

Инструмент для оснащения автоматов продольного точения

Токарные державки ISO	A-197
Токарные пластины ISO	A-198
Информация о сплавах	A-201
Стружколомы	A-203
Токарные системы с режущими тангенциальными пластинами	A-204
Пластины для обработки канавок	A-205
Цанги для автоматов продольного точения	A-213

STAR **MANURHIN KMX**
POUR QUE LE MONDE TOURNE

TRAUB

TORNOS

TSUGAMI CORPORATION

DMG

NEXTURN
SWISS TURN LEADER

HANWHA

CITIZEN

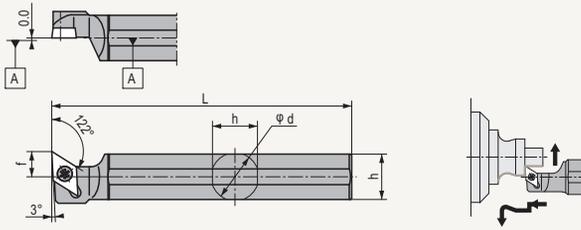
MAIER

Machines - Maschinen - Machines -
Станки



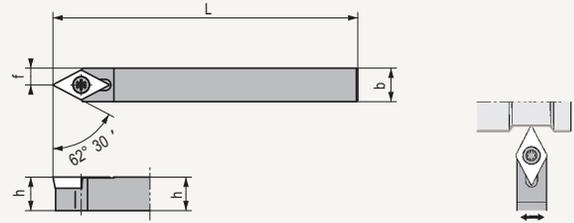
Токарные державки ISO

DS-SDUL



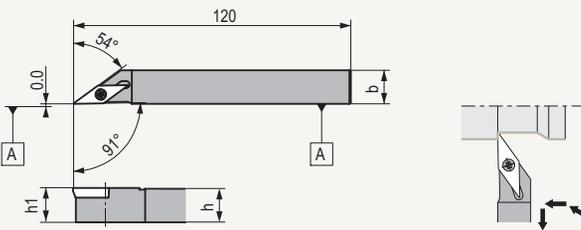
Обозначение		d, мм	h, мм	L, мм	f, мм	Винт	Ключ
Державка	Пластина						
DS-SDUL20-07	DC..0702..TFD07..	20	19	120	6	LRIS-2.5×7	CLR-15S
DS-SDUL20-11	DC..11T3..TFD11..	20	19	120	10	LRIS-4×10	LLR-25S

SDNCN



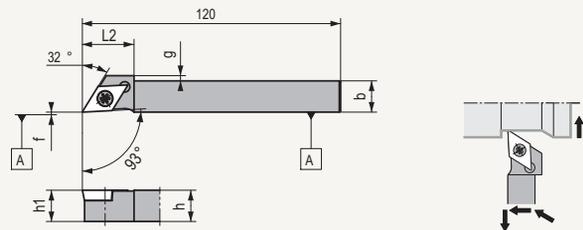
Обозначение		h, мм	b, мм	L, мм	h1, мм	f, мм	Винт	Ключ
Державка	Пластина							
SDNCN12-X11	DC..11T3..	12	12	120	12	6	LRIS-4 × 10	LLR-25S
SDNCN12-X1		12	12	120	12	6		
SDNCN16-X11		16	16	120	16	8		
SDNCN20-X11		20	20	120	20	10		

SVACR/L



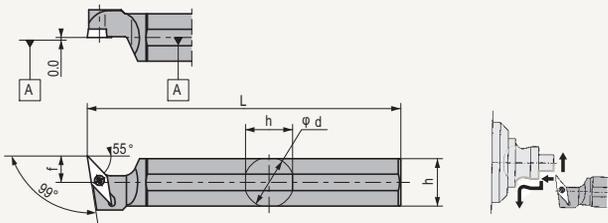
Обозначение				h, мм	h1, мм	b, мм	Винт	Ключ
Державка	R	L	Пластина					
SVACR/L0808X11N	○	○	VC..1103/TFV11..	8	8	8	LRIS-2.5×7	CLR-15S
SVACR/L1010X11N	○	○		10	10	10		
SVACR/L1212X11N	○	○		12	12	12		
SVACR/L1616X11N	○	○		16	16	16		

SDJCR/L



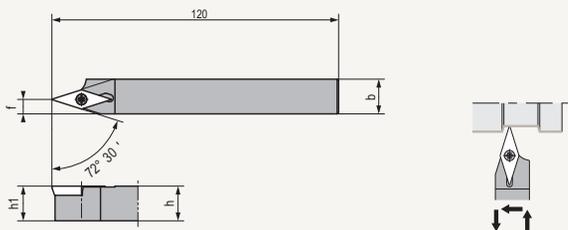
Обозначение				d, мм	h, мм	h1, мм	Винт	Ключ
Державка	R	L	Пластина					
SDJCR/L0808X07N	○	○	DC..0702..TFD07..	8	8	8	LRIS-2.5×7	CLR-15S
SDJCR/L1010X11N	○	○	DC..11T3..TFD11..	10	10	10	LRIS-4 × 10	LLR-25S
SDJCR/L1012X11N	○	○		12	10	12		
SDJCR/L1212X11N	○	○		12	12	12		
SDJCR/L1616X11N	○	○		16	16	16		

DS-SVXL



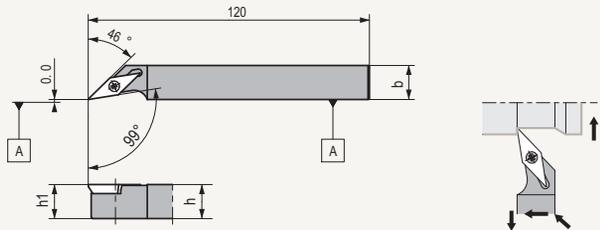
Обозначение		d, мм	h, мм	L, мм	f, мм	Винт	Ключ
Державка	Пластина						
DS-SVXL20-11	VC..1103	20	19	120	10	LRIS-2.5×7	CLR-15S

SVVCR-N



Обозначение		d, мм	h, мм	L, мм	f, мм	Винт	Ключ
Державка	Пластина						
SVVCR1212X11N	VC..1103	12	12	12	5	LRIS-2.5×7	CLR-15S
SVVCR1616X11N		16	16	16	5		

SVXPR/L

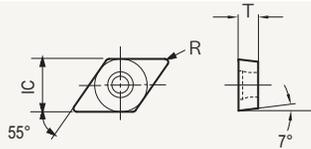


Обозначение				h, мм	h1, мм	b, мм	Винт	Ключ
Державка	R	L	Пластина					
SVXPR/L1012X11N	○	○	VP..1103..	10	10	12	LRIS-2.5×7	CLR-15S
SVXPR/L1212X11N	○	○		12	12	12		

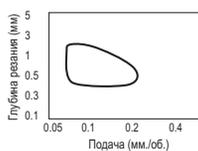
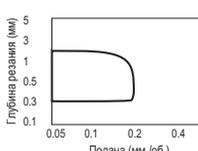
○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Токарные пластины ISO

DCGT
DCMT
DCET



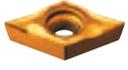
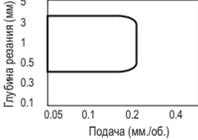
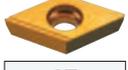
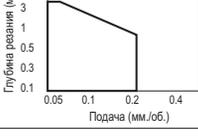
Обозначение	IC	T, мм
DC ... 0702	6,35	2,38
DC ... 11T3	9,525	3,97

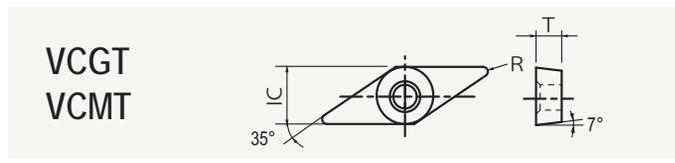
Стружколом	Обозначение	R, мм	Твердый сплав					
			DT4	ZM3	DM4	VM1	TM4	OM3
 <p>AM3</p> 	DCGT070200FNAM3	0,03	○	○		○		○
	DCGT070201MFNAM3	0,08	○					○
	DCGT070201FNAM3	0,1		○		○		
	DCGT070201FNXAM3	0,1						
	DCGT070202MFNAM3	0,18	○					○
	DCGT070202ENBAM3	0,2						
	DCGT070202FNAM3	0,2		○		○		
	DCGT070202FNXAM3	0,2						
	DCMT070202ENBAM3	0,2						
	DCGT070204MFNAM3	0,38	○					○
	DCGT070204ENBAM3	0,4						
	DCGT070204FNAM3	0,4			○		○	
	DCGT070204FNXAM3	0,4						
	DCMT070204ENBAM3	0,4						
	DCGT070208FNAM3	0,8						
	DCMT070208ENBAM3	0,8						
	DCGT11T300FNAM3	0,03	○	○		○	○	○
	DCGT11T301MFNAM3	0,08	○	○		○	○	○
	DCGT11T301FNXAM3	0,1						
	DCGT11T302MFNAM3	0,18	○	○		○	○	○
	DCGT11T302FNAM3	0,2		○		○		○
	DCGT11T302FNXAM3	0,2						
	DCMT11T302ENBAM3	0,2						
	DCGT11T304MFNAM3	0,38	○	○		○	○	○
DCGT11T304FNAM3	0,4		○		○		○	
DCGT11T304FNXAM3	0,4							
DCMT11T304ENBAM3	0,4							
DCGT11T308ENBAM3	0,8							
DCGT11T308FNAM3	0,8						○	
DCGT11T308FNXAM3	0,8							
DCMT11T308ENBAM3	0,8							
DCMT11T312ENBAM3	1,2							
 <p>AZ7</p> 	DCGT070200FNAZ7	0,03						○
	DCGT070201MFNAZ7	0,08						○
	DCGT070202MFNAZ7	0,18						○
	DCGT11T300FNAZ7	0,03	○	○			○	○
	DCGT11T301MFNAZ7	0,08	○	○			○	○
	DCGT11T302MFNAZ7	0,18	○	○			○	○
	DCGT11T304MFNAZ7	0,38	○	○			○	○
	DCGT11T308FNAZ7	0,8	○	○				○

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

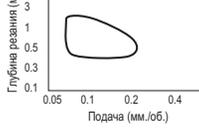
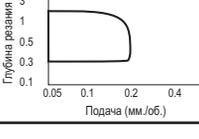
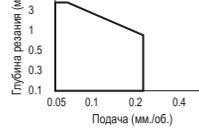
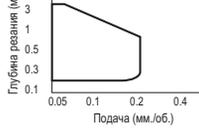
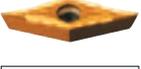
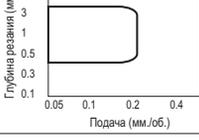
Стружколом	Обозначение	R, мм	Твердый сплав					
			DT4	ZM3	DM4	VM1	TM4	QM3
 S	DCGT070200RS	0,03		○		○		○
	DCGT070200LS	0,03		○		○		
	DCGT070201MRS	0,08	○					○
	DCGT070201RS	0,1		○		○		
	DCGT070201LS	0,1		○		○		
	DCMT070201TRAS	0,1						
	DCMT070201TLAS	0,1						
	DCGT070202MRS	0,18	○					○
	DCGT070202RS	0,2		○		○		
	DCGT070202LS	0,2		○		○		
	DCMT070202TRAS	0,2						
	DCMT070202TLAS	0,2						
	DCGT070204RS	0,4				○		
	DCMT070204TRAS	0,4						
	DCMT070204TLAS	0,4						
	DCGT11T300RS	0,03	○	○		○	○	○
	DCGT11T300LS	0,03				○		
	DCGT11T301MRS	0,08	○				○	○
	DCGT11T301RS	0,1		○		○		○
	DCGT11T301LS	0,1				○		
	DCMT11T301TRAS	0,1						
	DCMT11T301TLAS	0,1						
	DCGT11T302MRS	0,18	○				○	○
	DCGT11T302RS	0,2		○		○		○
	DCGT11T302LS	0,2				○		
	DCMT11T302TRAS	0,2						
	DCMT11T302TLAS	0,2						
	DCGT11T304MRS	0,38					○	○
	DCGT11T304RS	0,4						○
	DCMT11T304TRAS	0,4						
DCMT11T304TLAS	0,4							
 U-U1	DCGT070200RU	0,03		○		○		
	DCGT070201RU	0,1		○		○		
	DCGT070202RU	0,2		○		○		
	DCGT070202LU	0,2		○				
	DCGT11T300RU1	0,03		○		○	○	
	DCGT11T300LU1	0,03		○				
	DCGT11T301RU1	0,1	○	○		○	○	
	DCGT11T301LU1	0,1		○				
	DCGT11T302RU1	0,2	○	○		○	○	
	DCGT11T302LU1	0,2		○				
	DCGT11T304RU1	0,4		○		○	○	
	DCGT11T304LU1	0,4		○				

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Стружколом	Обозначение	R, мм	Твердый сплав					
			DT4	ZM3	DM4	VM1	TM4	OM3
 <p>CL</p> 	DCGT070201MCL	0,08	○		○		○	
	DCGT070202MCL	0,18	○		○		○	
	DCGT11T301MCL	0,08	○		○		○	
	DCGT11T302MCL	0,18	○		○		○	
	DCGT11T304MCL	0,38	○		○		○	
 <p>AT</p> 	DCET11T301MRAT	0,08					○	
	DCET11T302MRAT	0,18					○	



Обозначение	IC	T, мм
VC ... 1103	6,35	3,18

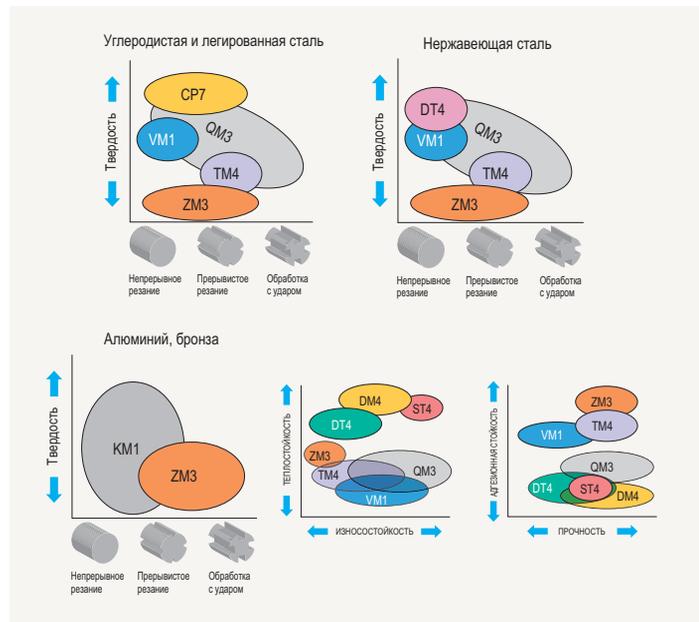
Стружколом	Обозначение	R, мм	Твердый сплав					
			DT4	ZM3	DM4	VM1	TM4	OM3
 <p>AM3</p> 	VCGT110300FNAM3	0,03	○	○		○		○
	VCGT110301MFNAM3	0,08	○			○	○	○
	VCGT110301FNAM3	0,1		○		○		
	VCGT110302MFNAM3	0,18	○			○	○	○
	VCGT110302FNAM3	0,2		○		○		
	VCGT110302FNXAM3	0,2						
	VCGT110304MFNAM3	0,38	○				○	○
VCGT110304FNXAM3	0,4							
 <p>AZ7</p> 	VCGT110300FNAZ7	0,03		○				○
	VCGT110301MFNAZ7	0,08		○				○
	VCGT110302MFNAZ7	0,18		○				○
	VCGT110304MFNAZ7	0,38		○				○
 <p>U</p> 	VCGT110300RU	0,03		○		○		
	VCGT110301MRU	0,08	○					
	VCGT110301RU	0,1		○		○		
	VCGT110302MRU	0,18	○					
 <p>S</p> 	VCGT110302RU	0,2		○		○		
	VCMT110301TRAS	0,1						
	VCMT110301TLAS	0,1						
	VCMT110302TRAS	0,2						
	VCMT110302TLAS	0,2						
	VCMT110304TRAS	0,4						
VCMT110304TLAS	0,4							
 <p>CL</p> 	VCGT110301MCL	0,08	○		○		○	
	VCGT110302MCL	0,18	○		○		○	

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Применяемость твердых сплавов

Сплав/Покрытие		Применение/Свойства			
Покрытие по технологии PVD	ST4  Микроструктурный твердый сплав + покрытие CrAIN	P	M	S	H
	DT4  Микроструктурный твердый сплав + покрытие TiN-TiCN-TiAlN	P	M	S	H
	TM4  Микроструктурный твердый сплав + покрытие TiN-TiCN-TiN	P	M	N	S
	ZM3  Микроструктурный твердый сплав + покрытие TiN	P	M	N	
	QM3  Микроструктурный твердый сплав + покрытие TiCN	P	M	S	H
	VM1  Микроструктурный твердый сплав + покрытие TiCN	P	M	N	

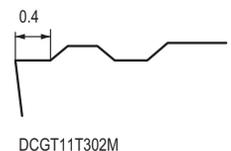
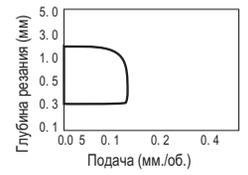
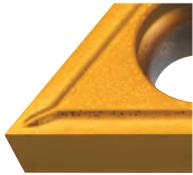
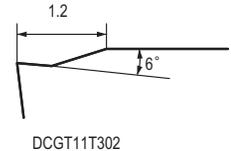
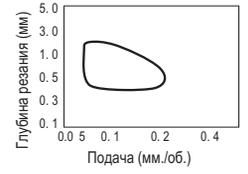
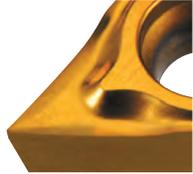
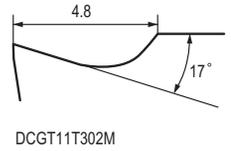
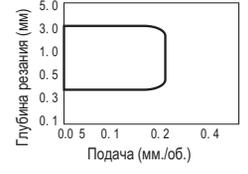
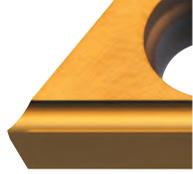
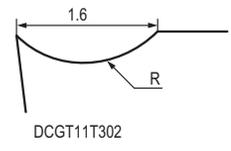
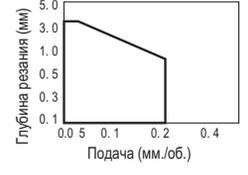
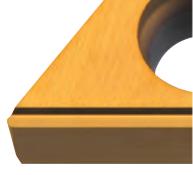
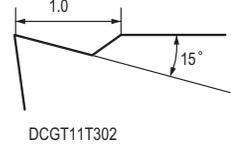
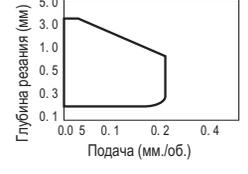
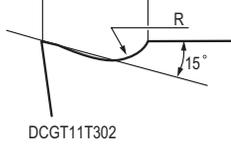
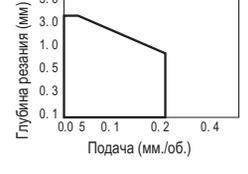
- ✓ DT4 - Сплав получен спеканием твердосплавных нано зерен и предназначен для высокоскоростной чистовой обработки углеродистых и нержавеющей сталей.
- ✓ QM3 - Универсальный сплав, предназначенный для обработки углеродистых, легированных а также нержавеющей сталей. Хорошо воспринимает прерывистое резание.
- ✓ VM1 - Сплав для обработки титановых сплавов, углеродистых и нержавеющей сталей, а также цветных металлов. Предназначен для непрерывного резания.
- ✓ ZM3 - Широко универсальный сплав предназначенный для обработки углеродистых и нержавеющей сталей, а также сплавов на основе алюминия и бронзы.
- ✓ TM4 - Охватывает применяемость сплавов QM3 и ZM3. Режущая кромка острее, чем у QM3. Более износостойкий чем ZM3.
- ✓ DT4 - Сплав с PVD покрытием. Обладает устойчивостью к химическому окислению. Тонкий слой покрытия позволяет получать острую геометрию режущей кромки. Первый выбор для чистовой обработки труднообрабатываемых материалов: сплавов на основе титана и никеля, а также нержавеющей сталей. Высокая размерная стойкость и сопротивляемость образованию нароста.



Рекомендации по выбору режимов резания

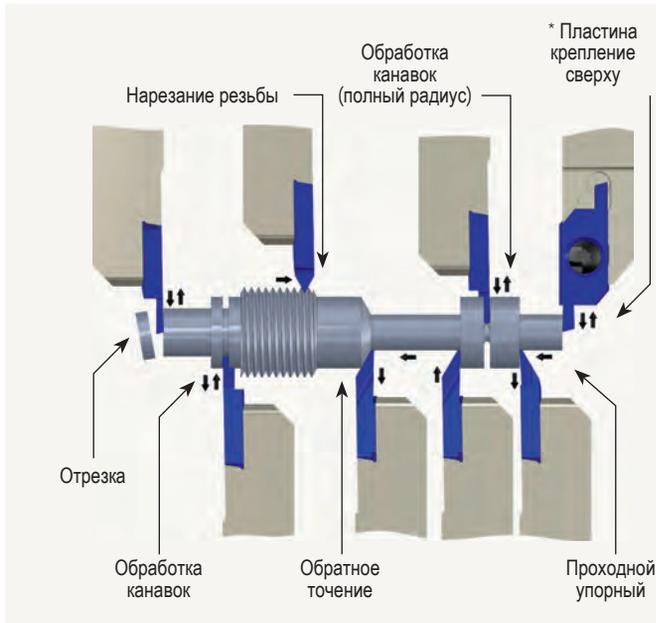
Обрабатываемый материал	Сплавы на основе никеля		Титан и его сплавы	Кобальт-хромовые сплавы	Нержавеющие стали		Легированные стали	Углеродистые стали
	ХН75ВМЮ ХН77ЮР		BT6, BT3, BT15	ASTM F-75 ISO5832-4	Закаленные 20X13, 14X17H2, 40X13	В состоянии поставки 07X16H6, 12X18H9, 12X17	Сталь 18X2H4МА, 38X5МСФА, 34ХН3М	Сталь 15, Сталь 45
Сплав	Первый выбор	DT4			DT4	TM4	QM3	
	Второй выбор	TM4 / QM3			QM3 / VM1	QM3	TM4 / DT4 / C7Z(X)	
Скорость резания (м/мин)	20 40 70	30 60 80	40 70 100	45 90 180	Тв. сплав C7Z(X)	45 90 150 120 150 240		
Рекомендации по выбору стружколома Подача (мм/об)	Глубина резания менее 0.1 мм	AMX KHG 0.01 0.02 0.03			AMX KHG 0.01 0.03 0.04			
	Глубина резания 0.1-1.5 мм	CL S AM3 0.02 0.04 0.06			CL AM3 AZ7 ZR S U/U1 UL 0.02 0.05 0.08			
	Глубина резания более 1.5 мм	CL S AM3 0.02 0.04 0.06			CL AM3 ZP 0.03 0.06 0.10			

Выбор стружколома

Обознач.	Геометрия стружколома		Особенности	
AZ7		 DCGT11T302M	<ul style="list-style-type: none"> Управляемый сход стружки при чистовой обработке Оптимальная форма стружколома при малых подачах и глубинах резания 	
AM3		 DCGT11T302	<ul style="list-style-type: none"> Общего применения для обработки всех групп обрабатываемых материалов Оптимальная комбинация острой кромки и контролируемого стружкоотвода 	
CL		 DCGT11T302M	<ul style="list-style-type: none"> Двойная позитивная геометрия Острая кромка и минимальные силы резания Улучшенное удаление стружки из зоны резания 	
U/U1		 DCGT11T302	<ul style="list-style-type: none"> Острая и прочная кромка для твердых материалов 	
S		 DCGT11T302	<ul style="list-style-type: none"> Стандартная форма стружколома универсального применения Острая режущая кромка и улучшенный отвод стружки 	
AT		 DCGT11T302	<ul style="list-style-type: none"> Гарантированная стабильность размера Оптимальная форма для обработки мелкоразмерных деталей из низколегированных сталей 	



Токарные системы для автоматов продольного точения

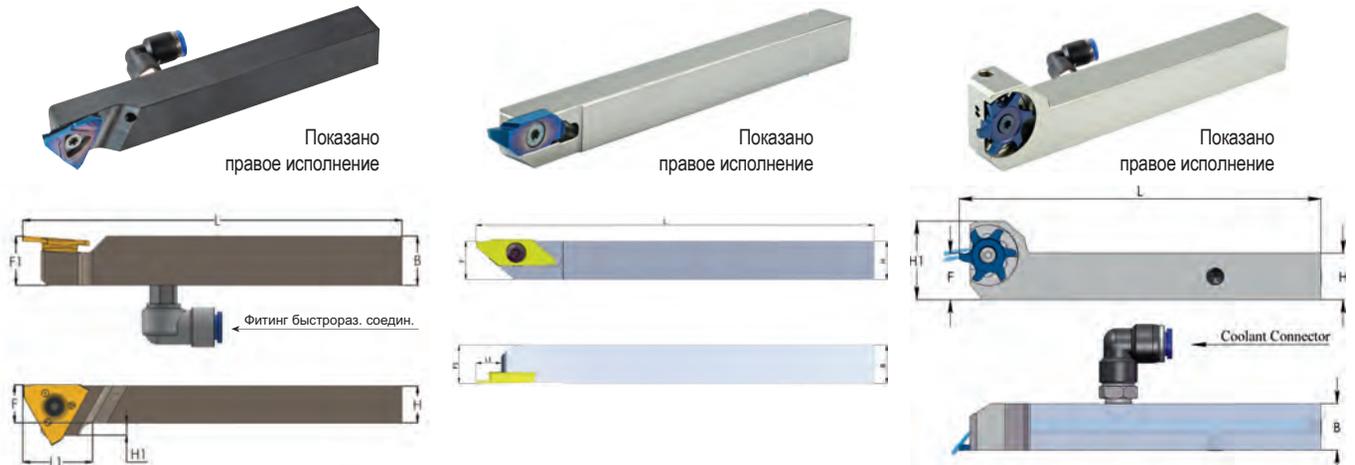


Преимущества

- ✓ Режущие пластины изготовлены из особомелкозернистого сплава
- ✓ Сплав является универсальным и подходит для обработки большинства групп материалов, в том числе для труднообрабатываемых материалов Ti и Ni.
- ✓ Применение пластин с покрытием позволяет увеличивать режимы резания и обрабатывать закаленные стали.
- ✓ В случае повреждения одной кромки остальные остаются работоспособными.
- ✓ На одну державку могут устанавливаться пластины для выполнения различных операций.
- ✓ Возможность подвода СОЖ через инструмент.

* Доступно по запросу (обработка канавок, отрезка, нарезание резьбы)

Державки



Обозначение		В, мм	Н, мм	L1, мм	L, мм	F, мм	F1, мм	F2, мм	H1, мм	Винт	Ключ	Ø трубки подвода СОЖ
Токарная система на базе пластин с 3-мя режущими кромками												
GER/L 0816 K	○	16	8	17	125	8	16	-	8	S21	K21	Ø4 / Ø6
GER/L 1016 K	○	16	10	17	125	10	16	-	6	S21	K21	Ø4 / Ø6
GER/L 1216 K	○	16	12	17	125	12	16	-	4	S21	K21	Ø4 / Ø6
GER/L 1616 K	○	16	16	-	125	16	16	-	0	S21	K21	Ø4 / Ø6
GER/L 2020 K	○	20	20	-	125	20	20	-	0	S21	K21	Ø4 / Ø6
GER/L 2525 M	○	25	25	-	150	25	25	-	0	S21	K21	Ø4 / Ø6
Токарная система на базе пластин с 3-мя режущими кромками (с уменьшенной толщиной державки)												
GERS 1010 K	○	10	10	17	125	10	10	10	6	S21S	K21	Ø4 / Ø6
GERS 1212 K	○	12	12	17	125	12	12	9,5	4	S21S	K21	Ø4 / Ø6
GERS 1616 K	○	16	16	-	125	16	16	9,5	0	S21S	K21	Ø4 / Ø6
GERS 2020 K	○	20	20	-	125	20	20	9,5	0	S21S	K21	Ø4 / Ø6
Токарная система на базе пластин с 2-мя режущими кромками												
PGER/L 1010 K	○	10	10	8	125	10	10	-	-	S26P	K11P	-
PGER/L 1212 K	○	12	12	8	125	12	12	-	-	S26P	K11P	-
PGER/L 1616 K	○	16	16	8	125	16	16	-	-	S26P	K11P	-
PGE R 0808 K	○	8	8	8	125	10	110	-	-	S26PD	K11P	-
PGE R 2020 K	○	20	20	8	125	20	20	-	-	S26PD	K11P	-

Для заказа правой державки указывайте GER, для левой - GEL.
○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

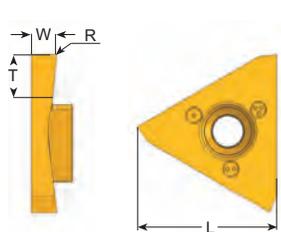
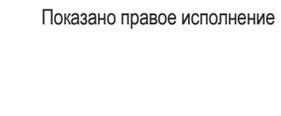
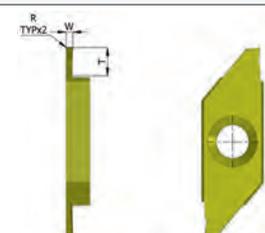
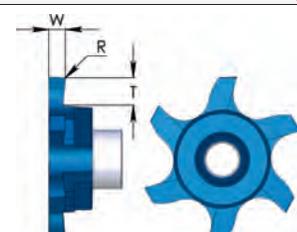
Новый продукт

Новый продукт

Обозначение	В, мм	Н, мм	L1, мм	L, мм	F, мм	F1, мм	H1, мм	Винт	Ключ	Ø трубки подвода СОЖ	
Токарная система на базе пластин с 6-ю режущими кромками											
G6ER/L 1212 K *	○	12	12	20	125	12	-	23	S16LP	K16P	Ø4 / Ø6
G6ER/L 1616 K	○	16	16	20	125	16	-	27	S16LP	K16P	Ø4 / Ø6
G6ER/L 2020 K	○	20	20	20	125	20	-	31	S16LP	K16P	Ø4 / Ø6
G6ER/L 2525 M	○	25	25	20	150	25	-	36	S16LP	K16P	Ø4 / Ø6

Для заказа правой державки указывайте G6ER, для левой - G6EL.
* Без подвода СОЖ

Пластины режущие для обработки канавок правые и левые *

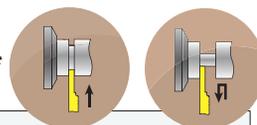
Обозначение	L, мм	W ±0,02, мм	T max, мм	R, мм	Подача, мм/об.			
					Продольная	Поперечная		
Токарная система на базе пластин с 3-мя режущими кромками								
G19 R/L W05 T15	○	19	0,5	1,5	0	0,01-0,06	0,02-0,10	
G19 R/L W06 T16	○		0,6	1,6	0	0,01-0,06	0,02-0,10	
G19 R/L W07 T17	○		0,75	1,7	0	0,01-0,06	0,02-0,10	
G19 R/L W08 T18	○		0,8	2,0	0,05	0,01-0,06	0,02-0,10	
G19 R/L W10 T22	○		1,0	2,5	0,05	0,02-0,07	0,02-0,10	
G19 R/L W12 T24	○		1,2	3,0	0,05	0,02-0,07	0,02-0,10	
G19 R/L W14 T28	○		1,4	3,0	0,05	0,03-0,08	0,02-0,10	
G19 R/L W15 T30	○		1,5	3,0	0,05	0,03-0,08	0,02-0,10	
G19 R/L W17 T34	○		1,7	4,0	0,05	0,04-0,09	0,02-0,20	
G20 R/L W20 T40	○	20	2,0	4,0	0,1	0,05-0,10	0,02-0,20	 <p style="text-align: center;">Показано правое исполнение</p>
G20 R/L W22 T45	○		2,25	5,0	0,1	0,05-0,10	0,02-0,20	
G20 R/L W25 T50	○		2,5	6,0	0,1	0,05-0,10	0,02-0,20	
G20 R/L W30 T60	○		3,0	6,0	0,1	0,05-0,10	0,02-0,20	
Токарная система на базе пластин с 2-мя режущими кромками								
G25 R/L W05 T15	○	25	0,5	1,5	0	0,01-0,06	-	
G25 R/L W07 T25	○		0,75	2,5	0	0,02-0,07	-	
G25 R/L W10 T27	○		1,0	2,7	0,05	0,02-0,09	-	
G25 R/L W12 T30	○		1,2	3,0	0,05	0,02-0,10	-	
G25 R/L W15 T38	○		1,5	3,8	0,05	0,02-0,12	-	
G25 R/L W20 T38	○		2,0	3,8	0,05	0,02-0,13	-	
G25 R/L W25 T38	○		2,5	3,8	0,05	0,02-0,14	-	
Токарная система на базе пластин с 6-ю режущими кромками								
G6 R/L W06 T11	○	-	0,6	1,1	0	0,01-0,06	-	
G6 R/L W08 T14	○	-	0,8	1,4	0	0,02-0,07	-	
G6 R/L W10 T18	○	-	1,0	1,8	0,05	0,02-0,09	-	
G6 R/L W15 T33	○	-	1,5	3,3	0,05	0,02-0,12	-	
G6 R/L W20 T38	○	-	2,0	3,8	0,10	0,02-0,13	-	
G6 R/L W25 T38	○	-	2,5	3,8	0,10	0,02-0,14	-	

Возможна работа с поперечной подачей при глубине резания не более 0,1 мм
Для заказа правой пластины указывайте GRXXR, для левой - GRXXL.

* Правые пластины устанавливаются на правые державки.
Левые пластины устанавливаются на левые державки.

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Радиусные пластины для профильного точения для обработки канавок (полный радиус) правые и левые *



Обозначение	L, мм	T max, мм	R ±0,03, мм	Подача, мм/об.			
				Продольная	Поперечная		
Токарная система на базе пластин с 3-мя режущими кромками							
GR19 R/L R02 T15	○	19	1,5	0,25	0,01-0,06	0,02-0,10	 Показано правое исполнение
GR19 R/L R04 T18	○		2,0	0,40	0,01-0,06	0,02-0,10	
GR19 R/L R05 T22	○		2,5	0,50	0,02-0,07	0,02-0,10	
GR19 R/L R06 T26	○		3,0	0,60	0,02-0,07	0,02-0,10	
GR19 R/L R08 T33	○		3,5	0,80	0,04-0,09	0,02-0,20	
GR19 R/L R10 T40	○		4,0	1,00	0,05-0,10	0,02-0,20	
GR20 R/L R12 T50	○	20	6,0	1,25	0,05-0,10	0,02-0,20	
GR20 R/L R15 T60	○		6,0	1,50	0,05-0,10	0,02-0,20	
Токарная система на базе пластин с 2-мя режущими кромками							
GR25 R/L R02 T15	○	-	1,5	0,25	0,01-0,06	-	 Показано правое исполнение
GR25 R/L R04 T25	○	-	2,5	0,40	0,02-0,07	-	
GR25 R/L R05 T27	○	-	2,7	0,50	0,02-0,09	-	
Токарная система на базе пластин с 6-ю режущими кромками							
G6R R/L R05 T25	○	-	2,5	0,50	0,02-0,09	-	 Показано правое исполнение
G6R R/L R08 T30	○	-	3,0	0,80	0,02-0,09	-	
G6R R/L R10 T38	○	-	3,8	1,0	0,02-0,13	-	
G6R R/L R12 T38	○	-	3,8	1,25	0,02-0,14	-	

При точении с продольной подачей глубина резания в пределах 0,3-0,6 × R.
Для заказа правой пластины указывайте GRXXR, для левой - GRXXL.

* Правые пластины устанавливаются на правые державки.
Левые пластины устанавливаются на левые державки.

Пластины режущие отрезные правые и левые *

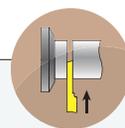
Обозначение	L, мм	W, мм	α°	T max, мм	Подача, мм/об.	
Токарная система на базе пластин с 3-мя режущими кромками						
GP19 RR/LR W10 T54	○	1,0	15	5,4	0,02-0,09	 Правая заточка (RR) Левая заточка (RL)
GP19 RL/LL W10 T54	○					
GP19 RR/LR W12 T54	○					
GP19 RL/LL W12 T54	○	1,2	15	5,4	0,02-0,09	
GP20 RR/LR W15 T64	○					
GP20 RL/LL W15 T64	○					
GP20 RR/LR W18 T64	○	1,8	15	6,4	0,04-0,10	
GP20 RL/LL W18 T64	○					
GP20 RR/LR W20 T64	○					
GP20 RL/LL W20 T64	○	2,0	15	6,4	0,05-0,12	
GP20 RR/LR W25 T64	○					
GP20 RL/LL W25 T64	○					
GP20 RR/LR W30 T64	○	3,0	15	6,4	0,05-0,12	
GP20 RL/LL W30 T64	○					

* Правые пластины устанавливаются на правые державки. Левые пластины устанавливаются на левые державки.

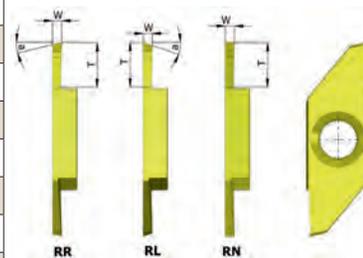
** Возможно исполнение правых и левых отрезных пластин с 3-мя режущими кромками нейтрального исполнения обозначение RN и LN. Угол α=0°.

Для заказа правой пластины указывайте GXXXR, для левой - GXXXL.

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Пластины режущие отрезные правые и левые *


Обозначение	L, мм	W, мм	α°	T max, мм	Подача, мм/об.
Токарная система на базе пластин с 2-мя режущими кромками					
GP25 RR W05 T30	25	0,5	15	3,0	0,02-0,06
GP25 RL W05 T30		0,5	15	3,0	0,02-0,06
GP25 RN W05 T30		0,5	0	3,0	0,02-0,06
GP25 RR W07 T43		0,7	15	4,3	0,02-0,08
GP25 RL W07 T43		0,7	15	4,3	0,02-0,08
GP25 RN W07 T43		0,7	0	4,3	0,02-0,08
GP25 RR W08 T50		0,8	15	5,0	0,02-0,08
GP25 RL W08 T50		0,8	15	5,0	0,02-0,08
GP25 RN W08 T50		0,8	0	5,0	0,02-0,08
GP25 RR W10 T58		1,0	15	5,8	0,02-0,13
GP25 RL W10 T58		1,0	15	5,8	0,02-0,13
GP25 RN W10 T58		1,0	0	5,8	0,02-0,13
GP25 RR W12 T58		1,2	15	5,8	0,02-0,13
GP25 RL W12 T58		1,2	15	5,8	0,02-0,13
GP25 RN W12 T58		1,2	0	5,8	0,02-0,13
GP25 RR W15 T58		1,5	15	5,8	0,02-0,13
GP25 RL W15 T58		1,5	15	5,8	0,02-0,13
GP25 RN W15 T58		1,5	0	5,8	0,02-0,13
GP25 RR W18 T58		1,8	15	5,8	0,02-0,13
GP25 RL W18 T58		1,8	15	5,8	0,02-0,13
GP25 RN W18 T58		1,8	0	5,8	0,02-0,13
GP25 RR W20 T58		2,0	15	5,8	0,02-0,13
GP25 RL W20 T58		2,0	15	5,8	0,02-0,13
GP25 RN W20 T58		2,0	0	5,8	0,02-0,13
GP25 RR W20 T75		2,0	15	7,5	0,02-0,10
GP25 RL W20 T75	2,0	15	7,5	0,02-0,10	
GP25 RN W20 T75	2,0	0	7,5	0,02-0,10	
GP25 RR W25 T58	2,5	15	5,8	0,04-0,13	
GP25 RL W25 T58	2,5	15	5,8	0,04-0,13	
GP25 RN W25 T58	2,5	0	5,8	0,04-0,13	
GP40 RR W15 T80	40	1,5	15	8,0	0,03-0,08
GP40 RL W15 T80		1,5	15	8,0	0,03-0,08
GP40 RN W15 T80		1,5	0	8,0	0,03-0,08
GP40 RR W18 T95		1,8	15	9,5	0,03-0,08
GP40 RL W18 T95		1,8	15	9,5	0,03-0,08
GP40 RN W18 T95		1,8	0	9,5	0,03-0,08
GP40 RR W20 T110		2,0	15	11,0	0,03-0,08
GP40 RL W20 T110		2,0	15	11,0	0,03-0,08
GP40 RN W20 T110		2,0	0	11,0	0,03-0,08
GP40 RR W25 T130		2,5	15	13,0	0,03-0,08
GP40 RL W25 T130		2,5	15	13,0	0,03-0,08
GP40 RN W25 T130		2,5	0	13,0	0,03-0,08
GP40 RR W30 T130		3,0	15	13,0	0,03-0,08
GP40 RL W30 T130		3,0	15	13,0	0,03-0,08
GP40 RN W30 T130		3,0	0	13,0	0,03-0,08



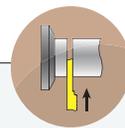
Показано правое исполнение

* Правые пластины устанавливаются на правые державки. Левые пластины устанавливаются на левые державки.

** Возможно исполнение правых и левых отрезных пластин с 3-мя режущими кромками нейтрального исполнения обозначение RN и LN. Угол $\alpha=0^\circ$.

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

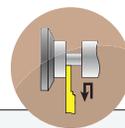
Для заказа правой пластины указывайте GXXXR, для левой - GXXXL.

Пластины режущие отрезные правые и левые *


Обозначение	L, мм	W, мм	α°	T max, мм	Подача, мм/об.	
Токарная система на базе пластин с 6-ю режущими кромками						
G6P RR/LR W10 T38	○	-	15	3,8	0,02-0,09	<p>Показано правое исполнение</p>
G6P RL/LL W10 T38	○	-	15			
G6P RN W10 T38	○	-	0			
G6P RR/LR W15 T38	○	-	15	3,8	0,02-0,13	
G6P RL/LL W15 T38	○	-	15			
G6P RN W15 T38	○	-	0			
G6P RR/LR W20 T38	○	-	15	3,8	0,02-0,13	
G6P RL/LL W20 T38	○	-	15			
G6P RN W20 T38	○	-	0			
G6P RR W08 T38	○	-	15	3,8	0,02-0,09	
G6P RL W08 T38	○	-	15			
G6P RN W08 T38	○	-	15			

* Правые пластины устанавливаются на правые державки. Левые пластины устанавливаются на левые державки.

** Возможно исполнение правых и левых отрезных пластин с 3-мя режущими кромками нейтрального исполнения обозначение RN и LN. Угол $\alpha=0^\circ$.

Пластины режущие для гладкого точения и врезания правые и левые (обратное точение) *


Обозначение	L, мм	α°	β°	R, мм	W, мм	H, мм	B, мм	T, мм	Подача, мм/об.		
Токарная система на базе пластин с 3-мя режущими кромками											
GB19 R/L A30	○	19	30	12	0,1	3,4	4,3	0,5	5,4	0,05-0,15	<p>Показано правое исполнение</p>
GB20 R/L A30	○	20	30	12	0,1	3,4	4,3	0,5	6,4	0,05-0,15	
Токарная система на базе пластин с 2-мя режущими кромками											
GB25 R/L A30 R03	○	-	30	15	0,03	3,0	4,0	0,5	8,0	0,05-0,12	<p>Показано правое исполнение</p>
GB25 R/L A30 R10	○	-	30	15	0,10	3,0	4,0	0,5	8,0	0,05-0,12	
GB25 R/L A30 R20	○	-	30	15	0,03	3,0	8,0	0,5	4,0	0,05-0,12	
Токарная система на базе пластин с 6-ю режущими кромками											
G6B R/L A30	○	-	30	12	0,1	2,6	3,8	0,5	3,8	0,05-0,12	<p>Показано правое исполнение</p>

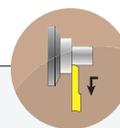
Для заказа правой пластины указывайте GXXXR, для левой - GXXXL.

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

* Правые пластины устанавливаются на правые державки.

Левые пластины устанавливаются на левые державки.

Пластины режущие проходные упорные правые и левые *



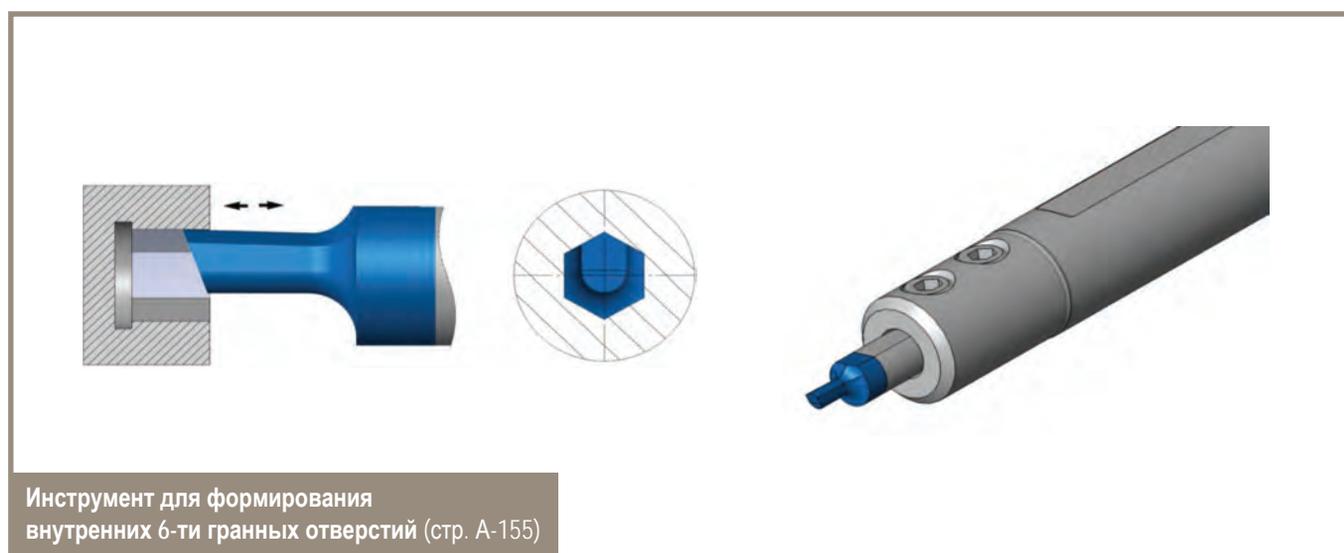
Обозначение	L, мм	T, мм	R, мм	Подача, мм/об.	
Токарная система на базе пластин с 3-мя режущими кромками					
GF19 R/L T54	○ 19	5,4	-	0,05-0,15	<p>Показано правое исполнение</p>
GF20 R/L T64	○ 20	6,4	-	0,05-0,15	
Токарная система на базе пластин с 2-мя режущими кромками					
GF25 R/L T40	○ -	4,0	0,05	0,05-0,12	<p>Показано правое исполнение</p>
GF25 R T40 R10	○ -	4,0	0,1	0,05-0,12	
GF25 R T70	○ -	7,0	0,05	0,05-0,08	
Токарная система на базе пластин с 6-ю режущими кромками					
G6F R/L T38	○ -	3,8	0,1	0,05-0,12	<p>Показано правое исполнение</p>

Новый продукт

Новый продукт

Для заказа правой пластины указывайте GXXXR, для левой - GXXXL.

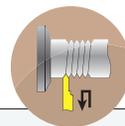
* Правые пластины устанавливаются на правые державки. Левые пластины устанавливаются на левые державки.



Инструмент для формирования внутренних 6-тигранных отверстий (стр. А-155)

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

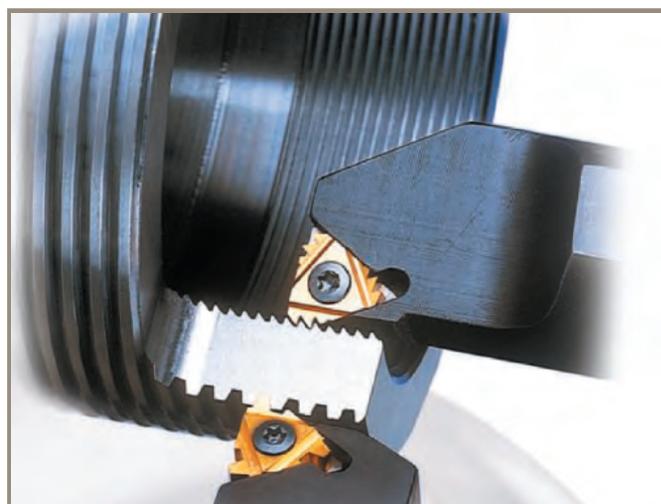
Пластины для нарезания резьбы с открытым профилем с углом 60° и 55° правые и левые *



Обозначение	L, мм	Шаг, мм	Шаг, витков на дюйм	X, мм	Y, мм			
Токарная система на базе пластин с 3-мя режущими кромками								
60°	GT19 R/L A60	○	19	0,5-1,5	48-16	2,8	1,1	<p>Показано правое исполнение</p>
	GT19 R/L G60	○	19	1,75-3,0	14-8	2,8	1,7	
	GT19 R/L AG60	○	19	0,5-3,0	48-8	2,8	1,7	
55°	GT19 R/L A55	○	19	0,5-1,5	48-16	2,8	1,0	
	GT19 R/L G55	○	19	1,75-3,0	14-8	2,8	1,7	
	GT19 R/L AG55	○	19	0,5-3,0	48-8	2,8	1,7	
Токарная система на базе пластин с 2-мя режущими кромками								
60°	GT25 R/L A60	○	-	0,25-0,8	100-32	-	0,7	<p>Показано правое исполнение</p>
	GT25 R/L G60	○	-	1,0-3,0	24-8	-	1,6	
55°	GT25 R/L A55	○	-	0,5-1,5	48-16	-	1,0	
	GT25 R/L G55	○	-	1,75-3,0	14-8	-	1,6	
Токарная система на базе пластин с 6-ю режущими кромками								
60°	G6T R/L A60	○	-	0,5-1,5	48-16	-	0,8	<p>Показано правое исполнение</p>
	G6T R/L G60	○	-	1,75-3,0	14-8	-	1,5	
	G6T R/L AG60	○	-	0,5-3,0	14-8	-	1,5	
55°	G6T R/L A55	○	-	0,5-1,5	48-16	-	0,8	
	G6T R/L G55	○	-	1,75-3,0	14-8	-	1,5	
	G6T R/L AG55	○	-	0,5-3,0	48-8	-	1,5	

Для заказа правой пластины указывайте GT19R, для левой - GT19L.

* Правые пластины устанавливаются на правые державки. Левые пластины устанавливаются на левые державки.

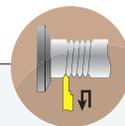


Резьбовые токарные державки (стр. А-197)

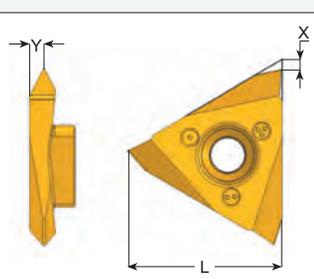


Трехгранные резьбовые пластины (классическая конструкция) (стр. А-198)

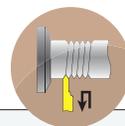
○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Резьба метрическая по ISO (ГОСТ 24709-81) правые и левые *


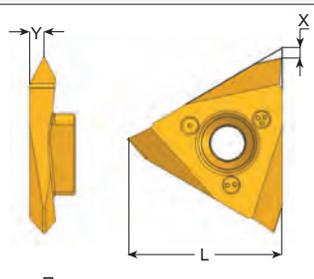
Обозначение	L, мм	Шаг, мм	X, мм	Y, мм	
Токарная система на базе пластин с 3-мя режущими кромками					
GT19 R/L 0.5ISO	○	19	0,5	2,8	0,6
GT19 R/L 0.7ISO	○		0,7	2,8	0,7
GT19 R/L 0.75ISO	○		0,75	2,8	0,7
GT19 R/L 0.8ISO	○		0,8	2,8	0,7
GT19 R/L 1.0ISO	○		1,0	2,8	0,8
GT19 R/L 1.25ISO	○		1,25	2,8	1,0
GT19 R/L 1.5ISO	○		1,5	2,8	1,1
GT19 R/L 1.75ISO	○		1,75	2,8	1,3



Показано правое исполнение

Унифицированная дюймовая резьба UN (UNC, UNF, UNEF, UNS) правые и левые *


Обозначение	L, мм	Шаг, витков на дюйм	X, мм	Y, мм	
Токарная система на базе пластин с 3-мя режущими кромками					
GT19 R/L 72UN	○	19	72	2,8	0,4
GT19 R/L 56UN	○		56	2,8	0,6
GT19 R/L 40UN	○		40	2,8	0,7
GT19 R/L 32UN	○		32	2,8	0,7
GT19 R/L 24UN	○		24	2,8	0,8
GT19 R/L 20UN	○		20	2,8	1,0



Показано правое исполнение

Техническая информация
Рекомендуемые скорости резания

Группа материала по ISO	Материал	Скорость резания м/мин	
		K20	BLU
P	Низкоуглеродистые и конструкционные стали < 0,55 % C Высокоуглеродистые стали ≥ 0,55 % C Легированные стали	-	80-150 70-120 40-80
M	Вязкие нержавеющие стали Аустенитные нержавеющие стали Литейные стали	30-80 20-70 30-80	60-120 30-90 50-120
K	Чугун	50-120	60-130
N	Алюминий ≤ 12 % Si, Медь Алюминий > 12 % Si Термопластики, Твердые пластики	120-250 90-200 70-150	- - -
S	Сплавы на основе Никеля, Титановые сплавы	20-50	30-70
H	Закаленные стали ≤ 45HRC	-	20-50

Материал твердого сплава:

K20. Особомелкозернистый сплав без покрытия.
Оптимальная область применения для материалов которым необходима острая режущая кромка.

- Сплавы на основе алюминия.
- Не металлы.
- Нержавеющие стали.
- Титановые сплавы.

BLU. Особомелкозернистый твердый сплав с трехслойным покрытием, нанесенным по технологии PVD для обработки сталей, чугунов, нержавеющих сталей, закаленных материалов и жаропрочных сплавов.

Для заказа правой пластины указывайте GT19R, для левой - GT19L.
○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

* Правые пластины устанавливаются на правые державки.
Левые пластины устанавливаются на левые державки.

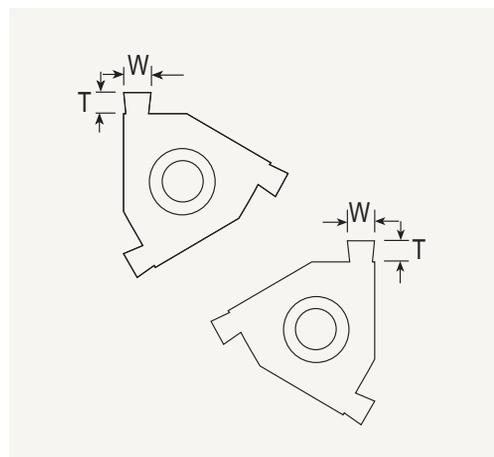
Инструмент для обработки канавок

Сочетание шлифованного профиля и стружколома сформированного при спекании пластины.

- ✓ Одна и та же державка используется для обработки канавок и нарезания резьбы;
- ✓ Минимальные затраты на инструмент;
- ✓ Три режущих лезвия на пластине;
- ✓ Высокоточный шлифованный профиль.

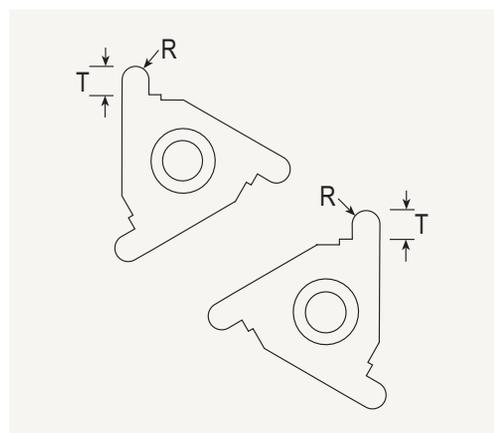
Пластины для обработки канавок

W+0,02, мм	T, мм	Обозначение			
		ER/IL пластина	Подкладная пластина	IR/EL пластина	Подкладная пластина
0,5	1,4	11 ER/IL 0,5	○ -	11 IR/EL 0,5	○ -
0,6	1,4	11 ER/IL 0,6	○ -	11 IR/EL 0,6	○ -
0,7	1,4	11 ER/IL 0,7	○ -	11 IR/EL 0,7	○ -
0,8	1,4	11 ER/IL 0,8	○ -	11 IR/EL 0,8	○ -
1	1,3	11 ER/IL 1,00	○ -	11 IR/EL 1,00	○ -
0,5	1,4	16 ER/IL 0,5	○ AE 16-0	16 IR/EL 0,5	○ AE 16-0
1	1,4	16 ER/IL 1,00	○ AE 16-0	11 IR/EL 0,5	○ AE 16-0
1,2	1,6	16 ER/IL 1,20	○ AE 16-0	11 IR/EL 0,6	○ AE 16-0
1,4	1,8	16 ER/IL 1,40	○ AE 16-0	11 IR/EL 0,7	○ AE 16-0
1,7	2	16 ER/IL 1,70	○ AE 16-0	11 IR/EL 0,8	○ AE 16-0
1,95	2	16 ER/IL 1,95	○ AE 16-0	11 IR/EL 1,00	○ AE 16-0
2,25	2,25	16 ER/IL 2,25	○ AE 16-0	16 IR/EL 0,5	○ AE 16-0



Пластины для обработки радиусных канавок и канавок под стопорное кольцо

W+0,04, мм	T, мм	Обозначение			
		ER/IL пластина	Подкладная пластина	IR/EL пластина	Подкладная пластина
0,5	1,4	16 ER/IL 0,5	○ AE 16-0	16 IR/EL 0,5	○ AI 16-0
0,6	1,6	16 ER/IL 0,6	○ AE 16-0	16 IR/EL 0,6	○ AI 16-0
0,9	2	16 ER/IL 0,9	○ AE 16-0	16 IR/EL 0,9	○ AI 16-0
1	2	16 ER/IL 1,0	○ AE 16-0	16 IR/EL 1,0	○ AI 16-0
1,1	2,15	16 ER/IL 1,1	○ AE 16-0	16 IR/EL 1,1	○ AI 16-0
1,2	2,25	16 ER/IL 1,2	○ AE 16-0	16 IR/EL 1,2	○ AI 16-0



Державки см. на стр. А-214

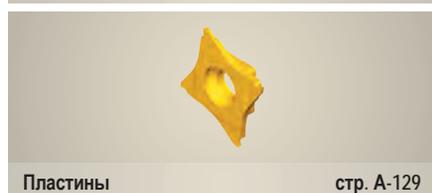
Отрезка и обработка канавок

Система MULTICUT 4



Державки

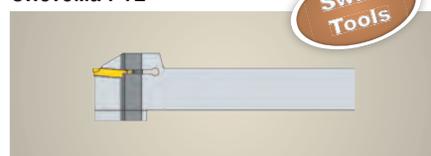
стр. А-129



Пластины

стр. А-129

Система P92



Державки

стр. А-113



Пластины

стр. А-118

Система P92 P



Державки

стр. А-129



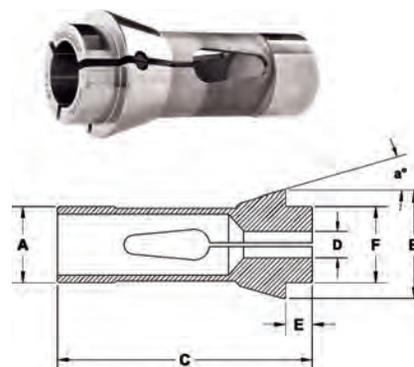
Пластины

стр. А-129

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Зажимные цанги главного шпинделя (противошпинделя). Прямой торец.

- ✓ Зажимную цангу главного шпинделя также называют подающей;
- ✓ Устанавливаются в главный шпиндель и противошпиндель автоматов продольного точения;
- ✓ Цанги для главного шпинделя, в стандартном исполнении, имеют до $\varnothing 8,5$ мм гладкую зажимную поверхность, свыше $\varnothing 8,5$ мм на рабочих поверхностях сформированы рифления для повышения передачи крутящего момента;
- ✓ Цанги противошпинделя в большинстве своем являются специальными. Заготовками для них служат стандартные цанги главного шпинделя. Цанги противошпинделя, как правило, имеют гладкую рабочую поверхность и изготавливаются под конкретные размеры необходимые заказчику. Кроме круглого рабочего профиля, цанга противошпинделя может иметь любую необходимую заказчику форму.



При заказе цанг для противошпинделя нужно указывать, что необходима цанга с гладкой рабочей поверхностью, а в конце обозначения поставить букву "G".

Обозначение	Тип	ØA, мм	ØB, мм	C, мм	E, мм	ØF, мм	a	Макс. p-p отверстия, мм		
								○	⬡	□
A60.07.001.005	○ 1020E	7	10,7	26	2,9	7	15°	4,5	3	-
A60.07.001.010	○ 101E TF-8	8	12	42	4,5	8	16°	5,5	4	3
A60.07.001.015	○ 109E TF-10	10	15,5	47,5	5,5	10	20°	7	5	4
A60.07.001.020	○ 111E F10	10	16	46	4	10	20°	7	5	4
A60.07.001.025	○ 1155E	12	18,1	44,5	4,3	12	15°	8	6	5
A60.07.001.030	○ 114E	12	18	64	6	12	16°	8	6	5
A60.07.001.035	○ 116E TF-13	13	19	64	6	13	16°	10	8	7
A60.07.001.040	○ 117E F14	14	18	46	4	14	13°	10	8	7
A60.07.001.045	○ 121E TF-16	15	22	47	5	15	20°	10,5	9	7
A60.07.001.050	○ 120E TF-15	15	21	64	6	15	16°	11	9	8
A60.07.001.055	○ 123E	16	22	55	5	16	15°	12	10	8
A60.07.001.060	○ 1212E TF-16	16	21	64	6	16	16°	12	10	8
A60.07.001.065	○ 138E TF-20	20	28	67	7	21	16°	16	13	11
A60.07.001.070	○ 1299E	20	27,5	60	5	20	15°	16	13	11
A60.07.001.075	○ 136E F20/201	20	26	54	5	19	15°	16	13	11
A60.07.001.080	○	20	26	67	3	19	16°	16	13	11
A60.07.001.085	○	22	32	66	7	25	16°	17	15	12
A60.07.001.090	○ S20-HM	23,8	28	62	7	22	15°	18	15	12
A60.07.001.095	○ 145E TF-25	25	35	77	10	27	16°	20	17	14
A60.07.001.100	○ 144E	25	34	65	6	25	15°	20	17	14
A60.07.001.105	○ 146E	26	32	67	7	27,5	13°	20,5	17	14
A60.07.001.110	○	26	36	67	7	28	15°	20,5	17	14
A60.07.001.115	○ 147E	27	38	72,7	8	30	15°	23	19	16
A60.07.001.120	○ 148E TRAUB A-20	28	38	70	7	28	15°	23	19	16
A60.07.001.125	○ S20-HM	28	35	77	10	27,5	16°	22,5	19	16
A60.07.001.130	○ 157E TF30	30	42	80	10	34	16°	25	21	17
A60.07.001.135	○ 1446E EF30	30	38	65	6	32	15°	26	22	18
A60.07.001.140	○ E157	30	42	80	12	32	16°	25	22	18
A60.07.001.145	○	30	42	78	10	32	16°	25	22	18
A60.07.001.150	○ S25-HM	33	40	80	12	32	16°	28	24	20
A60.07.001.155	○ BF37/1536E F76-40	37	47	92	10	40	16°	32	27	22
A60.07.001.160	○	40	50	92	10	43	16°	35	30	24
A60.07.001.165	○	44	52	92	10	44	16°30'	38	32	27

В конце обозначения 4 символа для указания требуемого размера отверстия.

- Для круглых отверстий Ф х100
- Для 6-тигранных буквы Hex (Hexagon) и «размер под ключ» х10
- Для квадратных буквы Sq (Square) и размер грани х10

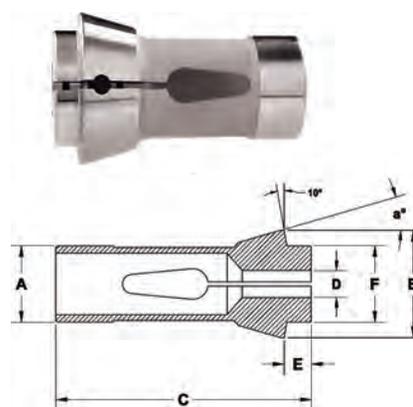
Пример обозначения:

- Цанга зажимная тип 120E Ф2 и Ф10,5 (A60.07.001.050.0200, A60.07.001.050.1050)
- Цанга зажимная тип 120E 6-тигранный размер под ключ 3мм (A60.07.001.050.Hex030)
- Цанга зажимная тип 120E квадратное отверстие размер грани 5мм (A60.07.001.050.Sq050)

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Зажимные цанги главного шпинделя (противошпинделя). Конический торец.

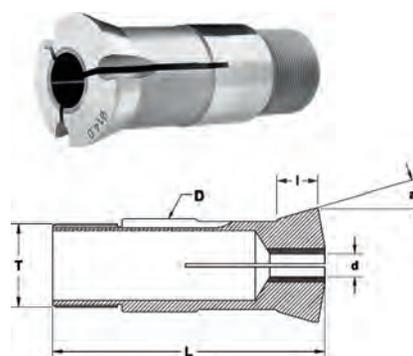
Обозначение	Тип	ØA, мм	ØB, мм	C, мм	E, мм	ØF, мм	a	Макс. p-р отверстия, мм			
								○	⬡	□	
A60.07.002.005	○	E125	17,46	22	51	5	16	15°	13,5	11	9
A60.07.002.010	○	E140	22	30	55	6	21	15°	16,5	14	11
A60.07.002.015	○	E161	32	45	75	8	34	15°	26	22	18
A60.07.002.020	○	E163	35	48	80	8	38	15°	30	25	21
A60.07.002.025	○	E164	38,08	49	107,5	9	38	15°	32	27	22
A60.07.002.030	○	E171	42	55	94	9	42	15°	36	30	25
A60.07.002.035	○	-	43	53	92	10	46	16°	38	33	27
A60.07.002.040	○	-	43	53	92	10	42	15°	35	30	25
A60.07.002.045	○	-	48	54	100	10	44	15°	39	34	28
A60.07.002.050	○	E173	48	60	94	9	50	15°	42	36	29
A60.07.002.055	○	-	48	54	100	10	44	15°	41	35	29
A60.07.002.060	○	E177	58	70	94	9	60	15°	51	44	36
A60.07.002.065	○	E185	66	84	110	9	73	15°	59	48	39



Люнетная цанга (Направляющая втулка).

Люнетные цанги армированные твердым сплавом предназначены для токарных автоматов продольного точения. Устанавливаются в главном шпинделе и служат опорой заготовки. Твердосплавные вставки на рабочих поверхностях предотвращают повышенный износ цанги, тем самым обеспечивая высокую точность обработки.

- ✓ Снижает вероятность задиров;
- ✓ Более короткое время обработки;
- ✓ Позволяет обрабатывать заготовку с большим вылетом;
- ✓ Повышенная износостойкость;



Обозначение	Тип	ØD, мм	L, мм	T, мм	a	Макс. p-р отверстия, мм			
						○	⬡	□	
A60.07.003.005	○	-	7	30	M6x0,5	16°	3,5	-	-
A60.07.003.010	○	-	9	44	M8x0,5	16°	5	4	3
A60.07.003.015	○	-	9	38,5	M8x0,75	16°	5	4	3
A60.07.003.020	○	-	9	51	M8x0,8	30°	5	4	3
A60.07.003.025	○	3077E	I351	9	M8x0,75	16°	5	4	3
A60.07.003.030	○	-	10	58	M10x0,75	12°	5,5	4	3
A60.07.003.035	○	-	11	53	M10x0,75	16°	7	5	4
A60.07.003.040	○	-	11	53	M10x1	16°	7	5	4
A60.07.003.045	○	-	11	57	M10x0,75	16°	7	5	4
A60.07.003.050	○	3134E	F3001	11	M10x0,75	16°	7	5	4
A60.07.003.055	○	-	I352	11	M10x0,8	16°	7	5	4
A60.07.003.060	○	3149E	F103	12	M12x1	30°	7	5	4
A60.07.003.065	○	-	12	50	M10x0,75	16°	7	5	4
A60.07.003.070	○	-	12	50	M10x0,75	16°	7	5	4
A60.07.003.075	○	-	12	50	M12x1	30°	7,5	6	5
A60.07.003.080	○	-	12	50	M10x0,5	30°	7	5	4
A60.07.003.085	○	-	12	50	M12x1	30°	7,5	6	5
A60.07.003.090	○	-	T340	13	M12x0,75	15°	8	6	5
A60.07.003.095	○	-	T330	14	M13x0,75	16°	8,5	7	6
A60.07.003.100	○	-	-	14	M14x1	15°30'	8,5	7	6
A60.07.003.105	○	-	-	15	M14x1	16°	10	8	7
A60.07.003.110	○	-	-	15	M14x0,75	15°	8,5	7	6
A60.07.003.115	○	-	-	16	M14x1	16°	10	8	7
A60.07.003.120	○	-	-	16	M14x1	30°	10	8	7
A60.07.003.125	○	-	-	16	M16x1	30°	10	8	7
A60.07.003.130	○	-	-	16	M14x1	15°30'	10	8	7
A60.07.003.135	○	-	-	16	M14x1	16°	10	8	7
A60.07.003.140	○	3260E	I353	16	M14x1	16°	10	8	7

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Обозначение	Тип	ØD, мм	L, мм	T, мм	α	Макс. p-p отверстия, мм				
						○	⬡	□		
A60.07.003.145	○	-	16	59	M15x1	16°	11	9	8	
A60.07.003.150	○	-	16	58,5	M14x1	20°	10	8	7	
A60.07.003.155	○	3320E	F853	18	59	M16x1	30°	12	10	8
A60.07.003.160	○	3319E	-	18	60	M18x1	30°	13	10	9
A60.07.003.165	○	-	18	60	M18x1	30°	13	10	9	
A60.07.003.170	○	-	F104	20	55	M20x1	30°	14	11	9
A60.07.003.175	○	-	-	20	55	M20x1	30°	13	11	9
A60.07.003.180	○	-	-	20	58	M18x1	15°	13	11	9
A60.07.003.185	○	3438E	T221	21	57,5	M18x1	12°	14	11	9
A60.07.003.190	○	3454E	I354	22	68	M19x1	16°	14	11	9
A60.07.003.195	○	-	-	22	70	M20x1	15°	15,5	13	11
A60.07.003.199	○	3455E с удл. хв.	F391	22	68	M22x1	16°	16	13	11
A60.07.003.200	○	3455E	F391	22	68	M22x1	16°	16	13	11
A60.07.003.205	○	-	-	23	72	M22x1	16°	16,5	14	11
A60.07.003.210	○	3507E	F605	24	61	M24x1	30°	16	13	11
A60.07.003.215	○	-	-	26	77	M25x1	16°	20	17	14
A60.07.003.220	○	-	-	27	57,5	M24x1	12°	18	15	12
A60.07.003.225	○	3610E	I357	28	81	M25x1	30°	20,5	17	14
A60.07.003.230	○	3602E	T223	28	82	M25x1	16°	20,5	17	14
A60.07.003.235	○	-	-	28	82	M27x1	16°	22	18	15
A60.07.003.240	○	-	-	30	70	M28x1	16°	20,5	17	14
A60.07.003.245	○	-	-	30	85	M28x1	16°	20,5	17	14
A60.07.003.250	○	-	-	30	59	M30x1	15°	22	19	15
A60.07.003.255	○	-	-	30	59	M30x1	16°	22	19	15
A60.07.003.260	○	-	-	30	68	M30x1	16°	22	19	15
A60.07.003.265	○	-	-	30	70	M30x1	16°	22	19	15
A60.07.003.270	○	3708E	F355	32	71	M32x1	30°	23	19	16
A60.07.003.275	○	-	-	32	74	M32x1	30°	24	21	17
A60.07.003.280	○	-	-	33	70	M30x1	16°	26	22	18
A60.07.003.285	○	3733E	T227	34	87,5	M34x1	10°	27,5	23	19
A60.07.003.290	○	-	-	36	89,5	M36x1	13°	25	21	18
A60.07.003.295	○	-	F854	40	72	M36x1	30°	29	25	20
A60.07.003.300	○	-	F105	40	72	M40x1	30°	30	25	21
A60.07.003.305	○	-	-	41	54	M38x1	10°	32	27	22
A60.07.003.310	○	-	-	41	82	M38x1	10°	32	27	22
A60.07.003.315	○	3827E	T229	42	82	M40x1	16°	33	28	23
A60.07.003.320	○	-	-	42	82	M40x1	20°30'	33	28	23
A60.07.003.325	○	-	-	42	82	M40x1	20°	33	28	23
A60.07.003.330	○	3835E	-	44	87	M40x1	20°	33	28	23
A60.07.003.335	○	-	T245	45	82	M42x1	16°	36	30	25
A60.07.003.340	○	-	T246	46	92	M45x1	16°	38	32	26
A60.07.003.345	○	-	-	46	82	M45x1	16°	38	32	26
A60.07.003.350	○	-	-	48	81	M48x1,25	30°	38	33	27
A60.07.003.355	○	-	T248	48	82	M46x1	16°	38	33	27
A60.07.003.360	○	-	-	48	81	M46x1	10°	38	33	27
A60.07.003.365	○	-	-	50	82	M49x1	19°	42	36	29

По заказу возможна поставка люнетных цанг с удлиненной рабочей частью



Стандартное исполнение



Удлиненное исполнение

По заказу возможна поставка любых типов люнетных цанг с волнообразными прорезями



Благодаря волнообразной форме прорезей цанги снижается вероятность механического повреждения детали.

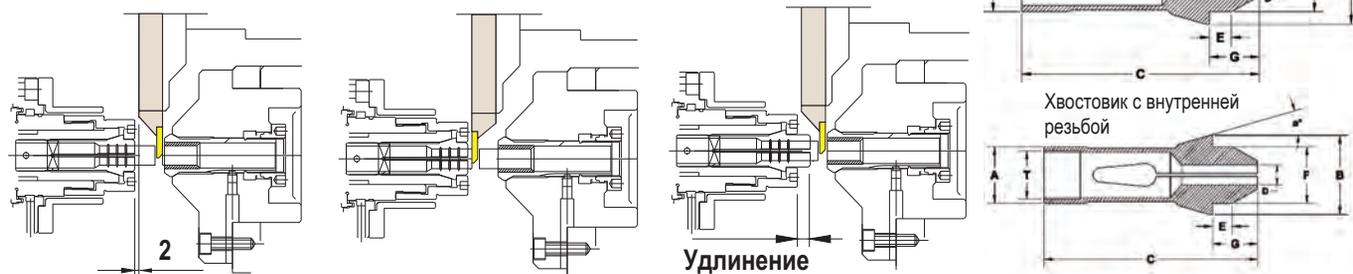
- ✓ Подходит для четырех- и шестигранных прутков;
- ✓ Защищает от попадания стружки внутрь цанги;
- ✓ Низкое биение;
- ✓ В наличии с Ø 2,0 мм для всех типов цанг

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Удлиненная зажимная цанга противощпинделя для работы вблизи шпинделя

Возможно заказать специальные цанги с различной формой передней части.

Для заказа необходимо заполнить форму на стр. А-260



Обозначение	Тип	ØА, мм	ØВ, мм	С, мм	G, мм	E, мм	ØF, мм	a	Резьба	Макс. p-p отверстия, мм				
										○	⬡	□		
A60.07.004.005	○	101E	-	8	12	45,50	8	4,5	8	16°	-	5,5	4	3
A60.07.004.010	○	101E	-	8	12	47,50	10	4,5	8	16°	-	5,5	4	3
A60.07.004.015	○	101E	-	8	12	49,50	12	4,5	8	16°	-	5,5	4	3
A60.07.004.020	○	109E	-	10	15,50	50	8	5,5	10	20°	-	7	5	4
A60.07.004.025	○	109E	-	10	15,50	52	10	5,5	10	20°	-	7	5	4
A60.07.004.030	○	109E	-	10	15,50	54	12	5,5	10	20°	-	7	5	4
A60.07.004.035	○	109E	-	10	15,50	58	16	5,5	10	20°	-	7	5	4
A60.07.004.040	○	1155E	-	12	18,10	50,20	10	4,3	12	15°	-	8	6	5
A60.07.004.045	○	116E	-	13	19	68	10	6	13	16°	-	10	8	7
A60.07.004.050	○	116E	-	13	19	70	12	6	13	16°	-	10	8	7
A60.07.004.051	○	116E, M11x0,75	-	13	19	70	12	6	13	16°	M11x0,75	9,5	8	6
A60.07.004.055	○	120E	-	15	21	71	13	6	15	16°	-	11	9	8
A60.07.004.060	○	120E	-	15	21	73	15	6	15	16°	-	11	9	8
A60.07.004.065	○	120E	-	15	21	78	20	6	15	16°	-	11	9	8
A60.07.004.070	○	123E	-	16	22	70	20	6	16	15°	-	12	10	8
A60.07.004.075	○	1212E	-	16	21	71	13	6	16	16°	-	12	10	8
A60.07.004.076	○	1212E, M14x0,75	-	16	21	66	8	6	16	16°	M14x0,75	12,5	10	8
A60.07.004.077	○	1212E, M14x0,75	-	16	21	71	13	6	16	16°	M14x0,75	12,5	10	8
A60.07.004.080	○	1212E	-	16	21	73	15	6	16	16°	-	12	10	8
A60.07.004.085	○	1212E	-	16	21	78	20	6	16	16°	-	12	10	8
A60.07.004.090	○	138E	-	20	28	75	15	7	21	16°	-	16	13	11
A60.07.004.095	○	138E	-	20	28	80	20	7	21	16°	-	16	13	11
A60.07.004.100	○	136E	-	20	26	62	13	5	19	15°	-	16	13	11
A60.07.004.101	○	136E, M18x1	-	20	26	62	13	5	19	15°	M18x1	15,5	13	11
A60.07.004.105	○	136E	-	20	26	64	15	5	19	15°	-	16	13	11
A60.07.004.110	○	136E	-	20	26	69	20	5	19	15°	-	16	13	11
A60.07.004.115	○		-	20	26	79	15	3	19	16°	-	16	13	11
A60.07.004.120	○		-	20	26	84	20	3	19	16°	-	16	13	11
A60.07.004.125	○	140E	-	22	30	64	15	6	21	15°	-	16,5	14	11
A60.07.004.130	○	140E	-	22	30	69	20	6	21	15°	-	16,5	14	11
A60.07.004.135	○		-	22	32	74	15	7	25	16°	-	17	15	12
A60.07.004.140	○		-	22	32	79	20	7	25	16°	-	17	15	12
A60.07.004.145	○		-	23,80	28	70	15	7	22	15°	-	18	15	12
A60.07.004.150	○		-	23,80	28	75	20	7	22	15°	-	18	15	12
A60.07.004.155	○	140E	-	25	35	82	15	10	27	16°	-	20	17	14
A60.07.004.160	○	140E	-	25	35	85	18	10	27	16°	-	20	17	14
A60.07.004.165	○	140E	-	25	35	87	20	10	27	16°	-	20	17	14
A60.07.004.166	○	140E, M22x1	-	25	35	85	18	9	27	16°	M22x1	20	17	14
A60.07.004.170	○	140E	-	25	35	92	25	10	27	16°	-	20	17	14
A60.07.004.175	○		-	26	36	75	15	7	28	15°	-	20,5	17	14
A60.07.004.180	○		-	26	36	80	20	7	28	15°	-	20,5	17	14
A60.07.004.185	○		-	26	36	85	25	7	28	15°	-	20,5	17	14
A60.07.004.190	○	140E	-	27	38	79,70	15	8	30	15°	-	23	19	16
A60.07.004.195	○	140E	-	27	38	84,70	20	8	30	15°	-	23	19	16
A60.07.004.200	○	140E	-	27	38	89,70	25	8	30	15°	-	23	19	16
A60.07.004.205	○	148E	-	28	38	83	20	7	28	15°	-	23	19	16
A60.07.004.210	○	148E	-	28	38	88	25	7	28	15°	-	23	19	16
A60.07.004.215	○		-	28	35	87	20	10	27,50	16°	-	22,5	19	16
A60.07.004.220	○		-	28	35	92	25	10	27,50	16°	-	22,5	19	16

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

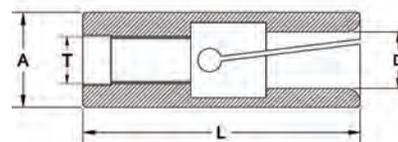
Обозначение	Тип	ØA, мм	ØB, мм	C, мм	G, мм	E, мм	ØF, мм	a	Макс. p-р отверстия, мм			
									○	⬡	□	
A60.07.004.225	○ 148E	-	30	42	90	20	10	34	16°	25	21	17
A60.07.004.230	○ 148E	-	30	42	95	25	10	34	16°	25	21	17
A60.07.004.235	○	-	30	38	79	20	6	32	15°	26	22	18
A60.07.004.240	○	-	30	38	84	25	6	32	15°	26	22	18
A60.07.004.245	○	-	30	42	88	20	12	32	16°	25	22	18
A60.07.004.250	○	-	30	42	93	25	12	32	16°	25	22	18
A60.07.004.255	○	-	32	45	82	15	8	34	15°	26	22	18
A60.07.004.260	○ 161E	-	32	45	87	20	8	34	15°	26	22	18
A60.07.004.265	○ 161E	-	32	45	92	25	8	34	15°	26	22	18
A60.07.004.270	○	-	33	40	88	20	12	32	16°	28	24	20
A60.07.004.275	○	-	33	40	93	25	12	32	16°	28	24	20
A60.07.004.280	○ 163E	-	35	48	92	20	8	38	15°	30	25	21
A60.07.004.285	○ 163E	-	35	48	97	25	8	38	15°	30	25	21
A60.07.004.290	○ 163E	-	35	48	99	27	8	38	15°	30	25	21
A60.07.004.295	○ 1536E	-	37	47	102	20	10	40	16°	32	27	22
A60.07.004.300	○ 1536E	-	37	47	107	25	10	40	16°	32	27	22
A60.07.004.305	○ 1536E	-	37	47	112	30	10	40	16°	32	27	22
A60.07.004.310	○ 164E	-	38,08	49	118,50	20	9	38	15°	32	27	22
A60.07.004.315	○ 164E	-	38,08	49	123,50	25	9	38	15°	32	27	22
A60.07.004.320	○	-	40	50	102	20	10	43	16°	35	30	24
A60.07.004.325	○	-	40	50	107	25	10	43	16°	35	30	24
A60.07.004.330	○ 171E	-	42	55	105	20	9	42	15°	36	30	25
A60.07.004.335	○ 171E	-	42	55	110	25	9	42	15°	36	30	25
A60.07.004.340	○	-	43	53	102	20	10	46	16°	38	33	27
A60.07.004.345	○	-	43	53	107	25	10	46	16°	38	33	27
A60.07.004.350	○	-	48	54	110	20	10	44	15°	39	34	28
A60.07.004.355	○	-	48	54	115	25	10	44	15°	39	34	28
A60.07.004.360	○ 173E	-	48	60	105	20	9	50	15°	42	36	29
A60.07.004.365	○ 173E	-	48	60	110	25	9	50	15°	42	36	29
A60.07.004.370	○ 173E	-	48	60	115	30	9	50	15°	42	36	29
A60.07.004.375	○	-	48	54	110	20	10	44	15°	41	35	29
A60.07.004.380	○	-	48	54	115	25	10	44	15°	41	35	29

В случае заказа цанг с отверстием сложной формы необходимо заполнить данный бланк

<p>Расположение шпоночных пазов</p> <p>Номер цанги: _____</p>		<p>Ориентация шпонки относительно вершины</p> <p>Вариант 1 <input type="checkbox"/></p> <p>Шестигранник</p>	<p>Ориентация шпонки относительно грани</p> <p>Вариант 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Шестигранник</p>
<p>Шпонка на посадочном диаметре</p> <p>Рис. 1 <input type="checkbox"/></p> <p>Длина: _____</p> <p>Ширина: _____</p> <p>Диаметр: _____</p>	<p>Шпонка на конусе</p> <p>Рис. 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Длина: _____</p> <p>Ширина: _____</p> <p>Диаметр: _____</p>	<p>Ориентация шпонки относительно вершины</p> <p>Вариант 1 <input type="checkbox"/></p> <p>Квадрат</p>	<p>Ориентация шпонки относительно грани</p> <p>Вариант 2 <input type="checkbox"/></p> <p>Квадрат</p>

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

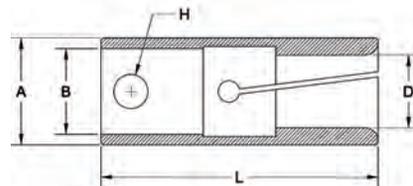
Цанги барфидера с резьбовым креплением



Обозначение	Тип	ØA, мм	L, мм	T, мм	Range		
					Ø min	Ø max	
A60.07.005.005	○	-	5,15	37	M4x0,7	1	3,5
A60.07.005.007	○	-	5	28	M4x0,7	1	4,5
A60.07.005.008	○	-	7	28	M5x0,8	1	6,3
A60.07.005.010	○	-	8,5	30	M5x0,8	1	7
A60.07.005.015	○	-	9	40	M6x0,75	1	7
A60.07.005.020	○	-	10	46	M6x1LH	1	8
A60.07.005.025	○	-	10	42	M6x0,75	1	8
A60.07.005.030	○	-	10	50	M5x0,8LH	1	8
A60.07.005.035	○	-	10	50	M5x0,8	1	8
A60.07.005.040	○	-	12	40	M6x1LH	1	10
A60.07.005.045	○	-	12	42	M7x0,75	1	10
A60.07.005.050	○	-	12	45	M5x0,8LH	1	10
A60.07.005.055	○	-	13	60	M8x1LH	1	11
A60.07.005.060	○	-	14	42	M8x1	3	12
A60.07.005.065	○	-	15	42	M8x1	3	13
A60.07.005.070	○	-	15	60	M9x1LH	3	13
A60.07.005.075	○	-	15	60	M10x1LH	3	13
A60.07.005.080	○	-	15	40	M5x0,5	3	13
A60.07.005.085	○	-	15	60	M10x1	3	13
A60.07.005.090	○	-	15	60	M8x1	3	13
A60.07.005.095	○	-	16	73	M10x1LH	3	14
A60.07.005.100	○	-	16	58	M9x1LH	3	14
A60.07.005.105	○	-	16	42	M8x1	12	14
A60.07.005.110	○	-	18	42	M9x1LH	6	16
A60.07.005.115	○	-	18	60	M9x1LH	13	16
A60.07.005.120	○	-	18	59	M10x1LH	13	16
A60.07.005.125	○	-	18	59	M10x1	13	16
A60.07.005.130	○	-	19	59	M10x1	13	17
A60.07.005.135	○	-	19	60	M9x1LH	13	17
A60.07.005.140	○	-	19	40	M8x1	12	17
A60.07.005.145	○	-	20	59	M10x1	13	18
A60.07.005.150	○	-	20	60	M10x1LH	13	18
A60.07.005.155	○	-	20	59	M9x1LH	13	18
A60.07.005.160	○	-	20	42	M10x1	8	18
A60.07.005.165	○	-	22	59	M10x1	18	20
A60.07.005.170	○	-	22	59	M9x1LH	18	20
A60.07.005.175	○	-	23	59	M10x1	18	21
A60.07.005.180	○	-	23	60	M9x1LH	18	21
A60.07.005.185	○	-	24	60	M9x1LH	18	22
A60.07.005.190	○	-	25	59	M10x1	18	23
A60.07.005.195	○	-	25	59	M10x1LH	18	23
A60.07.005.200	○	-	25	60	M9x1LH	18	23
A60.07.005.205	○	-	25	60	M17x1	13	23
A60.07.005.210	○	-	27	65	M10x1LH	15	25
A60.07.005.215	○	-	27	65	M10x1	15	25
A60.07.005.220	○	-	27	59	M9x1LH	15	25
A60.07.005.225	○	-	29	65	M18x1,5LH	17	27
A60.07.005.230	○	-	30	65	M10x1	25	28
A60.07.005.235	○	-	30	65	M18x1,5	18	28
A60.07.005.240	○	-	30	65	M18x1,5LH	18	28
A60.07.005.245	○	-	32	70	M17x1LH	20	30
A60.07.005.250	○	-	32	80	M25x1,5LH	20	30
A60.07.005.255	○	-	32	80	M25x1,5	20	30
A60.07.005.260	○	-	35	80	M25x1,5	30	33
A60.07.005.265	○	-	35	80	M25x1,5LH	30	33
A60.07.005.270	○	-	36	100	M30x1,5	24	34
A60.07.005.275	○	-	40	80	M25x1,5	33	38
A60.07.005.280	○	-	42	90	M25x1,5LH	30	40
A60.07.005.285	○	-	42	80	M25x1,5LH	33	40
A60.07.005.290	○	-	42	90	M32x1,5LH	30	39
A60.07.005.295	○	-	44	80	M25x1,5LH	40	42
A60.07.005.300	○	-	46	80	M25x1,5	38	44
A60.07.005.305	○	-	46	80	M25x1,5LH	42	44

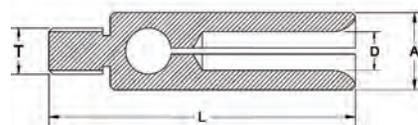
○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Цанги барфидера со штифтовым креплением



Обозначение	Тип	ØA, мм	L, мм	ØB, мм	ØH, мм	Range		
						Ø min	Ø max	
A60.07.006.005	○	-	5	28	3,5	1,5	1	3,5
A60.07.006.010	○	-	7	37	5	3	1	5,5
A60.07.006.011	○	-	7	28	3,5	1,5	1	5,5
A60.07.006.015	○	-	10	40	7	4	1	8
A60.07.006.020	○	-	12	40	8	4	1	10
A60.07.006.025	○	-	15	55	10	6	3	13
A60.07.006.030	○	-	15	40	11	6	3	13
A60.07.006.035	○	-	15	50	11	6	3	13
A60.07.006.040	○	-	15	55	7	2	3	13
A60.07.006.045	○	-	16	65	11	6	3	14
A60.07.006.050	○	-	16	40	11	6	3	14
A60.07.006.055	○	-	17	55	7	2	13	15
A60.07.006.060	○	-	17	45	11	6	5	15
A60.07.006.061	○	-	18	40	11	6	3	16
A60.07.006.065	○	-	19	57	10	6	3	17
A60.07.006.070	○	-	19	57	10	2	3	17
A60.07.006.075	○	-	19	40	11	6	13	17
A60.07.006.080	○	-	20	56	10	6	13	18
A60.07.006.085	○	-	20	65	14	8	3	18
A60.07.006.090	○	-	22	65	14	8	18	20
A60.07.006.095	○	-	25	65	20	8	3	23
A60.07.006.100	○	-	25	76	16	8	3	23
A60.07.006.105	○	-	30	65	20	8	23	28
A60.07.006.110	○	-	32	65	20	8	28	30
A60.07.006.115	○	-	32	76	16	8	23	30
A60.07.006.120	○	-	34	90	20	8	18	32
A60.07.006.125	○	-	35	65	20	8	30	33

Цанги барфидера с резьбовым креплением (наружная резьба)



Обозначение	Тип	ØA, мм	L, мм	T, мм	Range		
					Ø min	Ø max	
A60.07.007.005	○	-	5,5	31	M3	1	4
A60.07.007.010	○	-	7	40	M6x1LH	1	5
A60.07.007.015	○	-	8	40	M6x1	1	6
A60.07.007.020	○	-	10	40	M6x1LH	1	8
A60.07.007.025	○	-	11,5	40	M6x1	6	10
A60.07.007.030	○	-	12	40	M6x1LH	8	10

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Зажимные цанги

Виды контактных поверхностей



Цанги с гладкой поверхностью



Квадратное отверстие



Цанги с поперечными проточками



Прямоугольное отверстие



Цанги с продольно поперечными проточками



Специальная форма отверстия



Цанги со ступенчатой проточкой



Цанги со вставками из твердого сплава



Тип "Кроко"



Со шпоночным пазом на конусе



Со шпоночным пазом на хвостовике



6-ти гранное отверстие



С уплотнениями в прорезях

Вспомогательный инструмент для автоматов продольного точения

Компания / Отрасль _____

Контактное лицо _____

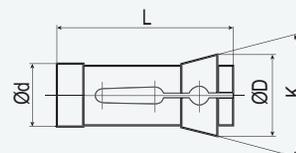
Телефон / Факс _____

Электронная почта _____

Зажимные цанги

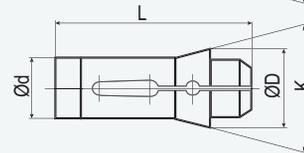
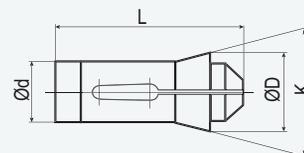
Главного шпинделя (противошпинделя)

d, мм	D, мм	L, мм	K



Противошпинделя, Удлиненная, удлиненная коническая для работы вблизи шпинделя

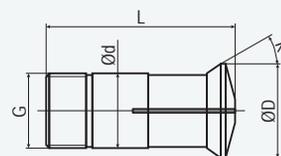
d, мм	D, мм	L, мм	K



Люнетная цанга

Направляющая втулка

d, мм	D, мм	L, мм	K	Резьба G



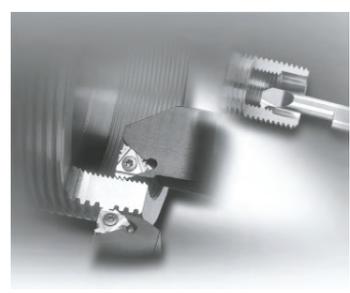
КАТАЛОГ

ИНСТРУМЕНТ И СТАНКОПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ТОКАРНЫХ АВТОМАТОВ ПРОДОЛЬНОГО ТОЧЕНИЯ

**ЦАНГИ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ
И ПОДАЧИ ЗАГОТОВОК**



ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ



**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ
ИНСТРУМЕНТ**



**ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ
НАКАТКИ РИФЛЕНИЙ**



**ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРОШИВКИ
ФАСОННЫХ ОТВЕРСТИЙ**



**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ
СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**



**АКСЕССУАРЫ
для подвода СОЖ**



За подробной
информацией
обращайтесь
к специалистам
СТ Групп



Электронная версия каталога
на сайте: www.s-t-group.com

ПОДБОР ЦАНГ НА САЙТЕ

на нашем сайте: www.s-t-group.com



ПЕРВЫЙ СПОСОБ ПОДБОРА



ВТОРОЙ СПОСОБ ПОДБОРА

