75
K5	-16 CP500	0,065	80	0,10	70	0,16	55	0,18	55	0,22	48
K6	-16 CP500	0,075	120	0,11	105	0,18	90	0,20	85	0,26	80
K7	-16 CP500	0,065	105	0,10	90	0,16	75	0,18	70	0,22	60
N11	-14 CP500	0,095	125	0,12	115	0,16	105	0,19	95	0,24	85
S1	-14 CP500	0,046	26	0,060	24	0,080	22	0,095	21	0,12	19
S2	-14 CP500	0,046	22	0,060	21	0,080	19	0,095	18	0,12	17
S3	-14 CP500	0,044	20	0,055	18	0,075	17	0,085	16	0,12	14

## CP600

SMG		ap = 1.4		ap = 2.0-2.5		ap = 3		ap = 4		ap = 5-6	
		f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>
M1	-14 CP600	0,075	240	0,095	220	0,13	180	0,16	150	0,19	130
M2	-14 CP600	0,065	200	0,085	185	0,12	155	0,15	130	0,18	110
M3	-14 CP600	0,055	155	0,070	150	0,095	135	0,12	115	0,14	105
M4	-14 CP600	0,046	110	0,060	115	0,085	105	0,10	95	0,12	85
M5	-14 CP600	0,046	95	0,060	95	0,085	90	0,10	80	0,12	70

HX

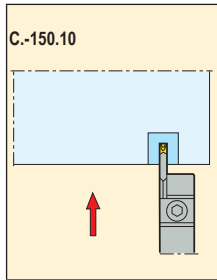
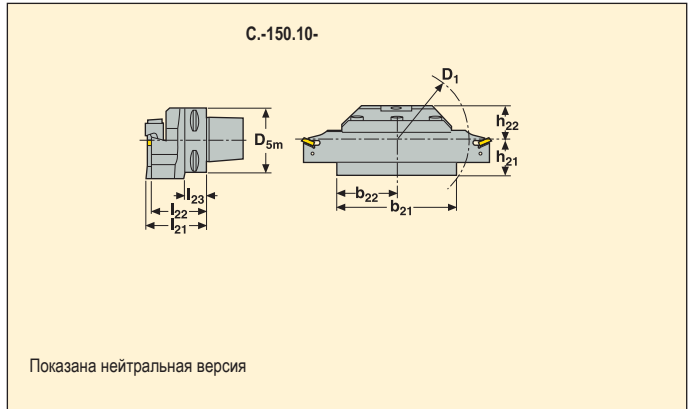
SMG		ap = 1.4		ap = 2.0-2.5		ap = 3		ap = 4		ap = 5-6	
		f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>
M1	-14 HX	0,075	140	0,095	125	0,13	115	0,15	110	0,19	100
M2	-14 HX	0,065	115	0,085	105	0,12	95	0,13	90	0,18	80
M3	-14 HX	0,055	90	0,070	85	0,095	75	0,11	75	0,14	65
M4	-14 HX	0,046	70	0,060	65	0,080	60	0,095	60	0,12	55
M5	-14 HX	0,046	60	0,060	55	0,080	50	0,095	48	0,12	44
K1	-16 HX	0,080	140	0,13	115	0,20	100	0,22	95	0,28	85
K2	-16 HX	0,075	120	0,11	105	0,18	90	0,20	85	0,26	75
K3	-16 HX	0,075	105	0,11	90	0,18	75	0,20	70	0,26	65
K4	-16 HX	0,075	100	0,11	85	0,18	70	0,20	70	0,26	60
K5	-16 HX	0,065	60	0,10	55	0,16	45	0,18	43	0,22	39
K6	-16 HX	0,075	85	0,11	75	0,18	65	0,20	60	0,26	55
K7	-16 HX	0,065	75	0,10	70	0,16	55	0,18	55	0,22	50
N1	-14 HX	0,095	410	0,12	380	0,16	340	0,19	315	0,24	285
N2	-14 HX	0,095	330	0,12	305	0,16	275	0,19	255	0,24	230
N3	-14 HX	0,095	220	0,12	205	0,16	180	0,19	170	0,24	155
N11	-14 HX	0,095	255	0,12	230	0,16	210	0,19	195	0,24	175
S1	-14 HX	0,046	27	0,060	25	0,080	23	0,095	22	0,12	20
S2	-14 HX	0,046	22	0,060	20	0,080	19	0,095	18	0,12	16
S3	-14 HX	0,044	19	0,055	18	0,075	16	0,085	16	0,12	14
S11	-14 HX	0,055	38	0,070	35	0,095	32	0,11	30	0,14	28
S12	-14 HX	0,055	29	0,070	27	0,095	25	0,11	23	0,14	21
S13	-14 HX	0,046	23	0,060	22	0,080	20	0,095	19	0,12	18
H5	-16 HX	0,050	45	0,080	39	0,12	34	0,14	32	0,17	30



## Инструментальный блок для отрезки 150.10-..20/25



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр.649-650



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм									KG
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	b <sub>21</sub>	b <sub>22</sub>	h <sub>21</sub>	h <sub>22</sub>	l <sub>21</sub>	l <sub>22</sub>	l <sub>23</sub>	
C5	C5-150.10-40058-20	100	50	80	40	30,0	25,2	58	53	20	1,3
	C6	C6-150.10-60060-25	141	63	120	60	37,0	32,0	60	55	22
C8	C8-150.10-60068-25	145	80	120	60	40,5	40,0	68	63	30	3,6

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

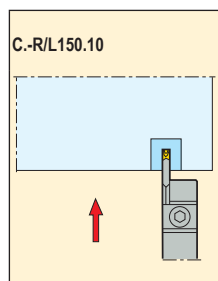
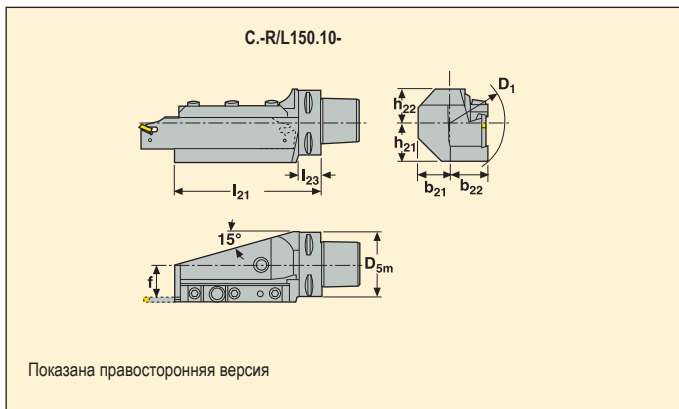
Для держателя	Прижим	Винт прижима	Втулка
-20	150.10-647	MC6S8X20	PL1308-H06
-25	150.10-648	MC6S8X25	PL1308-H06

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Инструментальный блок для отрезки R/L150.10-..20/25



• Номенклатуру режущих пластин см. на стр.649-650



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм										KG
		D <sub>1</sub>	D <sub>5m</sub>	b <sub>21</sub>	b <sub>22</sub>	f	h <sub>21</sub>	h <sub>22</sub>	l <sub>21</sub>	l <sub>23</sub>		
C5	C5-R150.10-31095-20	87	50	25,5	31,0	26,0	30,0	26,0	95	20	1,5	
	C5-L150.10-31095-20	87	50	25,5	31,0	26,0	30,0	26,0	95	20	1,5	
C6	C6-R150.10-37147-25	106	63	32,0	37,0	32,0	38,0	32,0	147	22	3,3	
	C6-L150.10-37147-25	106	63	32,0	37,0	32,0	38,0	32,0	147	22	3,3	
C8	C8-R150.10-46155-25	122	80	40,0	45,5	40,5	40,5	40,5	155	30	5,0	
	C8-L150.10-46155-25	122	80	40,0	45,5	40,5	40,5	40,5	155	30	5,0	

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

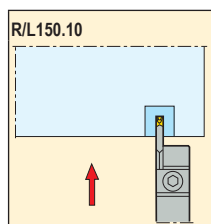
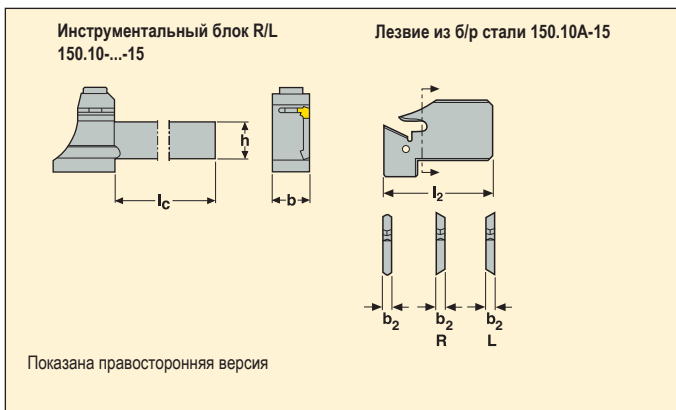
Для держателя	Прижим	Винт прижима	Втулка
-20	150.10-647	MC6S8X20	PL1308-H06
-25	150.10-648	MC6S8X25	PL1308-H06

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Инструментальный блок R/L150.10...-15 и лезвие из б/р стали 150.10A-15 для отрезки



• Номенклатуру режущих пластин см. на стр.649-650



Обозначение	Размеры в мм						
	h	b	l <sub>c</sub>	l <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	D <sub>m</sub> макс	
R150.10 -1010-15	10	10	136	–	–	–	0,2
-1212-15	12	12	136	–	–	–	0,2
-1616-15	16	16	81	–	–	–	0,3
-2020-15	20	20	106	–	–	–	0,5
-2525-15	25	25	106	–	–	–	0,7
L150.10 -1010-15	10	10	136	–	–	–	0,2
-1212-15	12	12	136	–	–	–	0,2
-1616-15	16	16	81	–	–	–	0,3
-2020-15	20	20	106	–	–	–	0,4
-2525-15	25	25	106	–	–	–	0,7
150.10A -15-1.4	–	–	–	33	1,20	38	0,1
-15-2	–	–	–	33	1,80	38	0,1
-15-2.5	–	–	–	33	2,00	38	0,1
-15-3	–	–	–	33	2,40	38	0,1
R150.10A -15-4	–	–	–	33	3,40	38	0,1
L150.10A -15-4	–	–	–	33	3,40	38	0,1

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

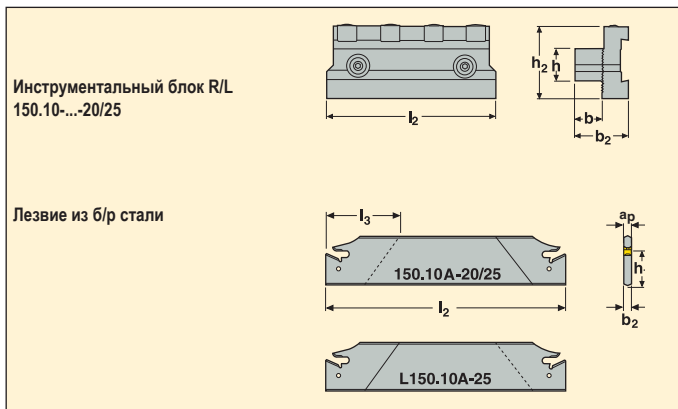
Для держателя	Ключ	Фиксирующий винт
R/L150.10...-15	4SMS795	MC6S5X18
150.10A	–	–
R/L150.10A	–	–

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Инструментальный блок R/L 150.10-...-20/25 и лезвие из б/р стали 150.10A-20/25 для отрезки



• Номенклатуру режущих пластин см. на стр.649-650



Обозначение	Размеры в мм								KG	
	h	b	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	b <sub>2</sub>	D <sub>m</sub> макс	l <sub>3</sub>		
150.10 -1616-20	16	16	–	42,1	100	35,75	–	–	0,7	–
-2020-20	20	20	–	42,1	100	39,75	–	–	0,8	–
150.10 -2520-25	25	20	–	54,0	125	39,75	–	–	1,3	–
-2525-25	25	25	–	54,0	125	44,75	–	–	1,4	–
-3232-25	32	32	–	54,0	125	51,75	–	–	1,8	–
150.10A -20-1.4	–	–	21,4	–	120	1,20	35	24	0,1	150.10-1.4..
-20-2	–	–	21,4	–	120	1,80	35	24	0,1	150.10-2..
-20-2.5	–	–	21,4	–	120	2,00	35	24	0,1	150.10-2.5..
-20-3	–	–	21,4	–	120	2,40	90	–	0,1	150.10-3..
-20-4	–	–	21,4	–	120	3,40	100	–	0,1	150.10-4..
-20-5	–	–	21,4	–	120	4,40	120	–	0,1	150.10-5..
-20-6	–	–	21,4	–	120	5,65	120	–	0,2	150.10-6..
150.10A -25-1.4	–	–	25,0	–	150	1,20	35	24	0,1	150.10-1.4..
-25-2	–	–	25,0	–	150	1,80	35	24	0,1	150.10-2..
-25-2.5	–	–	25,0	–	150	2,00	35	24	0,1	150.10-2.5..
-25-3	–	–	25,0	–	150	2,40	120	–	0,1	150.10-3..
-25-4	–	–	25,0	–	150	3,40	140	–	0,2	150.10-4..
-25-5	–	–	25,0	–	150	4,40	160	–	0,2	150.10-5..
-25-6	–	–	25,0	–	150	5,65	160	–	0,2	150.10-6..
L150.10A -25-1.4	–	–	24,9	–	150	1,20	35	24	0,1	150.10-1.4..

### Комплектующие, Включено в комплект поставки

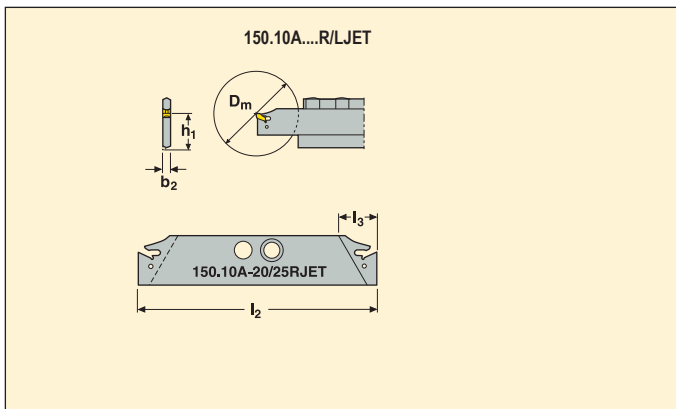
Для держателя	Ключ	Винт	Клиновый зажим	Клиновый зажим, винт
-20	4SMS795	MF6S6X25	150.10-646	150.10-650
-25	4SMS795	MF6S6X25	150.10-646	150.10-650

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

## Лезвие из б/п стали для отрезки, Jetstream Tooling® Duo



- Номенклатуру режущих пластин см. на стр.649-650



Обозначение	Размеры в мм					KG	
	h <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	b <sub>2</sub>	D <sub>m</sub>		
150.10A-20 -2RJET	21,4	120	25	1,80	35,0	0,1	150.10-2..
-2LJET	21,4	120	25	1,80	35,0	0,1	150.10-2..
-2.5RJET	21,4	120	25	2,00	35,0	0,1	150.10-2,5..
-2.5LJET	21,4	120	25	2,00	35,0	0,1	150.10-2,5..
-3RJET	21,4	120	-	2,40	83,5	0,1	150.10-3..
-3LJET	21,4	120	-	2,40	83,5	0,1	150.10-3..
-4RJET	21,4	120	-	3,40	83,5	0,1	150.10-4..
-4LJET	21,4	120	-	3,40	83,5	0,1	150.10-4..
150.10A-25 -3RJET	25,0	150	-	2,40	113,5	0,1	150.10-3..
-3LJET	25,0	150	-	2,40	113,5	0,1	150.10-3..
-4RJET	25,0	150	-	3,40	113,5	0,2	150.10-4..
-4LJET	25,0	150	-	3,40	113,5	0,2	150.10-4..
-5RJET	25,0	150	-	4,40	113,5	0,2	150.10-5..
-5LJET	25,0	150	-	4,40	113,5	0,2	150.10-5..
-6RJET	25,0	150	-	5,65	113,5	0,2	150.10-6..
-6LJET	25,0	150	-	5,65	113,5	0,2	150.10-6..

## Комплектуемые

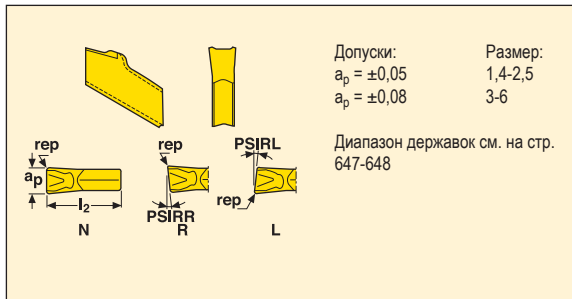
Для держателя	Адаптеры для СОЖ	Набор	Ключ	Винт	Шайба
-2/ -2,5/ -3	JET-CFP0611	150.10A-3-JET-KIT	150.10A-150	JET-CLS0608	JET-CS1115
-4	JET-CFP0613	150.10A-4-JET-KIT	150.10A-150	JET-CLS0608	JET-WM10
-5	JET-CFP0614	150.10A-5-JET-KIT	150.10A-150	JET-CLS0608	JET-WM10
-6	JET-CFP0615	150.10A-6-JET-KIT	150.10A-150	JET-CLS0608	JET-WM10

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

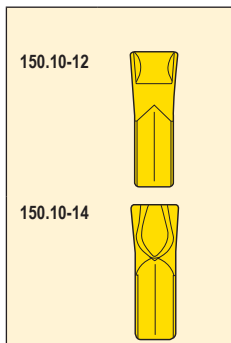
Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.

Адаптер для СОЖ, зажимной винт и медная шайба, входит в комплект

## Пластины – Отрезка, 150.10...-12 и 150.10...-14



Размер	Размеры в мм		
	$a_p$	$l_2$	rep
1,4	1,40	9	0,15
2,25	2,25	9	0,15
2,5	2,50	9	0,17
2,0	2,00	9	0,15
2,5	2,50	9	0,17
3	3,10	9	0,19
4	4,10	9	0,23
5	5,10	9	0,26
6	6,35	9	0,30



Пластины	Обозначение	PSIRR°	PSIRL°	Сплавы						HX															
				С покрытием																Без покрытия					
				T25M	T350M	CP500	CP600	TCP35	TCP45																
150.10-12	150.10 -2.5N-12	–	–	■	■	■	■	■	■																
	-2.5R6-12	6	–	■			■																		
	-2.5L6-12	–	6	■			■																		
	150.10 -3N-12	–	–	■	■	■	■	■	■																
	-3R6-12	6	–	■			■																		
	-3L6-12	–	6	■			■																		
	150.10 -4N-12	–	–	■	■	■	■	■	■																
	-4R6-12	6	–	■																					
	-4L6-12	–	6	■																					
	150.10 -5N-12	–	–	■					■																
	-5N-12	–	–	■					■																
	150.10-14	150.10 -1.4N-14	–	–			■	■							■										
150.10 -2.0N-14		–	–		■	■	■		■					■											
-2.25N-14		–	–		■	■	■		■					■											
-2.5N-14		–	–	■	■	■	■		■					■											
-2.5R6-14		6	–	■			■							■											
-2.5L6-14		–	6	■			■							■											
150.10 -3N-14		–	–	■	■	■	■	■	■					■											
-3R6-14		6	–	■			■							■											
-3L6-14		–	6	■			■							■											
150.10 -4N-14		–	–	■	■	■	■	■	■					■											
-4R6-14		6	–	■										■											
-4L6-14		–	6	■										■											
150.10 -5N-14		–	–	■		■	■																		
-5N-14		–	–	■		■	■																		
150.10 -6N-14		–	–	■		■	■																		
-6N-14		–	–	■		■	■																		

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену

## Пластины – Отрезка, 150.10...-16

Допуски:  
 $a_p = \pm 0,05$   
 $a_p = \pm 0,08$

Размер:  
 1,4-2,5  
 3-6

Диапазон державок см. на стр.  
 647-648

Размер	Размеры в мм		
	$a_p$	$l_2$	гер
1,4	1,40	9	0,15
2,0	2,00	9	0,15
2,25	2,25	9	0,15
2,5	2,50	9	0,17
2,5	2,50	9	0,17
3	3,10	9	0,19
4	4,10	9	0,23
5	5,10	9	0,26
6	6,35	9	0,30

150.10-16

Пластины	Обозначение	PSIRR°	PSIRL°	Сплавы									
				С покрытием						Без покрытия			
				T25M	T350M	CP500	CP600	TGP35	TGP45	HX			
150.10-16													
	150.10 -1.4N-16	-	-			■	■		■				
	150.10 -2.0N-16	-	-		■	■	■		■				
	-2.25N-16	-	-	■	■	■	■		■		■		
	-2.5L6-16	-	6	■									
	-2.5N-16	-	-	■	■	■	■		■		■		
	-2.5R6-16	6	-	■			■		■		■		
	150.10 -3L6-16	-	6	■			■		■				
	-3N-16	-	-	■	■	■	■	■			■		
	-3R6-16	6	-	■			■	■	■				
	150.10 -4L6-16	-	6	■									
	-4N-16	-	-	■	■	■	■	■			■		
	-4R6-16	6	-	■					■		■		
	150.10 -5L6-16	-	6	■									
	-5N-16	-	-	■		■	■	■	■		■		
	-5R6-16	6	-	■									
	150.10 -6N-16	-	-	■		■	■	■	■		■		

■ Изделие стандартного ассортимента  
 Уточняйте действующую цену





## Общая информация

Система Seco X4 (многокромочная) включает державки и пластины для наружной радиальной обработки.

Система может использоваться для:

- Обработки канавок
- Отрезки

Seco X4 в сочетании с уникальным Jetstream Tooling® Duo. Система подачи СОЖ под высоким давлением, обеспечивающая подачу СОЖ непосредственно к режущей кромке двумя струями: первая на переднюю поверхность и вторая на заднюю.



Система X4 имеет следующие характеристики:

- Четыре режущие кромки.
- Возможность бесступенчатого прохода до центра
- Простая зажимная система с двусторонним доступом
- Простая перестановка пластины без полного вывинчивания винта
- Безопасность в случае поломки кромки. Пластины можно продолжать использовать при трёх сломанных нерабочих кромках.
- Хорошая повторяемость ( $\pm 0,025$  мм)

Jetstream Tooling® Duo – улучшает стружкообразование и срок службы режущей кромки



## Рекомендации по настройке операции

Крепление должно быть стабильным.

Инструмент должен быть надёжно закреплён, а его вылет минимальным.

Высота центра не должна отклоняться более чем на  $\pm 0,1$  мм от центра заготовки.

## Отрезка

Пластина с нейтральной кромкой (N) обычно обеспечивает увеличенный срок службы пластины.

Срок службы пластины может быть увеличен путём уменьшения подачи или полной остановки подачи перед прорывом.

Формулы для расчета режимов резания см. на стр. 47

## Seco Jetstream Tooling® Duo

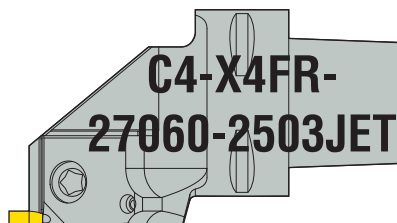
Держатели Seco Jetstream Tooling® Duo, позволяют подавать поток СОЖ как на переднюю, так и на заднюю поверхность, что обеспечивает улучшенное стружкообразование и долгий срок службы. Дополнительную информацию по Jetstream Tooling® и комплектующим см. на стр. 27-29 и 684.



## Устранение неисправностей

Устранение неисправностей для пластин X4 см. на стр. 639

## X4 – Державка, Seco-Capto™



<b>C4</b>	<b>-</b>	<b>X4</b>	<b>F</b>	<b>R</b>	<b>27</b>	<b>060</b>	<b>-</b>	<b>25</b>	<b>03</b>	<b>JET</b>
1		2	3	4	5	6		7	8	9

<p><b>1. Seco-Capto™ размер</b></p>	<p><b>2. Тип инструмента</b></p> <p>X4</p>	<p><b>3. Угол держателя</b></p> <p>F = 90° G = 0°</p>
<p><b>4. Исполнение</b></p> <p>R = Правое исполнение L = Левое исполнение</p>	<p><b>5. f<sub>1</sub> -размер</b></p>	<p><b>6. l<sub>1</sub> -размер</b></p>
<p><b>7. Длина пластины</b></p> <p>25 = 25 мм</p>	<p><b>8. Посадочный размер</b></p> <p>03 = 3,1 мм</p>	<p><b>9. Подача СОЖ</b></p> <p>JET = Jetstream Tooling® Duo</p>

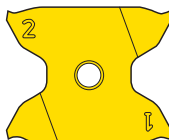
## X4 – Державка



<b>X4</b>	<b>F</b>	<b>R</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>M</b>	<b>25</b>	<b>03</b>	<b>JET</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9

<p><b>1. Тип инструмента</b></p> <p>X4</p>	<p><b>2. Угол держателя</b></p> <p>F = 90° G = 0°</p>	<p><b>3. Исполнение</b></p> <p>R = Правое исполнение L = Левое исполнение</p>
<p><b>4. Высота хвостовика</b></p>	<p><b>5. Ширина хвостовика</b></p>	<p><b>6. Длина инструмента</b></p> <p>H = 100 мм K = 125 мм M = 150 мм</p>
<p><b>7. Длина пластины</b></p> <p>25 = 25 мм</p>	<p><b>8. Посадочный размер</b></p> <p>03 = 3,1 мм</p>	<p><b>9. Подача СОЖ</b></p> <p>JET = Jetstream Tooling® Duo</p>

## X4 – Пластины



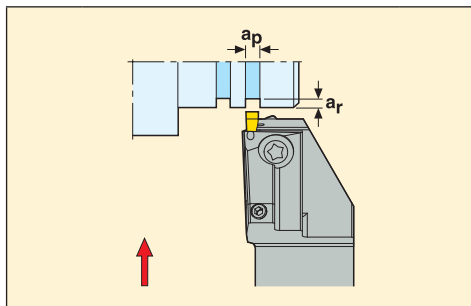
<b>X4</b>	<b>G</b>	<b>K</b>	<b>25</b>	<b>03</b>	<b>010</b>	<b>- 0150</b>	<b>RR15</b>	<b>- MC</b>
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. Тип инструмента	2. Допуски	3. Тип пластины								
X4	  Допуск ± мм <table border="1"> <tr> <td>Класс допуска</td> <td><math>a_p</math></td> <td>rep</td> <td>l</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>0,025</td> <td>0,03</td> <td>0,025</td> </tr> </table>	Класс допуска	$a_p$	rep	l	G	0,025	0,03	0,025	 K = четыре кромки со стружколомом
Класс допуска	$a_p$	rep	l							
G	0,025	0,03	0,025							

4. Длина пластины	5. Посадочный размер	6. Радиус угла
 25 = 25 мм	 03 = 3,1 мм	 005 = 0,05 мм 010 = 0,10 мм 015 = 0,15 мм M0 = круглые

7. Ширина пластины	8. Версия	9. Обозначение стружколома или геометрии
 0050 = 0,5 мм 0300 = 3 мм		MC = Стружколом для получистовой обработки канавок и отрезки

## Обработки канавок

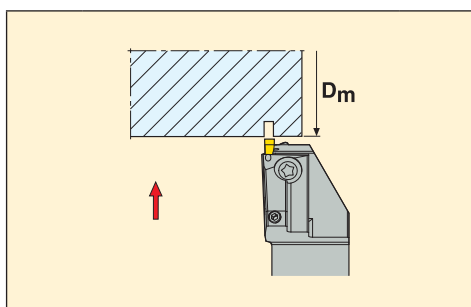


Максимальная глубина резания  $a_r$  ограничена диаметром заготовки с целью исключения возможности контакта между заготовкой и державкой.

### Обработка канавок – Глубина резания $a_r$

Ширина режущей кромки $a_p$	Диаметр заготовки, $\varnothing$ мм									
	0-130	130-140	140-160	160-180	180-200	200-250	250-300	300-400	400-500	500-1000
0,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
1,0	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,0
1,5	6,5	6,4	6,1	5,9	5,5	5,0	5,0	4,5	4,5	4,0
2,0	6,5	6,4	6,1	5,9	5,5	5,0	5,0	4,5	4,5	4,0
2,5	6,5	6,4	6,1	5,9	5,5	5,0	5,0	4,5	4,5	4,0
3,0	6,5	6,4	6,1	5,9	5,5	5,0	5,0	4,5	4,5	4,0

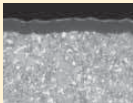
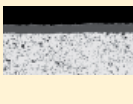
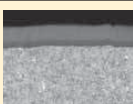
## Отрезка




отрезка – Максимальный диаметр заготовки,  $D_m$

Ширина режущей кромки $a_p$	Диаметр заготовки, $D_m$
0,5	5,2
1,0	8,6
1,5	13,0
2,0	13,0
2,5	13,0
3,0	13,0

## Сплавы с покрытием

	<b>CP500</b>	<p>Прочный микрoзернистый сплав с PVD покрытием, предназначен для обработки канавок, профилирования и отрезки на невысоких скоростях. Более износостойкий по сравнению с CP600.</p> <p>(Ti,Al)N + TiN</p>
	<b>CP600</b>	<p>Прочный микрoзернистый сплав с PVD покрытием, универсальный выбор для обработки канавок и отрезки на невысоких скоростях. Хорошо подходит для обработки нержавеющей стали и прерывистого резания. Более прочная альтернатива CP500.</p> <p>(Ti,Al)N + TiN</p>
	<b>TGH1050</b>	<p>Твердый микрoзернистый сплав, разработанный для стальных заготовок с частичной закалкой, а также суперсплавов и чугунов. Высокая прочность кромки также обеспечивает высокую производительность при прерывистом резании и обработке закаленных материалов.</p> <p>Ti-Al-Si-N покрытие - наноламинат.</p>

## Сплавы, PCBN

<p><b>CBN200</b></p> 	<p>Пластины с напайками, предназначенные для обработки закаленной стали и перлитного чугуна.</p> <p>Состав: Содержание cBN 90%, средний размер зерна 3-6 мкм, Al керамическая матрица.</p> <p>Покрытие: Без покрытия.</p>
--	---

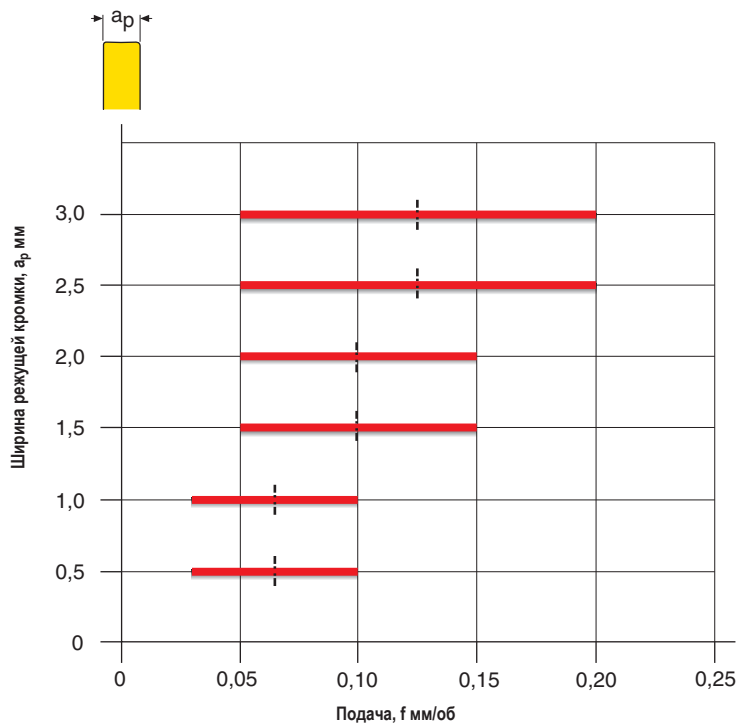
## Сплавы

Области применения каждого сплава показаны на ниже приведённом графике.

Чёрные области на графике указывают на основные группы применения по ISO, а белые на дополнительные возможные группы применения.

		P					M					K					N				S				H						
		P01	P10	P20	P30	P40	P50	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	N01	N10	N20	N30	S01	S10	S20	S30	H01	H10	H20	H30		
	CP500			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●			
	CP600			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●			
	TGH1050											●	●	●	●					●	●	●	●					●			
	CBN200											●	●	●	●													●			

Рекомендации по подачам для каждой ширины режущей кромки



Указаны начальные режимы резания.

Рекомендации по подаче в этой диаграмме даны для нейтральных пластин. В иных случаях рекомендуется снижение значений на 30%.

## Скорость резания, $v_c$ (м/мин)

В этом разделе рекомендации по скоростям резания даются для различных материалов.

Пользуйтесь таблицами, начинающимися на стр. 688 для классификации материала детали по группам материалов Seco (SMG).

В таблице даны рекомендации по стружколомам и начальным значениям подачи ( $f$ ) и скорости резания ( $v_c$ ).

Рекомендации по режимам для обработки канавок даются для обработки на всю глубину резания ( $a_p$ ).

Рекомендации по скорости резания даны исходя из стойкости 15 минут с применением СОЖ.

Рекомендуем использовать специальную программу My Pages – Доступно на сайте [www.secotools.com](http://www.secotools.com)

$v_c$  = скорость резания (м/мин)

$a_p$  = ширина пластины (мм)

$f$  = подача (мм/об.)

## CP500

SMG		$a_p = 0.5-1.0$		$a_p = 1.5-2.0$		$a_p = 2.5-3.0$	
		$f$	$v_c$	$f$	$v_c$	$f$	$v_c$
P1	-MC CP500	0,075	180	0,12	155	0,15	140
P2	-MC CP500	0,075	180	0,12	150	0,15	135
P3	-MC CP500	0,075	155	0,11	130	0,14	120
P4	-MC CP500	0,070	135	0,11	115	0,14	105
P5	-MC CP500	0,070	130	0,11	110	0,14	100
P6	-MC CP500	0,070	145	0,11	125	0,13	115
P7	-MC CP500	0,070	140	0,11	120	0,13	110
P8	-MC CP500	0,075	130	0,11	110	0,14	100
P11	-MC CP500	0,070	135	0,11	115	0,13	105
M1	-MC CP500	0,075	205	0,12	175	0,15	150
M2	-MC CP500	0,070	165	0,11	145	0,14	125
M3	-MC CP500	0,055	125	0,085	120	0,11	110
M4	-MC CP500	0,050	90	0,075	95	0,095	85
M5	-MC CP500	0,050	75	0,075	80	0,095	75
K1	-MC CP500	0,075	170	0,12	145	0,15	130
K2	-MC CP500	0,070	145	0,11	120	0,14	110
K3	-MC CP500	0,070	125	0,11	100	0,14	90
K4	-MC CP500	0,070	115	0,11	100	0,14	85
K5	-MC CP500	0,065	70	0,10	60	0,12	55
K6	-MC CP500	0,070	105	0,11	90	0,14	85
K7	-MC CP500	0,065	90	0,10	75	0,12	70
N11	-MC CP500	0,10	110	0,15	90	0,19	85
S1	-MC CP500	0,050	22	0,075	19	0,095	18
S2	-MC CP500	0,050	19	0,075	17	0,095	16
S3	-MC CP500	0,046	17	0,070	15	0,090	14



## CP600

SMG		ap = 0.5-1.0		ap = 1.5-2.0		ap = 2.5-3.0	
		f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>	f	v <sub>c</sub>
P1	-MC CP600	0,075	170	0,12	145	0,15	130
P2	-MC CP600	0,075	165	0,12	140	0,15	130
P3	-MC CP600	0,075	145	0,11	125	0,14	115
P4	-MC CP600	0,070	130	0,11	110	0,14	100
P5	-MC CP600	0,070	125	0,11	105	0,14	95
P6	-MC CP600	0,070	140	0,11	115	0,13	110
P7	-MC CP600	0,070	130	0,11	110	0,13	105
P8	-MC CP600	0,075	120	0,11	105	0,14	95
P11	-MC CP600	0,070	125	0,11	105	0,13	100
M1	-MC CP600	0,075	190	0,12	165	0,15	140
M2	-MC CP600	0,070	155	0,11	140	0,14	120
M3	-MC CP600	0,055	115	0,085	115	0,11	105
M4	-MC CP600	0,050	85	0,075	85	0,095	80
M5	-MC CP600	0,050	70	0,075	75	0,095	70
K1	-MC CP600	0,075	160	0,12	135	0,15	125
K2	-MC CP600	0,070	135	0,11	115	0,14	100
K3	-MC CP600	0,070	115	0,11	95	0,14	85
K4	-MC CP600	0,070	110	0,11	90	0,14	80
K5	-MC CP600	0,065	65	0,10	55	0,12	50
K6	-MC CP600	0,070	100	0,11	85	0,14	80
K7	-MC CP600	0,065	85	0,10	70	0,12	65
N11	-MC CP600	0,10	100	0,15	85	0,19	80
S1	-MC CP600	0,050	21	0,075	18	0,095	17
S2	-MC CP600	0,050	18	0,075	16	0,095	15
S3	-MC CP600	0,046	16	0,070	14	0,090	13

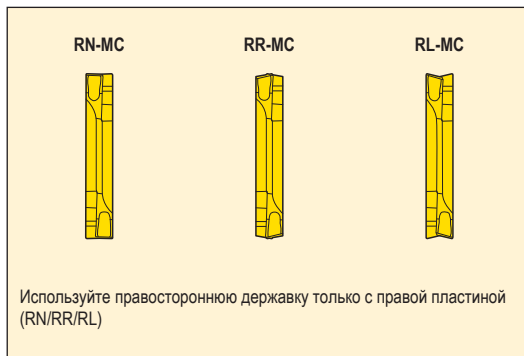
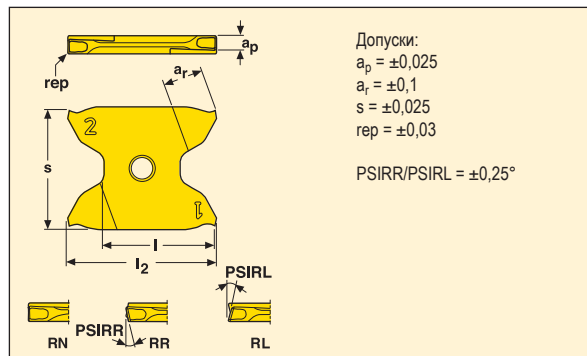








## X4GK



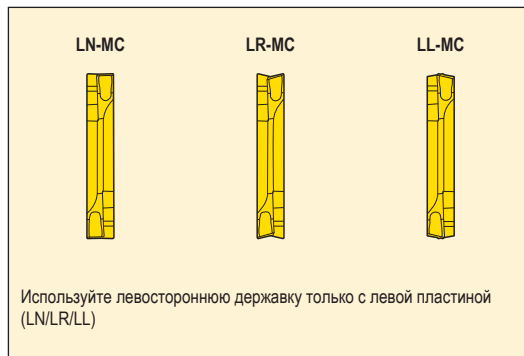
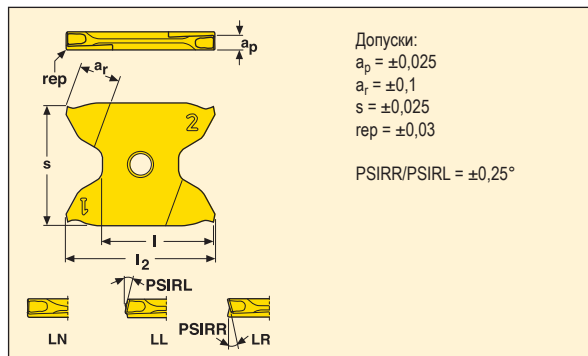
Пластины	Обозначение	PSIRR°	PSIRL°	Размеры в мм						Сплавы		
				a <sub>p</sub>	a <sub>r</sub> *	l	l <sub>2</sub>	s	rep	С покрытием		
										CP500	CP600	TCH1050
X4GK..RN-MC	X4GK 2503005-0050RN-MC	0	0	0,5	2,6	19,0	25,44	20,40	0,05		■	■
	2503005-0100RN-MC	0	0	1,0	4,3	19,0	25,44	20,40	0,05		■	■
	2503010-0150RN-MC	0	0	1,5	6,5	19,0	25,44	20,40	0,10	■	■	■
	2503010-0200RN-MC	0	0	2,0	6,5	19,0	25,44	20,40	0,10	■	■	■
	2503015-0250RN-MC	0	0	2,5	6,5	19,0	25,43	20,39	0,15	■	■	■
	2503015-0300RN-MC	0	0	3,0	6,5	19,0	25,43	20,39	0,15	■	■	■
	2503020-0150RN-MC	0	0	1,5	6,5	19,0	25,44	20,40	0,20	■		
	2503020-0200RN-MC	0	0	2,0	6,5	19,0	25,44	20,40	0,20	■		
	2503030-0250RN-MC	0	0	2,5	6,5	19,0	25,43	20,39	0,30	■		
2503030-0300RN-MC	0	0	3,0	6,5	19,0	25,43	20,39	0,30	■			
X4GK..RR-MC	X4GK 2503005-0100RR15-MC	15	0	1,0	4,3	19,0	25,40	20,36	0,05		■	
	2503005-0150RR15-MC	15	0	1,5	6,5	19,0	25,37	20,34	0,05	■		
	2503010-0150RR15-MC	15	0	1,5	6,5	19,0	25,37	20,34	0,10	■	■	
	2503010-0200RR15-MC	15	0	2,0	6,5	19,0	25,35	20,32	0,10		■	
	2503015-0250RR15-MC	15	0	2,5	6,5	18,9	25,32	20,30	0,15		■	
	2503015-0300RR06-MC	6	0	3,0	6,5	18,9	25,31	20,28	0,15		■	
X4GK..RL-MC	X4GK 2503005-0100RL15-MC	0	15	1,0	4,3	19,0	25,44	20,40	0,05		■	
	2503010-0150RL15-MC	0	15	1,5	6,5	19,0	25,43	20,39	0,10	■	■	
	2503010-0200RL15-MC	0	15	2,0	6,5	19,0	25,43	20,39	0,10		■	
	2503015-0250RL15-MC	0	15	2,5	6,5	19,0	25,43	20,39	0,15		■	
	2503015-0300RL06-MC	0	6	3,0	6,5	19,0	25,43	20,39	0,15		■	

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

\* Максимальная глубина обработки a<sub>r</sub> ограничена в зависимости от диаметра заготовки, чтобы не допускать контакта заготовки с державкой, см. руководство

## X4GK



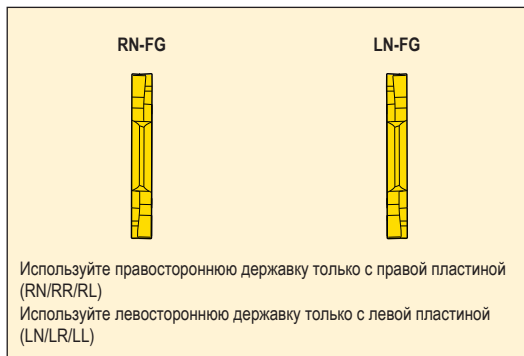
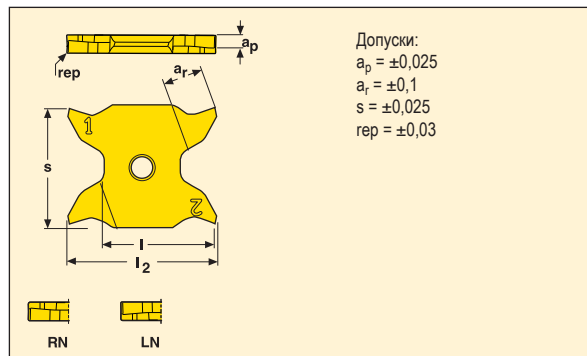
Пластины	Обозначение	PSIRR°	PSIRL°	Размеры в мм						Сплавы				
				$a_p$	$a_r^*$	l	$l_2$	s	rep	С покрытием				
										CP500	CP600	TGH1050		
X4GK..LN-MC	X4GK 2503005-0050LN-MC	0	0	0,5	2,6	19,0	25,44	20,40	0,05		■	■		
	2503005-0100LN-MC	0	0	1,0	4,3	19,0	25,44	20,40	0,05		■	■		
	2503010-0150LN-MC	0	0	1,5	6,5	19,0	25,44	20,40	0,10	■	■	■		
	2503010-0200LN-MC	0	0	2,0	6,5	19,0	25,44	20,40	0,10	■	■	■		
	2503015-0250LN-MC	0	0	2,5	6,5	19,0	25,43	20,39	0,15	■	■	■		
	2503015-0300LN-MC	0	0	3,0	6,5	19,0	25,43	20,39	0,15	■	■	■		
	2503020-0150LN-MC	0	0	1,5	6,5	19,0	25,44	20,40	0,20	■				
	2503020-0200LN-MC	0	0	2,0	6,5	19,0	25,44	20,40	0,20	■				
	2503030-0250LN-MC	0	0	2,5	6,5	19,0	25,43	20,39	0,30	■				
2503030-0300LN-MC	0	0	3,0	6,5	19,0	25,43	20,39	0,30	■					
X4GK..LR-MC	X4GK 2503005-0100LR15-MC	15	0	1,0	4,3	19,0	25,44	20,40	0,05		■			
	2503010-0150LR15-MC	15	0	1,5	6,5	19,0	25,43	20,39	0,10	■	■			
	2503010-0200LR15-MC	15	0	2,0	6,5	19,0	25,43	20,39	0,10		■			
	2503015-0250LR15-MC	15	0	2,5	6,5	19,0	25,43	20,39	0,15		■			
	2503015-0300LR06-MC	6	0	3,0	6,5	19,0	25,43	20,39	0,15		■			
X4GK..LL-MC	X4GK 2503005-0100LL15-MC	0	15	1,0	4,3	19,0	25,40	20,36	0,05		■			
	2503005-0150LL15-MC	0	15	1,5	6,5	19,0	25,37	20,34	0,05	■				
	2503010-0150LL15-MC	0	15	1,5	6,5	19,0	25,37	20,34	0,10	■	■			
	2503010-0200LL15-MC	0	15	2,0	6,5	19,0	25,35	20,32	0,10		■			
	2503015-0250LL15-MC	0	15	2,5	6,5	18,9	25,32	20,30	0,15		■			
	2503015-0300LL06-MC	0	6	3,0	6,5	18,9	25,31	20,28	0,15		■			

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

\* Максимальная глубина обработки  $a_r$  ограничена в зависимости от диаметра заготовки, чтобы не допускать контакта заготовки с державкой, см.

## X4GK



Пластины	Обозначение	Размеры в мм						Сплавы					
		$a_p$	$a_r^*$	l	$l_2$	s	$r_{ep}$	С покрытием					
								CP500	CP800	TGN1050			
X4GK..RN-FG для замковых (пружинных) колец	X4GK 2503010-0115RN-FG	1,15	4,3	19,0	25,44	20,40	0,10	■					
	2503010-0135RN-FG	1,35	4,3	19,0	25,44	20,40	0,10	■					
	2503010-0165RN-FG	1,65	6,5	19,0	25,44	20,40	0,10	■					
	2503010-0190RN-FG	1,90	6,5	19,0	25,44	20,40	0,10	■					
	2503015-0215RN-FG	2,15	6,5	19,0	25,43	20,39	0,15	■					
	2503015-0265RN-FG	2,65	6,5	19,0	25,43	20,39	0,15	■					
X4GK..RN-FG	X4GK 2503005-0050RN-FG	0,50	2,6	19,0	25,44	20,40	0,05			■			
	2503005-0100RN-FG	1,00	4,3	19,0	25,44	20,40	0,05			■			
	2503010-0150RN-FG	1,50	6,5	19,0	25,44	20,40	0,10			■			
	2503010-0200RN-FG	2,00	6,5	19,0	25,44	20,40	0,10			■			
	2503015-0250RN-FG	2,50	6,5	19,0	25,44	20,40	0,15			■			
	2503015-0300RN-FG	3,00	6,5	19,0	25,44	20,40	0,15			■			
X4GK..LN-FG для замковых (пружинных) колец	X4GK 2503010-0115LN-FG	1,15	4,3	19,0	25,44	20,40	0,10	■					
	2503010-0135LN-FG	1,35	4,3	19,0	25,44	20,40	0,10	■					
	2503010-0165LN-FG	1,65	6,5	19,0	25,44	20,40	0,10	■					
	2503010-0190LN-FG	1,90	6,5	19,0	25,44	20,40	0,10	■					
	2503015-0215LN-FG	2,15	6,5	19,0	25,43	20,39	0,15	■					
	2503015-0265LN-FG	2,65	6,5	19,0	25,43	20,39	0,15	■					
X4GK..RN-FG	X4GK 2503005-0050LN-FG	0,50	2,6	19,0	25,44	20,40	0,05				■		
	2503005-0100LN-FG	1,00	4,3	19,0	25,44	20,40	0,05				■		
	2503010-0150LN-FG	1,50	6,5	19,0	25,44	20,40	0,10				■		
	2503010-0200LN-FG	2,00	6,5	19,0	25,44	20,40	0,10				■		
	2503015-0250LN-FG	2,50	6,5	19,0	25,44	20,40	0,15				■		
	2503015-0300LN-FG	3,00	6,5	19,0	25,44	20,40	0,15				■		

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

\* Максимальная глубина обработки  $a_r$  ограничена в зависимости от диаметра заготовки, чтобы не допускать контакта заготовки с державкой, см. руководство







## Выбор зажимного узла VDI

<p>Внутренняя/Правая Зажимной узел LC</p>	<p>Наружная/Правая Зажимной узел RC</p>	<p>Внутренняя/Правая Зажимной узел RC</p>	<p>Наружная/Правая Зажимной узел LC</p>
<p>Внутренняя/Правая</p>	<p>Наружная/Правая</p>	<p>Внутренняя/Правая</p>	<p>Наружная/Правая</p>

Примечание: Многоугольное гнездо должно быть повернуто на 180°.

## Выбор зажимного узла VDI

<p>Внутренняя/Левая Зажимной узел LC</p>	<p>Наружная/Левая Зажимной узел RC</p>	<p>Внутренняя/Левая Зажимной узел RC</p>	<p>Наружная/Левая Зажимной узел LC</p>
<p>Внутренняя/Левая</p>	<p>Наружная/Левая</p>	<p>Внутренняя/Левая</p>	<p>Наружная/Левая</p>

Примечание: Многоугольное гнездо должно быть повернуто на 180°.

## Выбор зажимного узла 2000/3000/2085

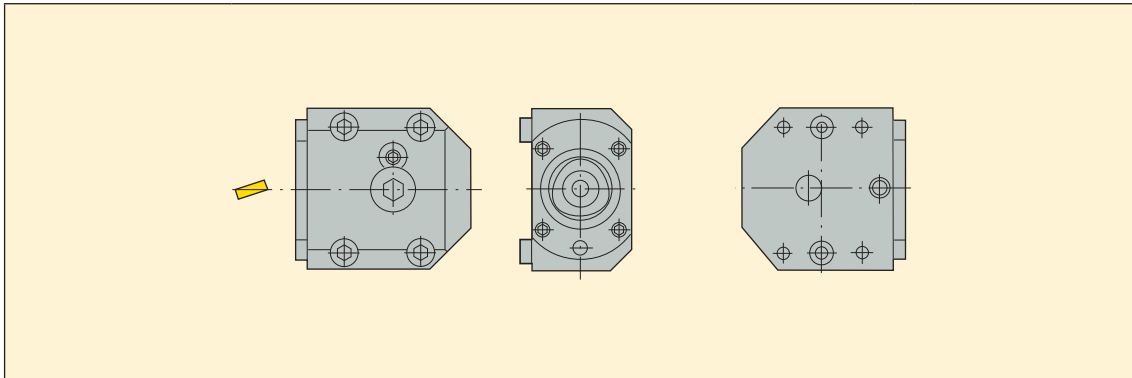
	<p>Внутренняя/Правая <b>NC 2000/3000</b> Поворот на 180°</p>	<p>Наружная/Правая <b>RC 2085</b> Поворот на 180°</p>
	<p>Внутренняя/Правая <b>NC 2000/3000</b></p>	<p>Наружная/Правая <b>RC 2085</b></p>

## Выбор зажимного узла 2000/3000/2085

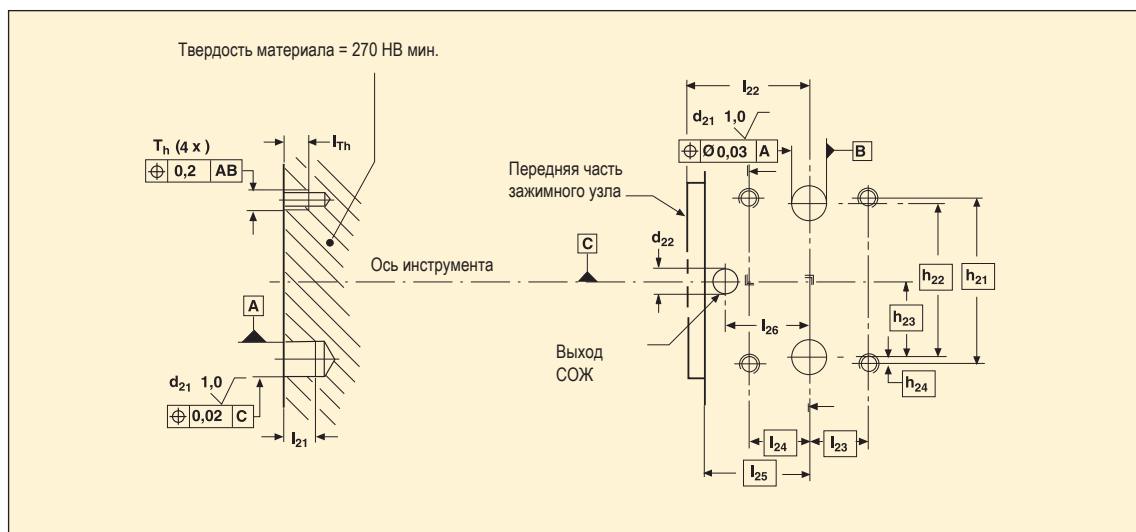
	<p>Внутренняя/Левая <b>NC 2000/3000</b></p>	<p>Наружная/Левая <b>RC 2085</b></p>
	<p>Внутренняя/Левая <b>NC 2000/3000</b> Поворот на 180°</p>	<p>Наружная/Левая <b>LC 2085</b> Поворот на 180°</p>

2000 = цилиндрический тип с тягой, 3000 = цилиндрический тип с винтом, 2085 = тип с хвостовиком.

## Зажимной узел 2090 для специальных операций



### Чертеж соединения зажимного узла RC/LC 2090



Seco-Carto™ типоразмер	Обозначение	Размеры в мм													
		d <sub>21</sub> H7	d <sub>22</sub>	h <sub>21</sub>	h <sub>22</sub>	h <sub>23</sub>	h <sub>24</sub>	l <sub>21</sub> мин.	l <sub>22</sub>	l <sub>23</sub>	l <sub>24</sub>	l <sub>25</sub>	l <sub>26</sub>	l	T <sub>н</sub>
C3	C3-R/LC2090-19039M	12	5	42	39	19,5	1,5	8,5	39	19,0	19,0	33,5	28	7,5	M6
C4	C4-R/LC2090-24043A	16	7	60	5	27,5	2,5	11,0	43	19,0	19,0	36,5	30	11,0	M8
C5	C5-R/LC2090-32048A	20	7	70	62	31,0	4,0	12,0	48	21,0	21,0	39,5	33	13,0	M10
C6	C6-R/LC2090-42060	25	10	82	71	35,5	5,5	20,0	60	24,5	24,5	50,0	41	12,0	M10
C8	C8-R/LC2090-50088	32	11	110	92	46,0	9,0	20,0	88	43,0	43,0	76,0	63	14,5	M12

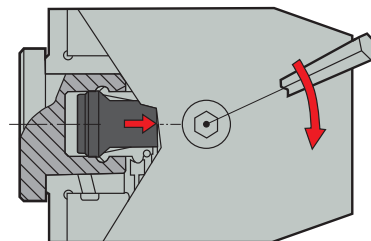
### Державки

- Для наружной и внутренней токарной обработки негативными пластинами.
- Для наружной и внутренней токарной обработки негативными пластинами.
- Для наружной и внутренней токарной обработки позитивными пластинами.
- Для наружной и внутренней токарной обработки пластинами МТО.
- Для наружного и внутреннего нарезания резьбы.

При выборе державки пользуйтесь руководством для обычных инструментов.

## Крышка

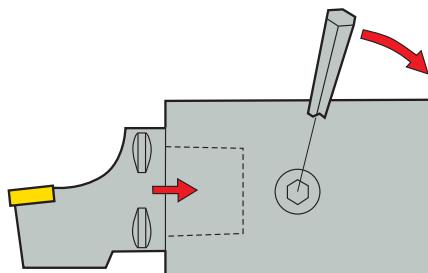
Для предохранения шлифованных поверхностей соединительной втулки от мусора и повреждений зажимного узла следует устанавливать крышку, кроме случаев, когда он не соединен с режущим узлом или при хранении на складе.



## Сила зажима

Для обеспечения необходимого усилия зажима ( $F$ ) зажимной узел должен быть затянут со значением момента ( $M_v$ ) как рекомендованно в приведенной таблице.

Момент $M_v$		
Размер	Нм	Фунт-фут
C3	35	26
C4	50	37
C5	70	52
C6	90	67
C8	130	96



## Поворот инструмента на 180°

Если весь зажимной узел повернут на 180°, то и многоугольное гнездо должно быть повернуто на 180°.

1. Отпустить винты (2).
2. Снять многоугольное гнездо. Используйте специальный инструмент, как показано на стр. 685 (заказывается отдельно).
3. Переместите направляющий штифт на противоположную сторону зажимного узла.
4. Разверните многоугольное гнездо на 180° и разберите его. Осторожно подстучите пластиковой киянкой.

## Смазывание

Ручные зажимные узлы смазаны BP Energrease ACS-2 перед поставкой (Альтернатива: MOBIL Temp Shc 32, или STATOIL Beacon 325).

Проверяйте смазку каждые шесть месяцев. Новая смазка должна накладываться на кулачок.

1. Снимите винт (1).
2. Установите смазочный ниппель 5692 012-01.
3. Закачивайте смазку с помощью смазочного шприца до ее появления вокруг рукоятки кулачка.
4. Снимите смазочный ниппель.
5. Установите винт (1) на кулачок.

Примечание: Зажимной узел должен быть зажат во время смазки.





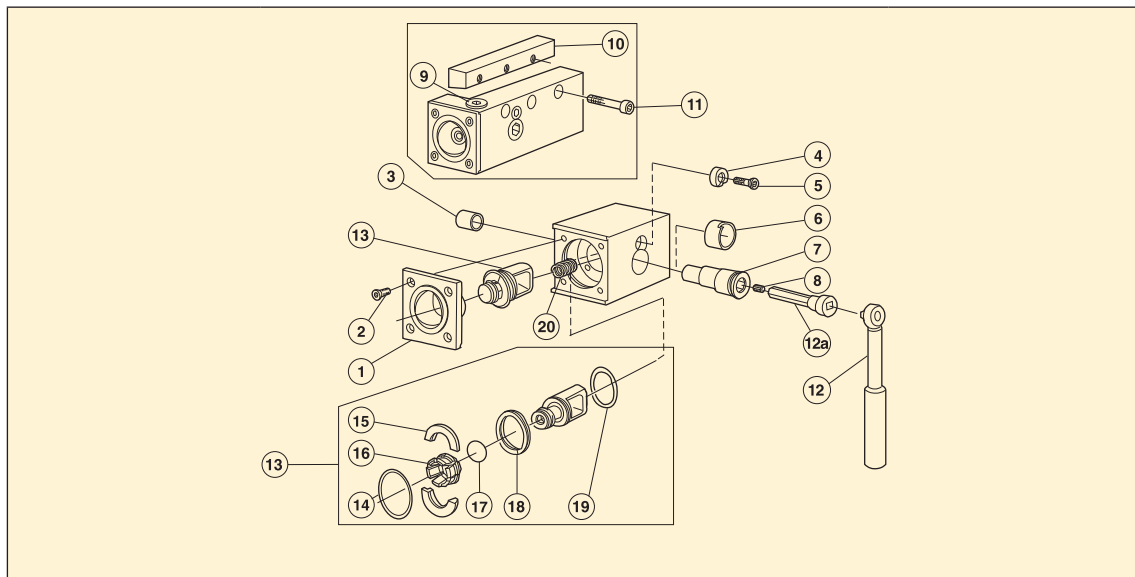








## Ручной зажимной узел – Тип 2085



Размер	1 Втулка	2 Винт(4х)	3 Втулка	4 Стопорная шайба	5 Винт
C3	5252 015-01	416,1-834	3823 010-101	5541 030-01	416,1-834
C4	5252 015-02	5513 020-26	3823 010-122	5541 030-02	416,1-834
C5	5252 015-03	5513 020-14	3823 010-162	5541 030-03	5513 020-14

Размер	6 Втулка	7 Кулачковый вал	8 Винт	9 Пробка	10 Клин
C3	5638 022-01	5333 025-01	3214 010-355	3611 005-180	5431 115-01
C4	5638 022-02	5333 025-02	3214 010-355	3611 005-180	5431 115-02
C5	5638 022-03	5333 025-03	3214 010-355	3611 005-180	5431 115-03

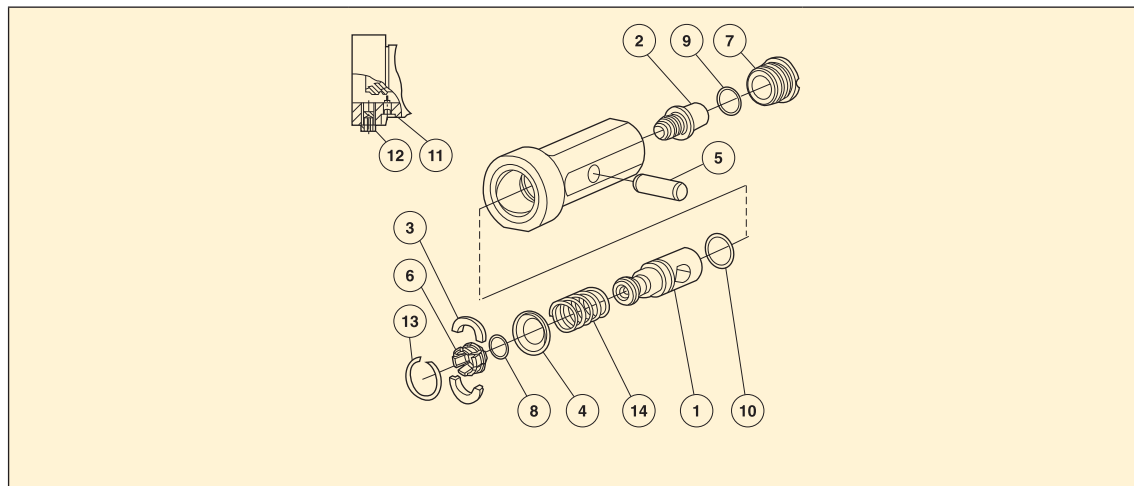
Размер	11 Винт	12 Динамометрический ключ	12а Адаптер	20 Пружина сжатия
C3	3212 010-362	BT-TK-02	5680 035-05	5561 001-71
C4	3212 010-364	C-TK-01	5680 035-06	5561 001-41
C5	3212 010-416	C-TK-01	5680 035-07	5561 001-41

### Набор тянущей штанги

### Входит в комплект тянущей штанги

Размер	13 Комплект тянущей штанги	14 Спиральное кольцо	15 Кольцо держателя (набор из 2)	16 Разрезная втулка (набор из 6)	17 Уплотнительное кольцо	18 Плоская пружина	19 Уплотнительное кольцо
C3	5461 100-101	5545 039-01	5546 001-16	5549 120-08	5641 005-01	5561 015-02	5641 005-15
C4	5461 100-111	5545 039-03	5546 001-20	5549 120-06	5641 005-05	5561 015-03	5641 005-19
C5	5461 100-121	5545 039-02	5546 001-17	5549 120-07	5641 005-06	5561 015-04	5641 005-16

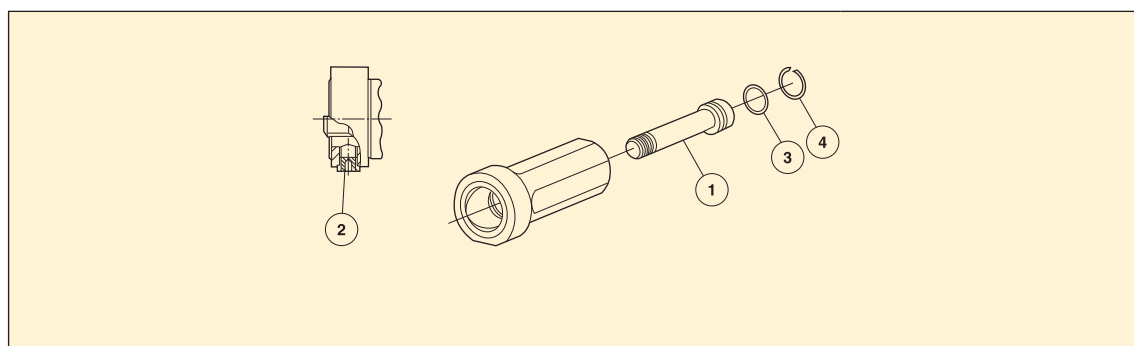
## Ручной зажимной узел – Тип 2000



Размер	1 Штанга	2 Зажимной винт	3 Кольцо держателя (набор из 2)	4 Кольцо	5 Поддерживающий штифт	6 Сегмент (набор из 6)	7 Резьбовое кольцо	8 Уплотнительное кольцо
C3	5461 105-01	5519 105-01	5546 002-01	5541 028-01	5552 032-01	5549 120-08	5512 091-03	5641 005-01
C4	5461 105-02	5519 105-02	5546 002-02	5541 028-02	5552 032-02	5549 120-06	5512 091-01	5641 005-05
C5	5461 105-03	5519 105-03	5546 002-03	5541 028-03	5552 032-03	5549 120-07	5512 091-02	5641 005-06

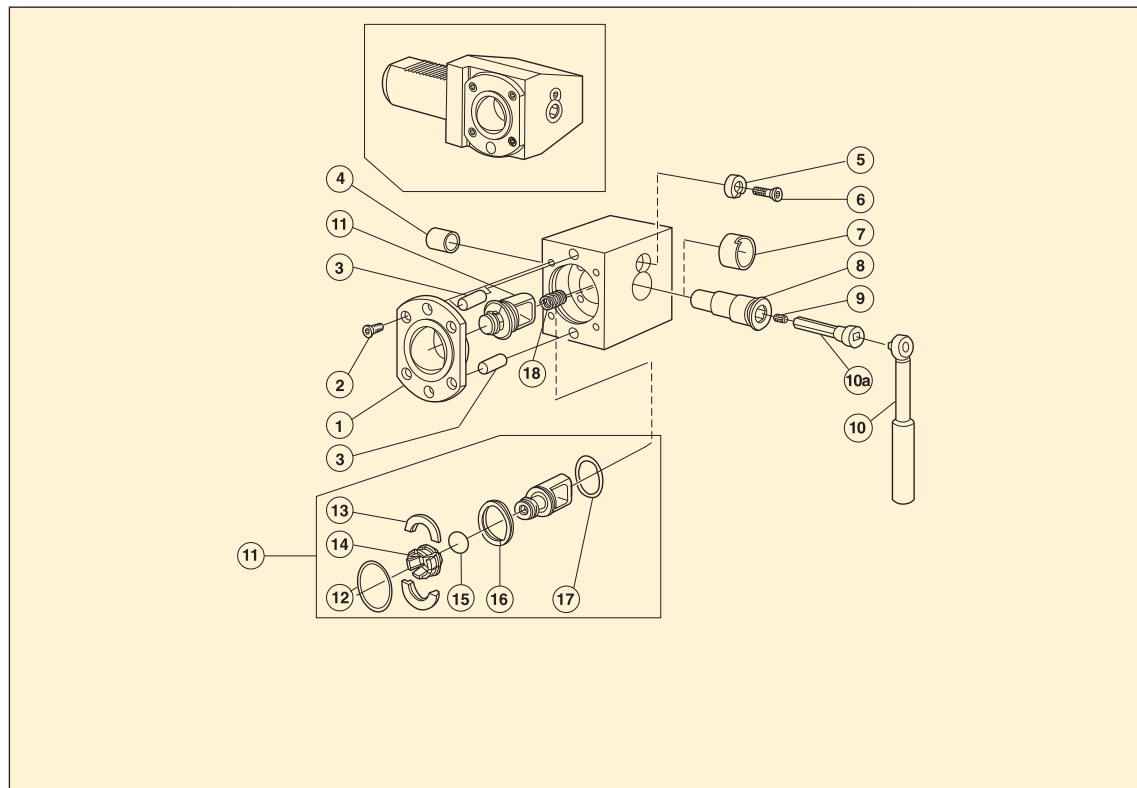
Размер	9 Штанга	10 Зажимной винт	11 Кольцо держателя (набор из 2)	12 Кольцо	13 Поддерживающий штифт	14 Сегмент (набор из 6)	Ключ (размер, мм)
C3	3671 010-118	3671 010-124	3214 020-204	3611 005-180	5545 042-01	5561 001-52	3021 013-080 (8,0)
C4	3671 010-120	3671 010-126	3214 020-255	3611 005-180	3421 105-026	5561 001-53	5680 010-03 (10,0)
C5	3671 010-124	3671 010-128	3214 020-255	3611 005-180	3421 105-032	5561 001-54	5680 010-04 (12,0)

## Ручной зажимной узел – Тип 3000



Размер	1 Зажимной винт	2 Заглушка	3 Уплотнительное кольцо	4 Зажимное кольцо	Ключ (размер, мм)
C3	5512 096-01	3611 005-180	3671 010-020	5545 040-03	3021 013-080 (8,0)
C4	5512 096-02	3611 005-180	3671 010-022	5545 040-05	5680 010-03 (10,0)
C5	5512 096-03	3611 005-180	3671 010-024	5545 040-06	5680 010-04 (12,0)

## Ручной зажимной узел – угловая конструкция VDI, DIN 69880



Размер	1 Втулка	2 Винт(4x)	3 Втулка	4 Втулка	5 Стопорная шайба	6 Винт
C3	5252 010-01	416,1-834	3111 050-558	3823 010-101	5541 030-01	416,1-834
C4	5252 010-02	5513 020-26	3111 050-610	3823 010-122	5541 030-02	416,1-834
C5	5252 010-03	5513 020-14	3111 050-661	3823 010-162	5541 030-03	5513 020-14
C6	5252 010-04	3213 010-410	3111 050-715	3823 010-183	5541 030-04	5513 020-14

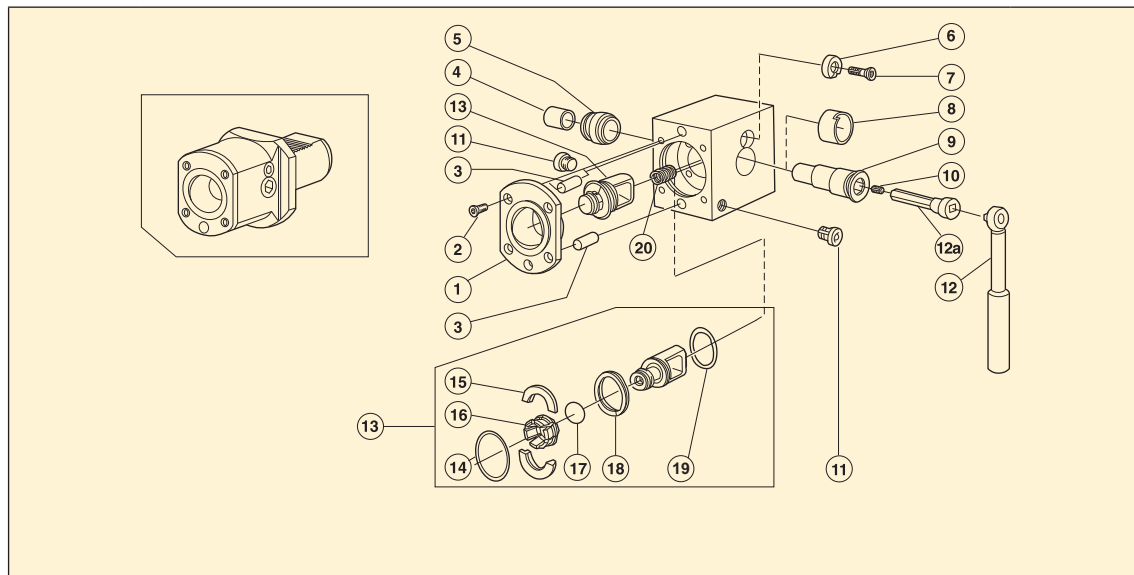
Размер	7 Втулка	8 Кулачковый вал	9 Винт	10 Динамометрический ключ	10а Адаптер	18 Пружина сжатия
C3	5638 022-01	5333 025-01	3214 010-355	BT-TK-02	5680 035-05	5561 001-71
C4	5638 022-02	5333 025-02	3214 010-355	C-TK-01	5680 035-06	5561 001-41
C5	5638 022-03	5333 025-03	3214 010-355	C-TK-01	5680 035-07	5561 001-41
C6	5638 022-04	5333 025-04	3214 010-355	C-TK-01	5680 035-07	5561 001-41

### Набор тянущей штанги

### Входит в комплект тянущей штанги

Размер	11 Комплект тянущей штанги	12 Спиральное кольцо	13 Кольцо держателя (набор из 2)	14 Сегмент (набор из 6)	15 Уплотнительное кольцо	16 Плоская пружина	17 Уплотнительное кольцо
C3	5461 100-101	5545 039-01	5546 001-16	5549 120-08	5641 005-01	5561 015-02	5641 005-15
C4	5461 100-111	5545 039-03	5546 001-20	5549 120-06	5641 005-05	5561 015-03	5641 005-19
C5	5461 100-121	5545 039-02	5546 001-17	5549 120-07	5641 005-06	5561 015-04	5641 005-16
C6	5461 100-131	5545 039-04	5546 001-18	5549 120-04	5641 005-04	5561 015-05	5641 005-17

## Ручной зажимной узел – угловая конструкция VDI, DIN 69880



Размер	1 Втулка	2 Винт(4х)	3 Втулка	4 Втулка	5 Втулка
C3	5252 010-01	416,1-834	3111 050-558	3823 010-101	5638 024-01
C4	5252 010-02	5513 020-26	3111 050-610	3823 010-122	5638 024-02
C5	5252 010-03	5513 020-14	3111 050-661	3823 010-162	5638 024-03
C6	5252 010-04	3213 010-410	3111 050-715	3823 010-183	5638 024-04

Размер	6 Стопорная шайба	7 Винт	8 Втулка	9 Кулачковый вал	10 Винт
C3	5541 030-01	416,1-834	5638 022-01	5333 025-01	3214 010-355
C4	5541 030-02	416,1-834	5638 022-02	5333 025-02	3214 010-355
C5	5541 030-03	5513 020-14	5638 022-03	5333 025-03	3214 010-355
C6	5541 030-04	5513 020-14	5638 022-04	5333 025-04	3214 010-355

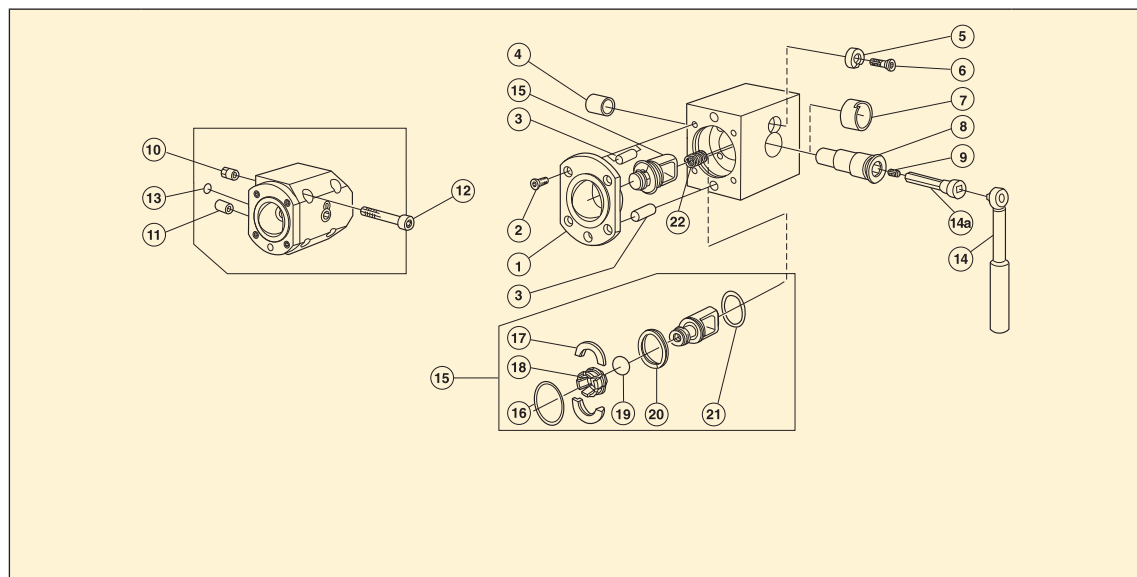
Размер	11 Пробка	12 Динамометрический ключ	12а Адаптер	20 Пружина сжатия
C3	3611 005-180	BT-ТК-02	5680 035-05	5561 001-71
C4	3611 005-180	C-ТК-01	5680 035-06	5561 001-41
C5	3611 005-180	C-ТК-01	5680 035-07	5561 001-41
C6	3611 005-140	C-ТК-01	5680 035-07	5561 001-41

### Набор тянущей штанги

### Входит в комплект тянущей штанги

Размер	13 Комплект тянущей штанги	14 Спиральное кольцо	15 Кольцо держателя (набор из 2)	16 Сегмент (набор из 6)	17 Уплотнительное кольцо	18 Плоская пружина	19 Уплотнительное кольцо
C3	5461 100-101	5545 039-01	5546 001-16	5549 120-08	5641 005-01	5561 015-02	5641 005-15
C4	5461 100-111	5545 039-03	5546 001-20	5549 120-06	5641 005-05	5561 015-03	5641 005-19
C5	5461 100-121	5545 039-02	5546 001-17	5549 120-07	5641 005-06	5561 015-04	5641 005-16
C6	5461 100-131	5545 039-04	5546 001-18	5549 120-04	5641 005-04	5561 015-05	5641 005-17

## Ручной зажимной узел – Тип 2090



Размер	1 Втулка	2 Винт(4х)	3 Втулка	4 Втулка	5 Стопорная шайба	6 Винт
C3	5252 010-01	416,1-834	3111 050-558	3823 010-101	5541 030-01	416,1-834
C4	5252 010-02	5513 020-26	3111 050-610	3823 010-122	5541 030-02	416,1-834
C5	5252 010-03	5513 020-14	3111 050-661	3823 010-162	5541 030-03	5513 020-14
C6	5252 010-04	3213 010-410	3111 050-715	3823 010-183	5541 030-04	5513 020-14
C8	5252 010-05	3213 010-462	3111 050-769	3823 010-225	5541 030-05	5513 020-14

Размер	7 Втулка	8 Кулачковый вал	9 Винт	10 Установочный штифт	11 Штифт	12 Винт
C3	5638 022-01	5333 025-01	3214 010-355	5552 063-05	5552 061-07	3212 010-363
C4	5638 022-02	5333 025-02	3214 010-355	5552 063-07	5552 061-09	3212 010-414
C5	5638 022-03	5333 025-03	3214 010-355	5552 063-06	5552 061-08	3212 010-466
C6	5638 022-04	5333 025-04	3214 010-355	5552 063-03	5552 061-05	3212 010-469
C8	5638 022-05	5333 025-05	3214 010-355	5552 063-04	5552 061-06	3212 010-521

Размер	13 Уплотнительное кольцо	14 Динамометрический ключ	14а Адаптер	22 Пружина сжатия
C3	5641 001-22	BT-TK-02	5680 035-05	5561 001-71
C4	3671 010-114	C-TK-01	5680 035-06	5561 001-41
C5	3671 010-114	C-TK-01	5680 035-07	5561 001-41
C6	3671 010-119	C-TK-01	5680 035-07	5561 001-41
C8	3671 010-119	C-TK-02	5680 035-07	5561 001-41




### Набор тянущей штанги

### Входит в комплект тянущей штанги

Размер	15 Комплект тянущей штанги	16 Спиральное кольцо	17 Кольцо держателя (набор из 2)	18 Сегмент (набор из 6)	19 Уплотнительное кольцо	20 Плоская пружина	21 Уплотнительное кольцо
C3	5461 100-101	5545 039-01	5546 001-16	5549 120-08	5641 005-01	5561 015-02	5641 005-15
C4	5461 100-111	5545 039-03	5546 001-20	5549 120-06	5641 005-05	5561 015-03	5641 005-19
C5	5461 100-121	5545 039-02	5546 001-17	5549 120-07	5641 005-06	5561 015-04	5641 005-16
C6	5461 100-131	5545 039-04	5546 001-18	5549 120-04	5641 005-04	5561 015-05	5641 005-17
C8	5461 100-141	5545 039-05	5546 001-19	5549 120-05	5641 005-07	5561 015-06	5641 005-18













## Шланги, Включает комплектующие

Тип соединения	Обозначение	Длина (мм)
Прямой фитинг 	JET-HOSE150SS	150
	JET-HOSE200SS	200
	JET-HOSE250SS	250
	JET-HOSE300SS	300
“Банджо” фитинг 	JET-HOSE150BS	150
	JET-HOSE200BS	200
	JET-HOSE250BS	250
	JET-HOSE300BS	300
“Банджо к банджо” фитинг 	JET-HOSE150BB	150
	JET-HOSE200BB	200
	JET-HOSE250BB	250
	JET-HOSE300BB	300

Все шланги рассчитаны на макс. уровень давления 275 бар (3990 psi)  
Пожалуйста, проверьте наличие на складе и действующую цену.

## Запасные части, входят в комплект поставки

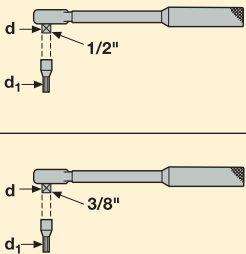
Обозначение	...SS	...BS	...BB
JET-CFP1/8BSP 	■	■	■
JET-CBP15 	■	■	■
JET-AD1/8BSP 	■	■	
JET-ADM10 	■		
JET-BBM10 		■	■
JET-BB1/8BSP 		■	■
JET-C1/4-1/8BSP 		■	■
JET-P1/8-5MM 	■	■	■
JET-WM10* 	■	■	■
JET-ORING10X1/** 	■	■	■

2 шт., кроме \*20 шт.

\*\*Не использовать вместе с форсункой

Инструкции по установке см. на стр. 29

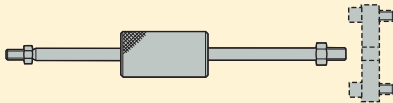
## Динамометрический ключ



Размер	Nm	Обозначение	Комплектующие		
			Адаптер*	d	d <sub>1</sub>
C3	35	BT-TK-02	5680 035-05	3/8"	8
C4	50	C-TK-01	5680 035-06	1/2"	10
C5	70	C-TK-01	5680 035-07	1/2"	12
C6	90	C-TK-01	5680 035-07	1/2"	12
C8	130	C-TK-02	5680 035-07	1/2"	12

\*Заказывается отдельно

## Инструмент для снятия гнезда




Размер	Обозначение
C3	CC-ET-01
C4	CC-ET-01
C5	CC-ET-02
C6	CC-ET-02
C8	CC-ET-02

## Инструмент для снятия многоугольного гнезда




Размер	Обозначение	Комплектующие	
		Центр	Периферийная
C3	C3-WDT-01M	3214 030-463	5512 040-03
C4	C4-WDT-01M	3214 030-464	5512 040-04
C5	C5-WDT-01M	3214 030-516	5512 040-05
C6	C6-WDT-01M	3214 030-516	5512 040-06
C8	C8-WDT-01	3214 030-516	5512 072-01

## Смазочный штуцер



Размер	Обозначение
C3	5692 012-01
C4	5692 012-01
C5	5692 012-01
C6	5692 012-01
C8	5692 012-01

## Крышка



Размер	Обозначение	
	Тип 3000	Другие типы
C3	C3-CP-11	C3-CP-01
C4	C4-CP-11	C4-CP-01
C5	C5-CP-11	C5-CP-01
C6	-	C6-CP-01
C8	-	C8-CP-01

## Моменты затяжки зажимных винтов

Значения момента для каждого зажимного винта приведены ниже

Обозначение винта	Момент Нм	Динамометрический ключ
110,26-655	10,0	–
117,26-655	4,0	–
117,26-657	3,0	H00-2530
170,26-655	6,0	H00T-4060
C02205-T07P	0,9	T00-07P09
C02505-T07P	0,9	T00-07P09
C02506-T07P	0,9	T00-07P09
C03007-T09P	2,0	T00-09P20
C03508-T15P	3,0	T00-15P30
C03509-T15P	3,0	T00-15P30
C03510-T15P	3,0	T00-15P30
C03511-T09P	3,0	–
C03512-T15P	3,0	T00-15P30
C04008-T15P	3,5	T00-15P35
C04010-T15P	3,5	T00-15P35
C04011-T15P	3,5	T00-15P35
C04014-T15P	3,5	T00-15P35
C04512-T15P	5,0	T00-15P50
C04518-T15P	5,0	T00-15P50
C05010-T20P	5,0	T00-20P50
C05012-T15P	5,0	T00-15P50
C05013-T20P	5,0	T00-20P50
C05018-T20P	5,0	T00-20P50
C11804-T06P	0,5	T00-06P05
C46017-T20P	6,0	T00T-20P60
C82204-T06P	0,5	T00-06P05
CC05	0,9	H00-1509
CC08P-V13	2,0	T00-09P20
CC09P-D11	2,0	T00-09P20
CC12P-S12	3,5	T00-15P35
CC14	6,0	H00T-4060
CC16	10,0	–
CC17P	10,0	–
CC17P-06	10,0	–
CC17P-09	10,0	–
CC20P	10,0	–
CC20P-V13	10,0	–
CD09-S09	2,0	T00-09P20
CD12-S12	3,5	T00-15P35
CD16-C16	5,0	T00-20P50
CD19-S19	5,0	T00-20P50
CD19-V16	5,0	T00-20P50
CSC8015-T20P	5,0	T00-20P50
CSC1015-T20P	5,0	T00-20P50
CSP16-T15P	2,0	T00-15P20
CSP22-T25P	3,0	T00-15P30
CSP27-T25P	6,0	T00T-25P60

Обозначение винта	Момент Нм	Динамометрический ключ
L84017-T09P	2,0	T00-09P20
L85011-T15P	5,0	T00-15P50
L85017-T09P	2,0	T00-09P20
L85020-T15P	4,0	–
L86025-T20P	6,5	–
LD1035-T25P	6,0	T00T-25P60
LD5020-T09P	2,0	T00-09P20
LD6020-T15P	3,0	T00-15P30
LD6021-T09P	2,0	T00-09P20
LD6024-T20P	2,0	–
LD6025-T15P	3,0	T00-15P30
LD6026-T09P	2,0	T00-09P20
LD8025-T25P	6,0	T00T-25P60
LD8030-T25P	6,0	T00T-25P60
LS0512	2,5	–
LS0613	3,0	H00-2530
LS0616	3,0	H00-2530
LS0818	4,0	–
LS0822	4,0	–
MC6S4X14	3,5	–
MC6S4X18	3,5	–
MC6S5X14	5,0	H00T-4050
MC6S5X18	5,0	H00T-4050
MN0909L-T09P	2,0	T00-09P20
MN1215L-T15P	3,0	T00-15P30
MN1215R-T15P	3,0	T00-15P30
MN1215S-T15P	3,0	T00-15P30
MN1215T-T15P	3,0	T00-15P30
MN1515-T15P	3,0	T00-15P30
MN1515SL-T15P	3,0	T00-15P30
MN1520-T20P	6,0	T00T-20P60
MN1920-T20P	6,0	T00T-20P60
MN1925-T25P	5,0	T00T-25P50
MN2525-T25P	6,0	T00T-25P60
PL1403-T09P	2,5	T00-09P20
TCEI0409	3,5	–
TCEI0509	6,0	H00T-4060
TCEI0513	6,0	H00T-4060
TCEI0609	8,0	H00T-5080
TCEI0613	8,0	H00T-5080
TCEI0614	8,0	H00T-5080
TCEI0620	8,0	H00T-5080
TCEI0815	10,0	H00T-60100
TCEI0825	10,0	H00T-60100
TCEI1020	15,0	–
WS1620-T20P	3,5	T00-20P35
WS1920-T20P	3,5	T00-20P35
WS2325-T25P	5,0	T00T-25P50

Полный диапазон динамометрических ключей Seco см. на следующей странице.

## Диапазон динамометрических ключей

Динамометрические ключи с фиксированным моментом выпускаются для винтов крепления пластин большинства токарной продукции Seco.

Используя динамометрический ключ, вы всегда можете быть уверены в правильности зажимного усилия при установке пластины. Величина момента для каждого винта приведена на стр. 686.

Динамометрические ключи калиброваны в соответствии с ISO 6789.

**Обозначение:** T00-15P35

- T00 = Динамометрическая отвертка для пластин с лезвием Torx Plus
- T00T = Динамометрический ключ с Т-образной ручкой для лезвий Torx Plus
- H00 = Динамометрическая отвертка для шестигранных лезвий
- H00T = Динамометрический ключ с Т-образной ручкой для шестигранных лезвий
  
- 15P = Размер Torx Plus
- 35 = Значение момента 3,5 Нм

Динамометрический ключ*	Сменное лезвие	Типоразмер Torque Plus	Значение момента
T00-06P05	T00-06P	T06P	0,5 Nm
T00-07P05	T00-07P	T07P	0,5 Nm
T00-07P09	T00-07P	T07P	0,9 Nm
T00-08P12	T00-08P	T08P	1,2 Nm
T00-09P09	T00-09P	T09P	0,9 Nm
T00-09P12	T00-09P	T09P	1,2 Nm
T00-09P20	T00-09P	T09P	2,0 Nm
T00-10P20	T00-10P	T10P	2,0 Nm
T00-10P30	T00-10P	T10P	3,0 Nm
T00-15P20	T00-15P	T15P	2,0 Nm
T00-15P30	T00-15P	T15P	3,0 Nm
T00-15P35	T00-15P	T15P	3,5 Nm
T00-15P50	T00-15P	T15P	5,0 Nm
T00-20P35	T00-20P	T20P	3,5 Nm
T00-20P50	T00-20P	T20P	5,0 Nm

\*Включая лезвие

Динамометрический ключ*	Сменное лезвие	Типоразмер Torque Plus	Значение момента
T00T-15P50	T00T-15P	T15P	5,0 Nm
T00T-20P50	T00T-20P	T20P	5,0 Nm
T00T-20P60	T00T-20P	T20P	6,0 Nm
T00T-20P80	T00T-20P	T20P	8,0 Nm
T00T-25P50	T00T-25P	T25P	5,0 Nm
T00T-25P60	T00T-25P	T25P	6,0 Nm
T00T-25P80	T00T-25P	T25P	8,0 Nm
T00T-30P80	T00T-30P	T30P	8,0 Nm

\*Включая лезвие

Динамометрический ключ*	Сменное лезвие	Типоразмер	Значение момента
H00-1305	H00-1.3	1,3 мм	0,5 Nm
H00-1505	H00-1.5	1,5 мм	0,5 Nm
H00-1509	H00-1.5	1,5 мм	0,9 Nm
H00-2009	H00-2.0	2,0 мм	0,9 Nm
H00-2016	H00-2.0	2,0 мм	1,6 Nm
H00-2020	H00-2.0	2,0 мм	2,0 Nm
H00-2512	H00-2.5	2,5 мм	1,2 Nm
H00-2530	H00-2.5	2,5 мм	3,0 Nm
H00-2535	H00-2.5	2,5 мм	3,5 Nm
H00-3020	H00-3.0	3,0 мм	2,0 Nm
H00-4030	H00-4.0	4,0 мм	3,0 Nm

\*Включая лезвие

Динамометрический ключ*	Сменное лезвие	Типоразмер	Значение момента
H00T-3050	H00T-3.0	3 мм	5,0 Nm
H00T-4050	H00T-4.0	4 мм	5,0 Nm
H00T-4060	H00T-4.0	4 мм	6,0 Nm
H00T-5080	H00T-5.0	5 мм	8,0 Nm
H00T-60100	H00T-6.0	6 мм	10,0 Nm

\*Включая лезвие

Учитывайте то, что лезвия отверточного типа и типа с Т-образной ручкой не взаимозаменяемы.

Torx Plus® зарегистрированная торговая марка, принадлежащая фирме Samcar-TeXtron (США).

## SMG версия 2 – Введение

Основой для SMG v2 является классификация материалов заготовок на основе их типов, а не относительной обрабатываемости, и соответственно, сюда входят такие материалы, как композиты. Группы достаточно обширные, однако достаточно легко определить, к какой именно группе SMG относится конкретный материал.

Для каждой группы SMG существует определенный стандарт материалов в определенном состоянии, который является эталоном для простой корректировки режима резания под любой фактический материал, сопоставимый с эталонным материалом Seco – см. стр. 49.

В качестве примера см. данные по эталонным материалам EN C45E для SMG P4 и EN 42 CrMo 4 для SMG P5 и SMG H5 на следующих страницах.

### Стали, ферритовые и мартенситные нержавеющие стали

SMG	Описание	свойства	Пример
P1	Автоматные стали	$360 < R_m < 880$	11 SMn30 $R_m = 385 \text{ N/mm}^2$
P2	Низколегированные ферритные стали, $C < 0.25\%wt$ Низколегированные сварочные конструкционные стали	$320 < R_m < 600$	S235JRG2 $R_m = 420 \text{ N/mm}^2$
P3	Ферритные/перлитные стали, $C < 0.25\%wt$ Сварочные конструкционные стали Поверхностно упрочненные стали	$430 < R_m < 610$	16 MnCr 5 $R_m = 550 \text{ N/mm}^2$
P4	Низколегированные конструкционные стали, $0.25\% < C < 0.67\%wt$ Низколегированные закаленные и отпущенные стали	$520 < R_m < 1200$	C 45E $R_m = 660 \text{ N/mm}^2$
P5	Конструкционные стали, $0.25\% < C < 0.67\%wt$ Закаленные и отпущенные стали	$550 < R_m < 1200$	42 CrMo 4 $R_m = 700 \text{ N/mm}^2$
P6	Низколегированные упрочненные стали, $C > 0.67\%wt$ Низколегированные пружинные и подшипниковые стали	$520 < R_m < 1200$	C 100S $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$
P7	Упрочненные стали, $C > 0.67\%wt$ Пружинные и подшипниковые стали	$600 < R_m < 1200$	100 Cr 6 $R_m = 650 \text{ N/mm}^2$
P8	Инструментальные стали Быстрорежущая сталь (HSS)	$600 < R_m < 1200$	X 40 CrMoV 5 1 $R_m = 700 \text{ N/mm}^2$
P11	Ферритные и мартенситные нержавеющие стали	$415 < R_m < 1200$	X 20 Cr 13 $R_m = 675 \text{ N/mm}^2$

### Автоматные, аустенитные и дуплексные нержавеющие стали

SMG	Описание	свойства	Пример
M1	Легко обрабатываемые аустенитные нержавеющие стали		X 10 CrNiS 18 9
M2	Низколегированные аустенитные нержавеющие стали		X 5 CrNi 18 9
M3	Среднелегированные аустенитные нержавеющие стали		X 2 CrNiMo 18 14 3
M4	Высоколегированные аустенитные и дуплексные нержавеющие стали		X 2 CrNiMoN 22 5 3
M5	Труднообрабатываемые высоколегированные и дуплексные нержавеющие стали		X 2 CrNiMoN 25 7 4

## Чугуны

SMG	Описание	свойства	Пример
K1	Серые чугуны (GCI)		EN-GJL-250
K2	Уплотненный серый чугун (CGI)		EN-GJV-400
K3	Ковкий чугун		EN-GJMB-550-4
K4	Чугун с шаровидным графитом		EN-GJS-500-7
K5	Аустенитный ковкий чугун		EN-GJS-1000-5
K6	Аустенитный пластинчатый чугун		EN-GJLA-XNiCuCr15-6-2
K7	Аустенитный пластинчатый чугун		EN-GJSA-XNiMn23-4

## Черные металлы

SMG	Описание	свойства	Пример
N1	Алюминиевые сплавы, Si < 9%		AW-7075
N2	Сплавы алюминия, 9% < Si < 16%		AC-44200 Si = 12%
N3	Алюминиевые сплавы, Si > 16%		AlSi17Cu5
N11	Медные сплавы		CW614N

## Суперсплавы и титан

SMG	Описание	свойства	Пример
S1	Суперсплавы на основе Fe		Disalloy
S2	Суперсплавы на основе Co		Stellite 21
S3	Суперсплавы на основе Ni		Inconel 718
S11	Титан, низколегированный сплав, ( $\alpha$ )		Ti
S12	Титан, среднелегированный сплав, ( $\alpha+\beta$ )		TiAl6V4
S13	Титан, высоколегированный сплав, (соответствует $\beta$ и $\beta$ )		Ti10V2Fe3Al

## Твердые материалы

SMG	Описание	свойства	Пример
H3	Поверхностно упрочненные стали	58 < HRC < 62	16 MnCr 5 60 HRC
H5	Закаленные стали	38 < HRC < 56	42 MnCr 4 50 HRC
H7	Закаленные стали Подшипниковые стали	56 < HRC < 64	100 MnCr 6 60 HRC
H8	Инструментальные стали Быстрорежущая сталь	38 < HRC < 64	X 40 CrMoV 5 1 50 HRC
H11	Мартенситные нержавеющие стали	38 < HRC < 50	X 20 Cr 13 45 HRC
H12	Закаленные и состаренные нержавеющие стали	33 < HRC < 50	X 5 CrNiCuNb 16 4 35 HRC
H21	Марганцевая сталь	23 < HRC < 64	X 120 Mn 12 50 HRC
H31	Белые чугуны	50 < HRC < 64	EN-GJN-HV600(XCr11) 55 HRC

## Прочие труднообрабатываемые материалы

SMG	Описание	свойства	Пример
PM1	Низколегированные порошковые металлы		F-0008 Fe-0.7C
PM2	Низколегированные порошковые металлы		FLC-4608 Fe2Cu1.8Ni0.5Mo0.2Mn0.8C
PM3	Высоколегированные порошковые металлы Седло выпускного клапана		
HF1	Наплавляемые твердые сплавы Сварка или осаждение методом плазменного опыления сплавов на основе железа		
HF2	Наплавляемые твердые сплавы Сварка или осаждение методом плазменного опыления сплавов на основе никеля		
CC1	спеченный карбид вольфрама		G50

## Пластики и композиты

SMG	Описание	свойства	Пример
TS1	Термореактивные полимеры		Формальдегид
TS2	Термореактивные углеволокнистые композиты		T300 T700 T800 HTA-S IMA - Ероху (M21)...
TS3	Термоупрочненное стекловолокно		Ероху - НХ..(42..)/E glass (7781...)...
TS4	Термоупрочненное арамидное волокно		Кевлар 49
TP1	Термопласты		Поликарбонат
TP2	Термопластичные углеволокнистые композиты		PPS/PEEK - T300..
TP3	Термопластичное стекловолокно		PPS/PEEK - E glass or A glass...
TP4	Термоупрочненное арамидное волокно		

## Графит

SMG	Описание	свойства	Пример
GR1	Графит		R 8500



## SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI	JIS	SS	UNS
P1	11 SMn30	1,0715	1,0715	9 SMn 28	S 250	230 M 07	CF 9 SMn 28	SUM 22	1912	G12130
	11 SMnPb30	1,0718	1,0718	9 SMnPb 28	S 250 Pb		CF 9 SMnPb 28	SUM 22 L	1914	G12134
	10 S 20	1,0721	1,0721	10 S 20	10 F 1	210 M 15	CF 10 S 20			
			1,0722	10 SPb 20	10 PbF 2		CF 10 SPb 20			
	15 SMn13	1,0725	1,0723	15 S 20		210 A 15		SUM 32	1922	
	35 S20	1,0726	1,0726	35 S 20	35 MF 4	212 M 36			1957	G11400
	46 S20	1,0727	1,0727	46 S 20	45 MF 4	212 M 44			1973	G11460
	11 SMn37	1,0736	1,0736	9 SMn 36	S 300	240 M 07	CF 9 SMn 36			G12150
	11 SMnPb 37	1,0737	1,0737	9 SMnPb 36	S 300 Pb		CF 9 SMnPb 36		1926	G12144
	S235JR	1,0037	1,0037	St 37-2	E 24-2		Fe 360 B	STKM 12 C	1311	
	S235JRG2	1,0038	1,0116	St 37-3	E 24-3; E 24-4	4360-40 C	Fe 360 D FF		1312, 1313	
S275J2G3	1,0144	1,0144	St 44-3 N	E 28-3; E 28-4	4360-43 C	Fe 430 D FF	SM 41 C	1412, 1414		
C 10	1,0301	1,0301	C 10	AF 34 C 10; XC 10	045 M 10	C 10	S 10 C		G10100	
P2			1,0401	C 15	AF3 7 C 12; XC 18	080 M 15	C 15; C 16		1350	G10170
	C22+N	1,0402	1,0402	C 22	C 20	050 A 20	C 20; C 21		1450	G10200
	S355JR	1,0570	1,0570	St 52-3	E 36-3; E 36-4	4360-50 C	Fe 510 B	SM 50 YA	2172, 2132	
	C 15R	1,1141	1,1141	Ck 15	XC 15; XC 18	080 M 15	C 15; C 16	S 15 C; S 15 CK	1370	G10170
			1,1158	Ck 25	XC 25	060 A 25	C 25	S 25 C		G10250
			1,2162	21 MnCr 5	20 NC 5			SCR 420 H		
	16 Mo 3	1,5415	1,5415	15 Mo 3	15 D 3	1501-240	16 Mo 3		2912	
P3			1,5423	16 Mo 5		1503-245-420	16 Mo 5	SB 450 M		G45200
	14 NiCr 14	1,5752	1,5752	14 NiCr 14	12 NC 15	655 M 13		SNC 815 (H)		G33106
			1,5919	15 CrNi 6	16 NC 6	S 107	16 CrNi 4			
	18 NiCrMo 7 6	1,6587	1,6587	X 18 CrNiMo 7 6	18 NCD 6	820 A 16	18 NiCrMo 7			
	16 MnCr 5	1,7131	1,7131	16 MnCr 5	16 MC 5	527 M 17	16 MnCr 5	SCR 415	2511	G51170
	16 MnCrS 5	1,7139	1,7139	16 MnCrS 5						
	20 MnCr 5	1,7147	1,7147	20 MnCr 5	20 MC 5		20 MnCr 5	SMnC 420 (H)		G51200
	20 MnCrS 5	1,7149	1,7149	20 MnCrS 5	20 MnCrS 5			SMnC 21 H		
	13 CrMo 4 5	1,7335	1,7335	13 CrMo 4 4	15 CD 3,5	1501-620 Gr. 27	14 CrMo 4 5		2216	
			1,7337	16 CrMo 4 4	15 CD 4,5	1501-620 Gr. 27	14 CrMo 4 5		2216	
10 CrMo 9 10	1,7380	1,7380	10 CrMo 9 10	10 CD 9,10	1501-622 Gr. 31	12 CrMo 9 10		2218	J21890	
P4	C35+N		1,0501	C 35	AF 55 C 35	060 A 35	C 35		1550	G10350
	E 335	1,0503	1,0503	C 45	AF 65 C 45	80 M 46	C 45	S 45 C	1650	G10430
	C40+N		1,0511	C 40	AF 60 C 40	080 M 40	C 40	S 40 C		
	E 360	1,0070	1,0535	St 70-2	A 70-2		Fe 690		1655	
	C60+N	1,0601	1,0601	C 60	CC 55	080 A 62	C 60			G10600
			1,1157	40 Mn 4	35 M 5	150 M 36				G10390
	G 28 Mn6	1,1165	1,1165	30 Mn 5		120 M 36		SMn 1 H; SCMn 2		G13300
	G 28 Mn6+QT	1,1165	1,1167	36 Mn 5	40 M 5	150 M 36		SMn 438 H; SCMn 3	2120	G13350
	C 35E	1,1181	1,1181	Ck 35	XC 38 H1	080 M 36	C 35	S 35 C	1572	G10340
	C 45E	1,1191	1,1191	Ck 45	XC 42	080 M 46	C 45	S 45 C	1672	G10420
	C 60E	1,1221	1,1221	Ck 60	XC 60	080 A 62	C 60	S 58 C	1665, 1678	G10640
		1,1740	C 60 W	Y3 55			SK 7			
P5	55 SiCr7	1,7100	1,0904	55 Si 7	55 S 7	250 A 53	55 Si 8		2085, 2090	
	42 CrMo 4	1,7225	1,1201	42 CrMo 4	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	2244	G41400
	42 CrMo 4	1,7225	1,1201	42 CrMo 4	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	2244	G41400
			1,2330	35 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4		2234	T51620
			1,2542	45 WCrV 7		BS 1	45 WCrV 8 KU		2710	T41901
			1,2714	56 NiCrMoV 7		5680 224-5	56 NiCrMoV7-KU	SKT 4		T61206
			1,5121	46 MnSi 4						
			1,5710	36 NiCr 6	35 NC 6	640 A 35				
			1,5736	36 NiCr 10	35 NC 11			35 NiCr 9	SNC 236	
			1,6511	36 CrNiMo 4	40 NCD 3	816 M 40	38 NiCrMo 4 (KB)			G98400
	34 CrNiMo 6	1,6582	1,6582	34 CrNiMo 6	35 NCD 6	817 M 40	35 NiCrMo 6 (KW)	SNCM 447	2541	
	34 Cr 4	1,7033	1,7033	34 Cr 4	32 C 4	530 A 32	34 Cr 4 (KB)	SCR 430 (H)		G51320
	41 Cr 4	1,7035	1,7035	41 Cr 4	42 C 4	530 M 40	41 Cr 4	SCR 440 (H)		G51400
	25 CrMo 4	1,7218	1,7218	25 CrMo 4	25 CD 4 S	708 M 25	25 CrMo 4 (KB)	SCM 425	2225	G41300
			1,7361	32 CrMo 12	30 CD 12	722 M 24	32 CrMo 12		2240	
50 CrV 4	1,8159	1,8159	50 CrV 4	50 CV 4	735 A 50	51 CrV 4	SUP 10	2230	H61500	
41 CrAlMo 7 10	1,8509	1,8509	41 CrAlMo 7	40 CAD 6.12	905 M 39	41 CrAlMo 7	SACM 645	2940	K24065	
P6	C 67S	1,1231	1,1231	Ck 67	XC 68	060 A 67	C 70		1770	G10700
	C 100S	1,1274	1,1274	Ck 101		060 A 96		SUP 4	1870	G10950
	C 105U	1,1545	1,1545	C 105 W1	Y1 105		C 100 KU		1880	
			1,1645	C 105 W2	Y1 105		C 100 KU	SK 3		
		1,1663	C 125 W	Y2 120		C 120 KU	SK 2			

## SMG

U.N.E./ I.H.A.	AISI/ASTM	ГОСТ	Misc. Бренды	Условия	Структура
	1213			Отожженный	
	12 L 13			Отожженный	
	1108			Отожженный	
	11 L 08			Отожженный	
				Отожженный	
	1140	40		Отожженный	
	1146			Отожженный	
	1215			Отожженный	
	12 L 14			Отожженный	
		16D		Отожженный	
	A 573 Gr. 58	18kp		Отожженный	
	A 573 Gr. 70	St14kP		Отожженный	
	1010	10		Отожженный	
F.1110	1015	15		Отожженный	
	1023	20		Отожженный	
		17G1S		Отожженный	
F.1511	1015	15		Отожженный	
F.1120	1025	25		Отожженный	
				Отожженный	
	A 204 Gr. A			Отожженный	
	4520			Отожженный	
	3310, 9314	20X2H4A		Отожженный	
	4320			Отожженный	
				Отожженный	
F.1516	5115	12KHN2		Отожженный	
		18HG		Отожженный	
	5120	20KH		Отожженный	
	5120 H	20KH		Отожженный	
	A 182-F11; F12	12KHM		Отожженный	
	A 387 Gr. 12 Cl. 2			Отожженный	
F.155	A 182-F22	12KH8		Отожженный	
F.1130	1035	35		Отожженный	
F.5110	1045	45		Отожженный	
	1040	40		Отожженный	
F.1150	1055	55		Отожженный	
	1060	60		Отожженный	
	1039	40G		Отожженный	
	1330	30G2		Отожженный	
F.411	1335	35G2		Отожженный	
F.1135	1035	35		Отожженный	
F.1140	1045	45		Отожженный	
F.1150	1064	60		Отожженный	
	1060	60		Отожженный	
F.144	9255	55S2		Отожженный	
F.1252	4142, 4140	38HM		Отожженный	
F.1252	4142, 4140	38HM		Закаленный и отпущенный	
F.1250	4135	35KHM		Отожженный	
F.5241	S1	5KHV2S		Отожженный	
	L6	5KHNV		Отожженный	
	5045			Отожженный	
	3135			Закаленный и отпущенный	
	3435			Отожженный	
	9840			Закаленный и отпущенный	
F.1280	4340	38H2N2MA		Отожженный	
	5132	35KH		Закаленный и отпущенный	
	5140	40H		Закаленный и отпущенный	
F.1251	4130	20KHM		Закаленный и отпущенный	
				Закаленный и отпущенный	
F.143	6150	50KHFA		Закаленный и отпущенный	
F.1740	A 355 Cl. A			Отожженный	
F.5103	1070	70		Отожженный	
F.5117	1095			Отожженный	
F.5118	W1	U10A		Отожженный	
		U10		Отожженный	
	W1	U13		Отожженный	

## SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI	JIS	SS	UNS	
P7	107 CrV 3		1,2210	115 CrV 3	100 C 3		107 CrV 3 KU			T61202	
			1,2510	100 MnCrW 4	90 MNCV 5	BO 1	95 MnWCr 5 KU	SKS 3	2140	T31501	
	90 MnCrV 8	1,2842	1,2842	90 MnCrV 8	90 MV 8	BO 2	90 MnVCr 8 KU			T31502	
	100 Cr 6	1,3505	1,3505	100 Cr 6	100 C 6	534 A 99	100 Cr 6	SUJ 2	2258	G51986	
P8	X 210 Cr 12	1,2080	1,2080	X 210 Cr 12	Z 200 C 12	BD 3	X 210 Cr 13 KU	SKD 1		T30403	
			1,2343	X 38 CrMoV 5 1	Z 38 CDV 5	BH 11	X 37 CrMoV 5 1 KU	SKD 6		T20811	
	X 40 CrMoV 5 1	1,2344	1,2344	X 40 CrMoV 5 1	Z 40 CDV 5	BH 13	X 40 CrMo 5 1 1 KU	SKD 61	2242	T20813	
	X 100 CrMoV 5	1,2363	1,2363	X 100 CrMoV 5 1	Z 100 CDV 5	BA 2	X 100 CrMoV 5 1 KU	SKD 12	2260	T30102	
			1,2365	X 32 CrMoV 3 3	32 DCV 28	BH 10	30 CrMoV 12 27 KU	SKD 7		T20810	
			1,2436	X 210 CrW 12			X 215 CrW 12 1 KU	SKD 2		2312	
			1,2601	X 165 CrMoV 12			X 165 CrMoV 12 KU			2310	
			1,2713	55 NiCrMoV 6	55 NCDV 7			SKT 4			T61206
	HS 6-5-2-5	1,3243	1,3243	S 6-5-2-5	Z 85 WDKCV 06-05-05-04-02		HS 6-5-2-5	SKH 55		2723	
	HS 2-10-1-8	1,3247	1,3247	S 2-10-1-8	Z 110 DKCW 09-08-04	BM 42	HS 2-9-1-8	SKH 51			T11342
	HS 18-1-2-5	1,3255	1,3255	S 18-1-2-5	Z 80 WKCV 18-05-04-01	BT 4	HS 18-1-1-5	SKH 3			T12004
	HS 6-5-2	1,3343	1,3343	S 6-5-2	Z 85 WDCV 06-05-04-02	BM 2	HS 6-5-2	SKH 9; SKH 51	2722		T11302
HS 2-9-2	1,3348	1,3348	S 2-9-2	Z 100 DCWV 09-04-02-02		HS 2-9-2	SKH 58		2782	T11307	
HS 18-0-1	1,3355	1,3355	S 18-0-1	Z 80 WCV 18-04-01	BT 1	HS 18-0-1	SKH 2			T12001	
P11	X 6 Cr 13	1,4000	1,4000	X 6 Cr 13	Z 6 C 12	403 S 17	X 6 Cr 13	SUS 403	2301	S41008	
	X 12 Cr 13	1,4006	1,4006	X 10 Cr 13	Z 10 C 13	410 S 21	X 12 Cr 13	SUS 410	2302	S41000	
	X 6 Cr 17	1,4016	1,4016	X 6 Cr 17	Z 8 C 17	430 S 15	X 8 Cr 17	SUS 430	2320	S43000	
	X 20 Cr 13	1,4021	1,4021	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	420 S 37	X 20 Cr 13	SUS 420 J 1	2303	S42000	
	X 39 Cr 13	1,4031	1,4031	X 40 Cr 13	Z 40 C 14	420 S 45	X 40 Cr 14	SUS 420	2304	S40280	
	X 70 CrMo 15	1,4109	1,4109	X 65 CrMo 14	Z 70 D 14			SUS 440 A		S44002	
	X 90 CrMoV 18	1,4112	1,4112	X 90 CrMoV 18	Z 2 CND 18 05	409 S 19	X CrTi 12	SUS 440 B	2327	S44003	
	X 105 CrMo 17	1,4125	1,4125	X 105 CrMo 17	Z 100 CD 17		X 105 CrMo 17	SUS 440 C		S44004	
	X 3 CrNiMo 13 3	1,4313	1,4313	X 5 CrNi 13 4	Z 5 CN 13,4	425 C 11	X 6 CrNi 13 04	SCS 5		2385	J91540
	X 18 CrN 28	1,4749	1,4749	X 18 CrN 28	Z 18 C 25					2322	S44600
M1	X 10 CrNiS 18 9	1,4305	1,4305	X 10 CrNiS 18 9	Z 10 CNF 18.09	303 S 31	X 10 CrNi 18 09	SUS 303	2346	S30300	
M2	X 12 CrNi 18 8	1,4300	1,4300	X 12 CrNi 18 8	Z 12 CN 18	302 S 25		SUS 302		2331	S30200
	X 5 CrNi 18 9	1,4301	1,4301	X 6 CrNi 18 10	Z 6 CN 18,09	304 S 31	X 5 CrNi 18 11	SUS 304	2333	S30400	
	X 2 CrNi 19 11	1,4306	1,4306	X 2 CrNi 19 11	Z 2 CN 18,10	304 S 12	X 3 CrNi 18 11	SUS 304 L	2352	S30403	
	X 9 CrNi 18 8	1,4310	1,4310	X 12 CrNi 17 7	Z 12 CN 17,07	301 S 21	X 12 CrNi 17 07	SUS 301		(2331)	S30100
	X 5 CrNiMo 17 12 2	1,4401	1,4401	X 5 CrNiMo 17 12 2	Z 3 CND 17.11.1	316 S 31	X 5 CrNiMo 17 12	SUS 316	2347	S31600	
	X 6 CrNiNb 18 10	1,4550	1,4550	X 6 CrNiNb 18 10	Z 6 CNNb 18.10	347 S 31	X 6 CrNiNb 18 11	SUS 347	2338	S34700	
M3	X 2 CrNiN 18 10	1,4311	1,4311	X 2 CrNiN 19 11	Z 2 CN 18 10 Az	304 S 62	X 2 CrNiN 18 11	SUS 304 LN	2371	S30453	
	X 12 CrNi 25 21	1,4335	1,4335	X 12 CrNi 25 21	Z 12 CN 25,20	310 S 24	X 6 CrNi 26 20	SUH 310; SUS 310 S	2361	S31008	
	X 2 CrNiMoN 17 13 3	1,4429	1,4429	X 2 CrNiMoN 17 13 3	Z 2 CND 17.13 Az	316 S 62	X 2 CrNiMoN 17 13 3	SUS 316 LN	2375	S31653	
	X 2 CrNiMo 18 14 3	1,4435	1,4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	Z 2 CND 17.13	316 S 12	X 2 CrNiMo 17 13 2	SCS 16; SUS 316 L	2353	S31603	
	X 3 CrNiMo 18 12 3	1,4466	1,4466	X 5 CrNi 18 15		317 S 16	X 5 CrNi 18 15	SUS 317		2366	S31700
X 9 CrNiMo 21 11 2	1,4835	1,4893	X 9 CrNiMo 21 11 2		310 S 31					2368	S30815
M4	X 2 CrNiMoSi 19 5	1,4424	1,4417	X 2 CrNiMoSi 19 5	Z 2 CND 18.05.2003					2376	S31500
	X 3 CrNiMo 27 5 2	1,4460	1,4460	X 4 CrNiMo 27 5 2	Z 3 CND 25.7 Az		X 3 CrNiMo 27 5 2	SUS 329 J 1	2324	S32900	
	X 2 CrNiMoN 22 5 3	1,4462	1,4462	X 2 CrNiMoN 22 5	Z 2 CND 22.05 Az	332 S 15	X 2 CrNiMoN 22 5			2377	S31803
	X 2 NiCrMoCu 25 20 5	1,4539	1,4539	X 2 NiCrMoCu 25 20 5	Z 2 NCDU 25 20	904 S 13				2562	N08904
M5	X 2 CrNiMoN 25 7 4	1,4410	1,4410	X 2 CrNiMoN 25 7 4	Z 3 CND 25.07 Az		X 2 CrNiMoN 25 7 4		2328	S32750	
	X 1 CrNiMoN 20 18 7	1,4547	1,4529	X 1 CrNiMoN 20 18 7	Z 1 CN 20,18 .05 Az		X 1 CrNiMoN 20 18 7		2778	S31254	
	X 6 CrVMo 25 15	1,4534	1,4534	X 3 CrNiMo 13 8 2							S13800
		1,4540	1,4540	X 4 CrNiCuNb 16 4	Z 4 CNUNb 16.4 M						S15500
	X 3 CrNiMo 13 8 2	1,4568	1,4568	X 7 CrVMo 17 7	Z 9 CD 17,7	301 S 81	X 7 CrVMo 17 7	SUS 631	2388	S17700	
	X 1 CrNiMoN 25 22 8	1,4652	1,4652	X 2 CrNiMoN 25 22 7							S32654
X 10 NiCrAlTi 32 20	1,4876	1,4876	X 10 NiCrAlTi 32 20	Z 10 NC 32,21			NCF 800			N08800	
X 5 CrNiCuNb 16 4	1,4980	1,4943	X 4 NiCrTi 25 15	Z 6 NCTDV 25.15	HR 51		SUH 660	2570		S66286	

## SMG

U.N.E./ I.H.A.	AISI/ASTM	ГОСТ	Misc. Бренды	Условия	Структура
F.520L	L2	11KHf		Отожженный	
F.5220	O1	9KHVG		Отожженный	
	O2	9G2F		Отожженный	
F.5230	52100	SHKH15		Отожженный	
F.5212	D3	KH12		Отожженный	
	H11	4KH5MFS		Отожженный	
F.5318	H13	4KH5MF1S		Отожженный	
F.5227	A2	9KH5VF		Отожженный	
	H10	3KH3M3F		Отожженный	
F.5213		KH12		Отожженный	
		KH12MF		Отожженный	
F.520.S	L6	5KHNM		Отожженный	
F.5613	M35	R6M5K5		Отожженный	
	M42	R2AM9K5		Отожженный	
	T4	R18K5F2		Отожженный	
F.5603	M2	R6M5		Отожженный	
	M7			Отожженный	
	T1	R18		Отожженный	
	403	08KH13		Отожженный	Феррит
F.3401	410; CA-15	12KH13, 08KH13		Отожженный	Мартенсит
F.3113	430	12KH17		Отожженный	Феррит
F.5261	420	20KH13		Отожженный	Мартенсит
F.3404	420	40KH13		Отожженный	Мартенсит
	440 A			Отожженный	Мартенсит
	440 B	95KH18		Отожженный	Мартенсит
	440 C	95KH18		Отожженный	Мартенсит
			F6NM	Отожженный	Мартенсит
	446	15KH28		Отожженный	Феррит
F.3508	303	12KH19N9		Отожженный	Аустенит
	302	12KH18N9		Отожженный	Аустенит
F.3504	304; 304 H	08KH18N10		Отожженный	Аустенит
F.3504	304 L	03KH18N11		Отожженный	Аустенит
F.3517	301	07KH16N6		Отожженный	Аустенит
F.3534	316	08KH17H13M2T		Отожженный	Аустенит
F.3524	347	08KH18N12B		Отожженный	Аустенит
F.3541	304 LN	03KH18N11		Отожженный	Аустенит
	310 S	12KH25N20		Отожженный	Аустенит
	316 LN	03KH16N15M3		Отожженный	Аустенит
F.3533	316 L	03KH17N14M3		Отожженный	Аустенит
	317	08KH17H15M3T		Отожженный	Аустенит
			253 MA	Отожженный	Аустенит
			3RE60	Отожженный	Дуплекс
	329			Отожженный	Дуплекс
	329 LN		SAF 2205	Отожженный	Дуплекс
	904L			Отожженный	Супер аустенит
	F 53		SAF 2507	Отожженный	Супер дуплекс
			254 SMO	Отожженный	Супер аустенит
	XM-13		PH13-8Mo	Обработанная поверхность	Аустенит
	XM-12		15-5-PH	Обработанная поверхность	Мартенсит
	AMS 5528	09KH17N7YU1	17-7-PH	Обработанная поверхность	Аустенит/феррит
			654 SMO	Отожженный	Супер аустенит
			Alloy 800	Отожженный	Аустенит
	660		A286	Обработанная поверхность	Аустенит

## SMG

SMG	EN	EN-Nr	W-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI	JIS	SS	UNS
K1	EN-GJL-150	0,6150	0,6150	GG-15	Fl 15 D	Стплав 150	G15	FC 150	01 15-00	F11601
	EN-GJL-200	0,6200	0,6200	GG-20	Fl 20 D	Стплав 220	G20	FC 200	01 20-00	F12101
	EN-GJL-215			GG-220 HB					02 19	
	EN-GJL-250	0,6250	0,6250	GG-25	Fl 25 D	Стплав 260	G25	FC 250	01 25-00	F12401
	EN-GJL-300	0,6300	0,6300	GG-30	Fl 30 D	Стплав 300	G30	FC 300	01 30-00	F13101
EN-GJL-350	0,6350	0,6350	GG-35	Fl 35 D	Стплав 350	G35	FC 350	01 35-00	F13502	
K2	EN-GJV-300			GJV-300						
	EN-GJV-350			GJV-350						
	EN-GJV-400			GJV-400						
	EN-GJV-450			GJV-450						
	EN-GJV-500			GJV-500						
K3	EN-GJMB-550-4	0,8155		GTS-55-04	P 540/5	P 540/5	P 55-04	PCMP55-04	08 54-00	F24130
K4	EN-GJS-350-22	0,7033	0,7033	GGG-35.3	FGS 370-17	Стплав 350/22		FCD 350-22L	07 17-15	
	EN-GJS-400-15	0,7040	0,7040	GGG-40	FGS 400-12	Стплав 420/12	GS 400-12	FCD 400-18L	07 17-02	F32800
	EN-GJS-400-18	0,7043	0,7043	GGG-40.3	FGS 370-17	Стплав 370/17	GSO 42/17		07 17-12	F32800
	EN-GJS-500-7	0,7050	0,7050	GGG-50	FGS 500-7	Стплав 500/7	GS 500-7	FCD 500-7	07 27-02	F33800
	EN-GJS-600-3	0,7060	0,7060	GGG-60	FGS 600-3	Стплав 600/3	GS 600-3	FCD 600-3	07 32-03	F34100
	EN-GJS-700-2	0,7070	0,7070	GGG-70	FGS 700-2	Стплав 700/2	GS 700-2	FCD 700-2	07 37-01	F34800
K5	-									ADI стлав 5
	EN-GJS-1000-5			GJS-1000-5						ADI стлав 2
	EN-GJS-1200-2			GJS-1200-2						ADI стлав 3
	EN-GJS-1400-1			GJS-1400-1						ADI стлав 4
	EN-GJS-800-8			GJS-800-8						ADI стлав 1
K6	EN-GJLA-XNiCr 20-2	0,6660	0,6660	GGL-NiCr 20 2	FGL N20 Cr2	Стплав F2			05 23-00	F41002
	EN-GJLA-XNiCr 30-3	0,6676	0,6676	GGL-NiCr 30 3	FGL N30 Cr3	Стплав F3				F41004
	EN-GJLA-XNiCuCr15-6-2	0,6655	0,6655	GGL-NiCuCr 15 6 2	FGL Ni15 Cu6 Cr2	Стплав F1				F41000
K7	EN-GJSA-XNi35	0,7683	0,7683	GGG-Ni 35	FGS Ni35					F43006
	EN-GJSA-XNiCr20-2	0,7660	0,7660	GGG-NiCr 20 2	FGS N20 Cr2	Стплав S2				F43000
	EN-GJSA-XNiCr30-3	0,7676	0,7676	GGG-NiCr 30 3	FGS N30 Cr3	Grade S3				F43003
	EN-GJSA-XNiMn13-7	0,7652	0,7652	GGG-NiMn 13 7	FGS Ni13 Mn7	Стплав S6			07 72-00	-
	EN-GJSA-XNiMn23-4	0,7673	0,7673	GGG-NiMn 23 4	FGS Ni23 Mn4	Стплав S2M				F43010
N1	AW-1050A	Al99.5	3,0255	Al99.5	A-5/1050A	1B		(A1050)	4007	AA1050A
	AW-3103	AlMn1	3,0515	AlMn1		N3			4054	AA3103
	AW-3003	AlMn1Cu	3,0517	AlMn1Cu	A-M1/3003			A3003		AA3003
	AW-2014	AlCuSiMn	3,1255	AlCuSiMn	A-U4SG/2014	H15			4338	AA2014
	AW-2011	AlCuBiPb	3,1655	AlCuBiPb	A-USPbBi/2011	FC1		A2011	4355	AA2011
	AC-46200	AlSi8Cu3(Si)	3,2161	G-AlSi8Cu3					4251	A13800
	AC-42000		3,2341	G-AlSi5Mg	A-S7G	LM25	3599	AC 4C	4244	
	AW-6060	AlMgSi0.5	3,3206	AlMgSi0.5	A-GS/6060	(H9)			4103	AA6060
	AW-6063	AlMgSi0.7	3,3210	AlMgSi0.7	A-GSUC/6061	(H10)		(A6063)	4104,4107	AA6005
	AW-5005	AlMg1	3,3315	AlMg1	A-G0.6	N41			4106	AA5005
	AW-7020	AlZn4.5Mg1	3,4335	AlZn4.5Mg1	A-Z5G/7020	H17			4425	AA7020
	AW-7075		3,4365	AlZnMgCu1.5	A-Z5GU/7075	2L95/2L96		A7075		AA7075
	MN65120	MgSe3Zn2Zr1	3,5103	G-MgSe3Zn2Zr1	ZRE1	MAG6-TE				M12330
	MG-P-63	MgAl6Zn	3,5612	G-MgAl6Zn	G-A6-Z1	MAG-E-121				M11600
	MG-P-61	MgAl8Zn	3,5812	G-MgAl8Zn	(G-A7-Z1)					
N2	AW-6082	AlMgSi1	3,2315	AlMgSi1	A-SGM0.7/6082	H30			4212	AA6082
	AC-43400	AlSi10Mg(Fe)	3,2381	G-AlSi10Mg	A-S10G	LM9			4253	A13600
	AC-44200	AlSi12	3,2382	GD-AlSi12						
N3		AlSi17Cu5						ADC14		
N11	CC331G		2,0940.01	CuAl10Fe	CuAl10Fe	AB1			5710	C95200
	CC333G		2,097501	CuAl10Ni	CuAl10Ni5Fe5	AB2			5716	C95500
			2,0872	CuNi10Fe1Mn	CuNi10Fe1Mn	CN102			5667	C70600
				CuNi10Zn45						
			2,0790	CuNi18Zn19Pb	CuNi18Zn19Pb1					C76300
	CW352H		2,1176	CuPb10Sn	CuSn10Pb10	LB2			5640	C93700
	CC480K		2,1050.01	CuSn10	CuSn10	CT1			5443	C90700
			2,1087	CuSn10Zn					5458	C90500
	CW452K	CuSn6	2,1020	CuSn6	CuSn6	PB103		C5191	5428	C51900
	CW502L	CuZn15	2,0240	CuZn15	CuZn15	CZ102		C2300	5112	C23000
	CW706R	CuZn28Sn1	2,0470	CuZn28Sn1	CuZn29Sn1				5220	C44300
	CW508L	CuZn37	2,0321	CuZn37		CZ108			5150	C27200
	CW717R	CuZn38Sn1	2,0530	CuZn38Sn1						C46400
	CW614N	CuZn39Pb3	2,0401	CuZn39Pb3	CuZn39Pb3	CZ121			5170	C38500
	CW612N	CuZn40Pb2	2,0402	CuZn40Pb2	CuZn39Pb2	CZ120			5168	C37800
CW622N	CuZn44Pb2	2,0410	CuZn44Pb2		CZ104			5272	C68700	



## SMG

SMG	EN	EN-Nr	W-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI	JIS	SS	UNS	
S1											
S2											
S3	NiMo30		2,4810							N10002	
	NiMo16Cr15W		2,4819							N10276	
	NiCr19Fe19Nb5Mo3		2,4668							N07718	
			2,4669							N07750	
	NiCr20TiAl		2,4631							N07080	
	NiCr19Co18Mo4Ti3Al3									N07500	
			2,4654							N07001	
			3,7024								
S11										R54620	
										R56320	
S12	TiAl6V4		3,7164							R56400	
S13				TiV10Fe2Al3							
H3	16 MnCr 5	1,7131	1,7131	16 MnCr 5	16 MC 5	527 M 17	16 MnCr5	SCR 415	2511	G51170	
H5	42 CrMo 4	1,7225	1,1201	42 CrMo 4	42 CD 4	708 M40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	2244	G41400	
	C 67S	1,1231	1,1231	Ck 67	XC 68	060 A 67	C 70		1770	G10700	
	C 75S	1,1248	1,1248	Ck 75	XC 75	060 A 78	C 75		1774, 1778	G10780	
	C 100S	1,1274	1,1274	Ck 101		060 A 96		SUP 4	1870	G10950	
	C 105U	1,1545	1,1545	C 105 W1	Y1 105		C 100 KU		1880		
			1,2550	60 WCrV 7	55 WC 20		55 WCrV 8 KU				
	55 Cr 3	1,7176	1,7176	55 Cr 3	55 C 3	527 A 60	55 Cr 3	SUP 9 (A)	2253	G51550	
H7	107 CrV 3	1,2210	1,2210	115 CrV 3	100 C 3		107 CrV 3 KU			T61202	
			1,2510	100 MnCrW 4	90 MWCV 5	BO 1	95 MnWCr 5 KU	SKS 3	2140	T31501	
	90 MnCrV 8	1,2842	1,2842	90 MnCrV 8	90 MV 8	BO 2	90 MnVCr 8 KU			T31502	
	100 Cr 6	1,3505	1,3505	100 Cr 6	100 C 6	534 A 99	100 Cr 6	SUJ 2	2258	G51986	
H8	X 40 CrMoV 5 1	1,2344	1,2344	X 40 CrMoV 5 1	Z 40 CDV 5	BH 13	X 40 CrMo 5 1 1 KU	SKD 61	2242	T20813	
	X 100 CrMoV 5	1,2363	1,2363	X 100 CrMoV 5 1	Z 100 CDV 5	BA 2	X 100 CrMoV 5 1 KU	SKD 12	2260	T30102	
	X 155 CrVMo 12 1		1,2379	X 155 CrVMo 12 1	Z 160 CDV 12	BD 2	X 155 CrVMo 12 1 KU	SKD 11		T30402	
			1,2436	X 210 CrW 12			X 215 CrW 12 1 KU	SKD 2		2312	
			1,2601	X 165 CrMoV 12			X 165 CrMoW 12 KU			2310	
			1,2713	55 NiCrMoV 6	55 NCDV 7			SKT 4			T61206
	HS 6-5-2-5	1,3243	1,3243	S 6-5-2-5	Z 85 WDKCV 06-05-05-04-02		HS 6-5-2-5	SKH 55	2723		
	HS 2-10-1-8	1,3247	1,3247	S 2-10-1-8	Z 110 DKCWW 09-08-04	BM 42	HS 2-9-1-8	SKH 51			T11342
HS 6-5-2	1,3343	1,3343	S 6-5-2	Z 85 WDCV 06-05-04-0	BM 2	HS 6-5-2	SKH 9; SKH 51	2722		T11302	
HS 18-0-1	1,3355	1,3355	S 18-0-1	Z 80 WCV 18-04-01	BT 1	HS 18-0-1	SKH 2			T12001	
X 20 Cr 13	1,4021	1,4021	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	420 S 37	X 20 Cr 13	SUS 420 J 1	2303		S42000	
H11	X 70 CrMo 15	1,4109	1,4109	X 65 CrMo 14	Z 70 D 14					S44002	
	X 90 CrMoV 18	1,4112	1,4112	X 90 CrMoV 18	Z 2 CND 18 05	409 S 19	X CrTi 12	SUS 440 B	2327	S44003	
	X 105 CrMo 17	1,4125	1,4125	X 105 CrMo 17	Z 100 CD 17		X 105 CrMo 17	SUS 440 C		S44004	
	X 3 CrNiMo 13 8 2	1,4534	1,4534	X 3 CrNiMo 13 8 2						S13800	
H12	X 5 CrNiCuNb 16 4	1,4548	1,4542	X 5 CrNiCuNb 17 4	Z 6 CNU 17.4			SCS 24; SUS 630		S17400	
	X 7 CrVMo 17 7	1,4568	1,4568	X 7 CrVMo 17 7	Z 9 CD 17.7	301 S 81	X 7 CrVMo 17 7	SUS 631	2388	S17700	
	X 6 CrVMo 25 15	1,4980	1,4943	X 4 NiCrTi 25 15	Z 6 NCTDV 25.15	HR 51		SUH 660	2570	S66286	
	X 120 Mn 12	1,3401	1,3401	X 120 Mn 12	Z 120 M 12	BW 10		SC MnH 1	2183		
H31	EN-GJN-HV520	0,9620	G-X330 NiCr 4 2	FB Ni4 Cr2 BC	Сплав 2 А	Сплав 2 А			05 12-00	F45001	
	EN-GJN-HV550	0,9625	G-X260 NiCr 4 2	FB Ni4 Cr2 HC	Сплав 2 В	Сплав 2 В			05 13-00	F45000	
	EN-GJN-HV600(XCr11)	0,9630	G-X300 CrNiSi 9 5 2	FB Cr9 Ni5	Сплав 2 С, D, E	Сплав 2 С, D, E			04 57-00	F45003	

## SMG

U.N.E./ I.H.A.	AISI/ASTM	ГОСТ	Misc. Бренды	Условия	Структура
			Discalloy	Закалка с последующим старением	
			Haynes 25		
			Stellite 21		
			Stellite 31		
			Hastelloy C		
		KHN65MV	Hastelloy C-276		
			IN 100		
			Inconel 718		
			Inconel X-750	Обработанная поверхность	
			Nimonic 80A		
			René 41		
			Udimet 500		
			Waspalloy		
			Ti	Технически чистый	Ti (α)
	AMS 4919		Ti 6-2-4-2	Отожженный	Ti (α)
	AMS 4943		Ti 3Al-2.5V (grd 9)	Отожженный	Ti (α+β)
	AMS 4920, Grd 5	VT6	Ti 6Al-4V	Отожженный	Ti (α+β)
	AMS 4986		Ti 10V-2Fe-3Al	Отожженный	Ti (β)
F.1516	5115	12KHN2		Поверхностно упрочненный	
F.1252	4142, 4140	38HM		Закаленный и отпущенный	
F.5103	1070	70		Закаленный и отпущенный	
F.5107	1078, 1080	75		Закаленный и отпущенный	
F.5117	1095			Закаленный и отпущенный	
F.5118	W 1	U10A		Закаленный и отпущенный	
	S1	5KHV2SF		Закаленный и отпущенный	
	5155			Закаленный и отпущенный	
F.520L	L2	11KHF		Закаленный и отпущенный	
F.5220	O1	9KHVG		Закаленный и отпущенный	
	O2	9G2F		Закаленный и отпущенный	
F.5230	52100	SHKH15		Закаленный и отпущенный	
F.5318	H13	4KH5MF1S		Закаленный и отпущенный	
F.5227	A2	9KH5VF		Закаленный и отпущенный	
F.5211	D2	KH12MF		Закаленный и отпущенный	
F.5213		KH12		Закаленный и отпущенный	
		KH12MF		Закаленный и отпущенный	
F.520.S	L6	5KHNM		Закаленный и отпущенный	
F.5613	M35	R6M5K5		Закаленный и отпущенный	
	M42	R2AM9K5		Закаленный и отпущенный	
F.5603	M2	R6M5		Закаленный и отпущенный	
	T1	R18		Закаленный и отпущенный	
F.5261	420	20KH13		Закаленный и отпущенный	Мартенсит
	440 A			Закаленный и отпущенный	Мартенсит
	440 B	95KH18		Закаленный и отпущенный	Мартенсит
	440 C	95KH18		Закаленный и отпущенный	Мартенсит
	XM-13		PH13-8Mo	Закалка с последующим старением	Мартенсит
	630		17-4-PH	Закалка с последующим старением	Мартенсит
	AMS 5528	09KH17N7YU1	17-7-PH	Закалка с последующим старением	Аустенит/феррит
	660		A286	Закалка с последующим старением	Аустенит
	A128 Сплав А				
	A532 IB (NiCr-LC)		Ni-Hard 2		Белый чугун
	A532 IA (NiCr-HC)		Ni-Hard 1		Белый чугун
	A532 ID (Ni-HiCr)		Ni-Hard 4		Белый чугун



## Твердосплавные пластины и упаковки пластин

Твердосплавные пластины и упаковки пластин

Seco Tools декларирует, что производимая продукция соответствует всем требованиям стандартов RoHS, WEEE и ELV.

Продукция не содержит ртуть, свинец, шестивалентный хром, кадмий, CFC, HCFC, легковоспламеняющиеся вещества или растворители, которые превышают установленные ограничения.

Переточка:

При шлифовании может выделяться потенциально опасная пыль или туман которые могут раздражать кожу, глаза, нос, горло и стать причиной повреждения или заболевания легких. Для предупреждения вредного воздействия всегда используйте указания по безопасности и защитное оборудование.

Утилизация:

Seco Tools приобретает использованные пластины и цельные твердосплавные инструменты для переработки. Пластины должны быть отделены от других металлических отходов (сталь, алюминий, медь и т.д.).

Все упаковочные материалы полностью утилизируются и перерабатываются.

## CBN и PCD пластины

Seco Tools декларирует, что производимая продукция соответствует всем требованиям стандартов RoHS, WEEE и ELV.

Продукция не содержит ртуть, свинец, шестивалентный хром, кадмий, CFC, HCFC, легковоспламеняющиеся вещества или растворители, которые превышают установленные ограничения.

Переточка:

При шлифовании может выделяться потенциально опасная пыль или туман которые могут раздражать кожу, глаза, нос, горло и стать причиной повреждения или заболевания легких. Для предупреждения вредного воздействия всегда используйте указания по безопасности и защитное оборудование.

Утилизация:

Seco Tools приобретает использованные пластины и цельные твердосплавные инструменты для переработки. Пластины должны быть отделены от других металлических отходов (сталь, алюминий, медь и т.д.).

Все упаковочные материалы полностью утилизируются и перерабатываются.

## Черные оксидированные держатели пластин (корпуса инструмента)

Seco Tools декларирует, что производимая продукция соответствует всем требованиям стандартов RoHS, WEEE и ELV.

Продукция не содержит ртуть, свинец, шестивалентный хром, кадмий, CFC, HCFC, легковоспламеняющиеся вещества или растворители, которые превышают установленные ограничения.

Утилизация:

Seco Tools приобретает использованную продукцию для переработки. Продукцию для утилизации необходимо отделить от других металлических отходов (сталь, алюминий, медь и т.д.).

Все упаковочные материалы полностью утилизируются и перерабатываются.

## Пластины из Кермета

Seco Tools декларирует, что производимая продукция соответствует всем требованиям стандартов RoHS, WEEE и ELV. Продукция не содержит ртуть, свинец, шестивалентный хром, кадмий, CFC, HCFC, легковоспламеняющиеся вещества или растворители, которые превышают установленные ограничения.

Пластины кермет C15M, содержащие никель, выделяют никель при контакте с кожей. Выделение выше определенного стандартом SS-EN 1811. Методика тестов показывает выделение никеля из продукта в течении длительного непосредственного контакта с кожей. Эти стандарты касаются продуктов находящихся в прямом длительном контакте с кожей и тем самым не связаны напрямую с применением пластин кермета. Лицам с известной аллергической реакцией на никель рекомендуется одевать защитные перчатки при работе с пластинами кермета.

Переточка:

При шлифовании может выделяться потенциально опасная пыль или туман которые могут раздражать кожу, глаза, нос, горло и стать причиной повреждения или заболевания легких. Для предупреждения вредного воздействия всегда используйте указания по безопасности и защитное оборудование.

Утилизация:

Seco Tools приобретает использованную продукцию для переработки. Продукцию для утилизации необходимо отделить от других металлических отходов (сталь, алюминий, медь и т.д.).

Все упаковочные материалы полностью утилизируются и перерабатываются.

## Корпуса инструмента с никелевым покрытием

Seco Tools декларирует, что производимая продукция соответствует всем требованиям стандартов RoHS, WEEE и ELV.

Продукция не содержит ртуть, свинец, шестивалентный хром, кадмий, CFC, HCFC, легковоспламеняющиеся вещества или растворители, которые превышают установленные ограничения.

Корпуса инструментов имеют никелевое покрытие, никель выделяется при контакте с кожей. Выделение не превышает определённого стандартом SS-EN 1811. Метод, по которому определяется количество выделяемого из продукта никеля, предполагает прямой длительный контакт с кожей. Поскольку приведённый стандарт существует для регламентации лишь продукции предполагающей прямой и длительный контакт с кожей, то напрямую не распространяется на корпуса инструментов.

Лицам с известной аллергической реакцией на никель рекомендуется одевать защитные перчатки при работе с

Утилизация:

Seco Tools приобретает использованную продукцию для переработки. Продукцию для утилизации необходимо отделить от других металлических отходов (сталь, алюминий, медь и т.д.).

Все упаковочные материалы полностью утилизируются и перерабатываются.

## Специально добавленные легирующие элементы

Сплав	Твёрдый сплав										Покрытие						
	W	Ti	Ta	Nb	Co	Cr	Ni	Mo	C	N	Ti	Al	C	N	O	Si	Nb
CP20	■				■				■		■			■			
CP200	■				■	■			■		■	■		■			
CP300	■	■	■	■	■				■		■	■		■			
CP500	■				■	■			■		■	■		■			
CP600	■				■	■			■		■	■		■			
C15M	■	■	■	■	■		■	■	■	■							
CF	■		■		■		■	■	■								
CM	■		■		■		■	■	■								
DP2000	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■		
DP3000	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■		
F15M	■				■	■			■		■	■		■			
F25M	■	■	■	■	■				■		■	■		■			
F30M	■				■	■			■		■	■		■			
F40M	■				■	■			■		■	■		■			
HX	■		■		■				■					■			
H02	■		■		■	■			■								
H15	■				■	■			■								
H25	■				■	■			■								
KX	■				■	■			■								
MH1000	■				■	■			■		■	■		■			
MK1500	■		■		■				■		■	■	■	■	■		
MK2050	■		■		■	■			■		■	■	■	■		■	
MM4500	■				■	■			■		■	■	■	■	■		
MP1020	■	■		■	■				■		■	■	■	■	■		
MP1500	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■		
MP2500	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■		
MP3000	■				■	■			■		■	■	■	■	■		
MS2500	■			■	■				■		■	■	■	■	■		
MS2050	■				■	■			■		■	■	■	■			■
RX1500	■		■		■		■	■	■		■	■		■			
RX2000	■		■		■	■			■		■	■		■			
T350M	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■		
T25M	■		■	■	■				■		■	■	■	■			
TGK1500	■		■		■				■		■	■	■	■	■		
TGP25	■	■	■	■	■				■		■	■	■	■	■		
TGP35	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■		
TGP45	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■		
TH1000	■				■	■			■		■	■	■	■	■		■
TH1500	■				■	■			■		■	■	■	■	■		
TK1001	■				■	■			■		■	■	■	■	■		
TK2001	■		■		■	■			■		■	■	■	■	■		
TM2000	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■		
TM4000	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■		
TP0500	■	■	■	■	■				■		■	■	■	■	■		
TP0501	■	■	■	■	■	■			■		■	■	■	■	■		
TP1020	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■		
TP1030	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■		■
TP1500	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■		
TP1501	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■		
TP200	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■		
TP2500	■	■	■	■	■				■	■	■	■	■	■	■		
TP2501	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■		
TP40	■		■	■	■				■		■	■	■	■	■		
TS2000	■				■	■			■		■	■	■	■	■		
TS2500	■		■		■				■		■	■	■	■	■		
T250D	■				■	■			■		■	■	■	■	■		
T400D	■				■	■			■		■	■	■	■	■		
T100R	■		■		■	■			■		■	■	■	■	■		
T60M	■	■	■	■	■				■		■	■	■	■	■		
883	■		■		■				■								
890	■				■	■			■								