

2024



ИНСТРУМЕНТ
оснащение

АКСИС

версия
1.0

эксперт
производительности

инструмент для трубной промышленности

снятие грат

отрезка заготовок

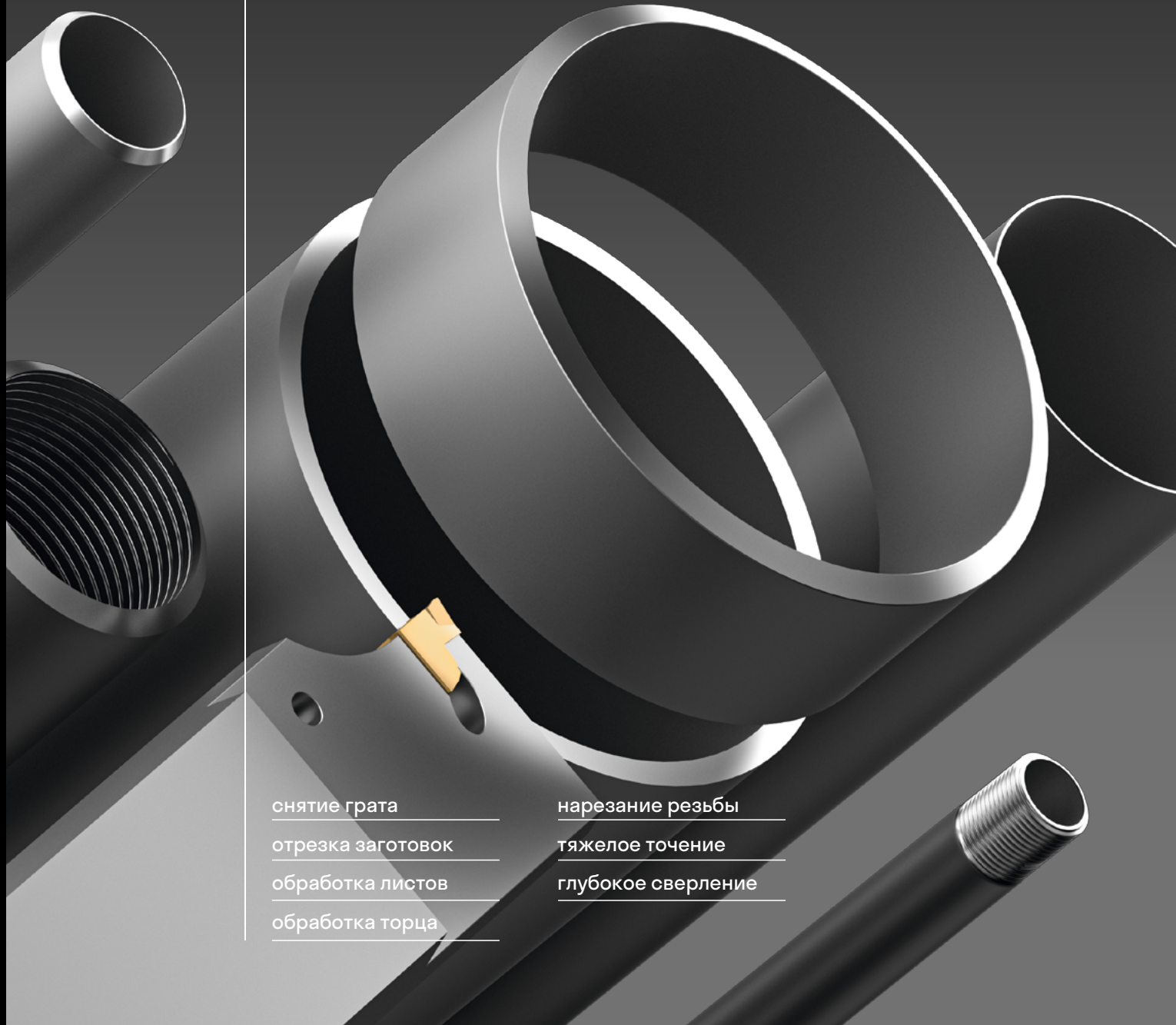
обработка листов

обработка торца

нарезание резьбы

тяжелое точение

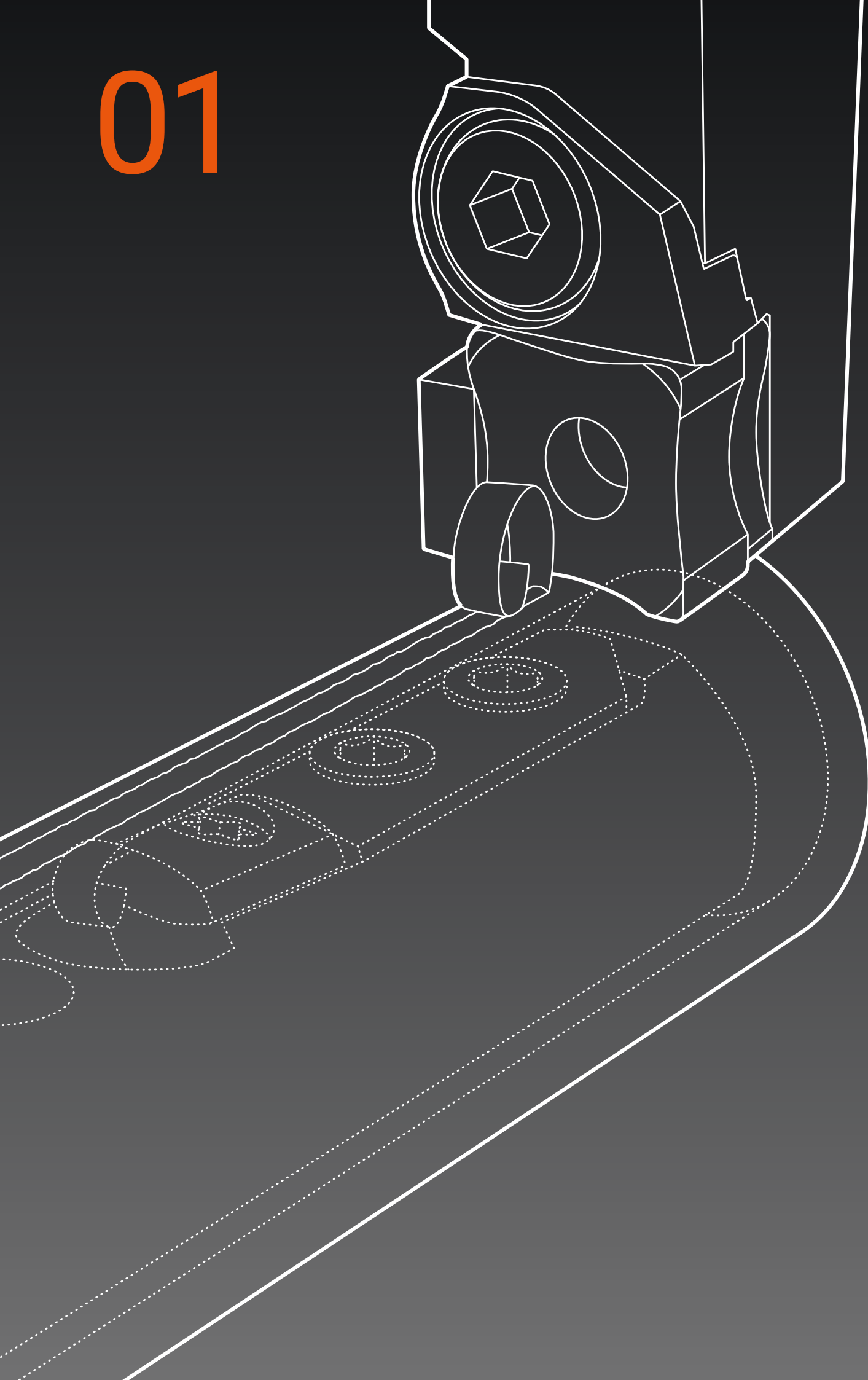
глубокое сверление



Содержание

01	Снятие грата	5
02	Отрезка заготовок	17
03	Обработка листов	31
04	Обработка торца	39
05	Нарезание резьбы	55
06	Тяжелое точение	93
07	Глубокое сверление	107



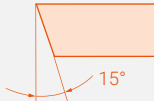
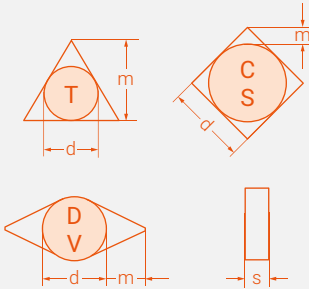
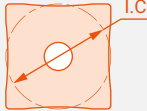
Инструмент для снятия грата сварного шва на трубах



Техническая информация	
Система обозначения пластин для снятия грата наружного шва	6
Система обозначения пластин тангенциальной формы для снятия внутреннего грата	8
Система обозначения пластин кольцевой формы для снятия внутреннего грата внутреннего шва	9
Система обозначения сплавов	10
Применяемые сплавы	10
Пластины для снятия грата наружного шва	11
Пластины для снятия грата внутреннего шва	12



Система обозначения пластин для снятия наружного грата

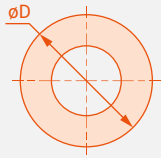
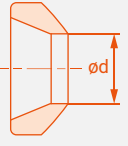
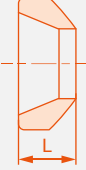
S	N	M	X	15								
Форма пластины	Задний угол	Класс точности	Тип пластины	Диаметр вписанной окружности								
<div>S</div> <div></div> <div>90°</div>	<div>N</div> <div></div> <div>0°</div> <div>D</div> <div></div> <div>15°</div>	<div></div> <div>Предельное отклонение, мм</div> <table><tr><th></th><th>d</th><th>m</th><th>s</th></tr><tr><td>M</td><td>±0,05–0,15</td><td>±0,08–0,20</td><td>±0,130</td></tr></table>		d	m	s	M	±0,05–0,15	±0,08–0,20	±0,130	<div>X</div> <div>Специальное исполнение</div>	<div></div> <div>15 I.C = 15,87 мм</div> <div>25 I.C = 25,40 мм</div>
	d	m	s									
M	±0,05–0,15	±0,08–0,20	±0,130									

07	R10	H	P	FV	ACP20
Толщина пластины	Радиус	Обработка	Применение		Сплав
<div></div> <div>07 s = 7,8 мм</div> <div>09 s = 9,525 мм</div> <div>14 s = 13,91 мм</div>	<div></div> <div>10 D = 8 мм</div> <div>12 D = 9 мм</div> <div>14 D = 14 мм</div> <div>:</div> <div>140 D = 140 мм</div>	<div></div> <div>F Чистовая обработка</div> <div>M Получистовая обработка</div> <div>R Черновая обработка</div> <div>H Тяжёлая обработка</div>	<div>P<div>Сталь</div></div> <div>M<div>Нержавеющая сталь</div></div> <div>K<div>Чугун</div></div> <div>N<div>Цветные металлы</div></div> <div>S<div>Жаропрочные сплавы</div></div> <div>U<div>Универсальный</div></div>		

Система обозначения пластин тангенциальной формы для снятия внутреннего грата

T	I	S	29	35	R50	CV	ACP20
Форма пластины	Тип обработки	Вид обработки	Длина	Ширина посадки	Радиус		Сплав
T	I Внутренняя	S Снятие грата					
			29 L = 29,5 мм	35 H = 35 мм	R19 R = 19 мм		
					R25 R = 25 мм		
					⋮		
					R70 R = 70 мм		

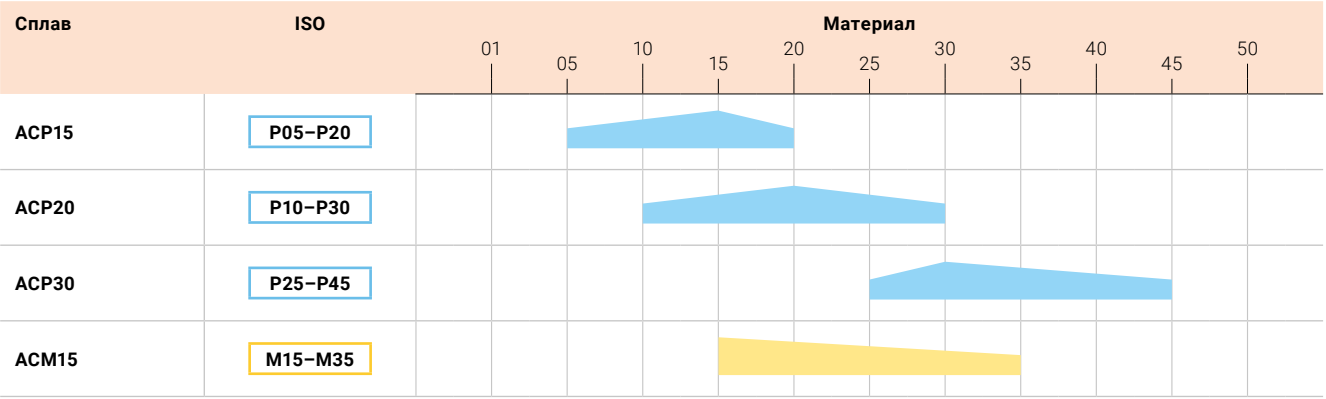
Система обозначения пластин кольцевой формы для снятия внутреннего грата

R	I	S	08	040	50	FV	ACP20
Форма пластины	Тип обработки	Вид обработки	Наружный диаметр	Диаметр посадки	Длина		Сплав
R	I Внутренняя	S Снятие грата					
			08 D = 8 мм	040 D = 4 мм	50 L = 5 мм		
			09 D = 9 мм	050 D = 5 мм	60 L = 6 мм		
			10 D = 10 мм	055 D = 5,5 мм	85 L = 8,5 мм		
			⋮	⋮	⋮		
			67 D = 67 мм	450 D = 45 мм	210 L = 21 мм		

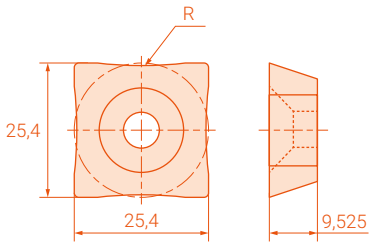
Система обозначения сплавов

A	C	P	25	..
АКСИС	Материал пластины и покрытие	Область применения	Условия обработки ISO	Особые указания
P	Твёрдый сплав с покрытием PVD	P Сталь		
C	Твёрдый сплав с покрытием CVD	M Нержавеющая сталь		
T	Кермет с покрытием PVD	K Чугун		
W	Твёрдый сплав без покрытия	N Алюминий		
		S Жаропрочные сплавы		
		H Материалы высокой твердости		

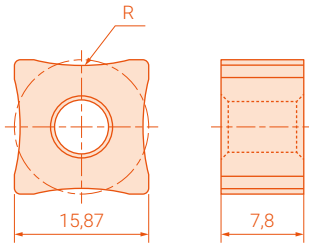
Применяемые сплавы



Пластины для снятия грата наружного шва

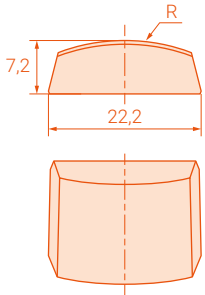


Обозначение	R мм	Марки сплавов			
		ACP20	ACP30	ACM15	ACM20
SDMX2509R050-HP-CV	50	○			
SDMX2509R060-HP-CV	60	○			
SDMX2509R100-HP-CV	100	○			
SDMX2509R140-HP-CV	140	○			

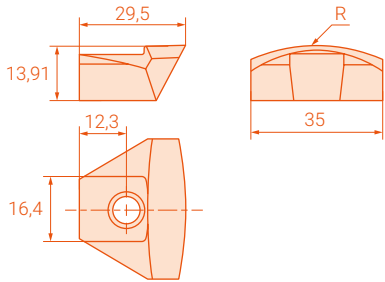


Обозначение	R мм	Марки сплавов			
		ACP20	ACP30	ACM15	ACM20
SNMX1507R10-HP-FV	10	○		○	
SNMX1507R12-HP-FV	12	○		○	
SNMX1507R14-HP-FV	14	○		○	
SNMX1507R16-HP-FV	16	○		○	
SNMX1507R18-HP-FV	18	○		○	
SNMX1507R20-HP-FV	20	○		○	
SNMX1507R25-HP-FV	25	○		○	
SNMX1507R30-HP-FV	30	○		○	
SNMX1507R40-HP-FV	40	○		○	
SNMX1507R50-HP-FV	50	○		○	

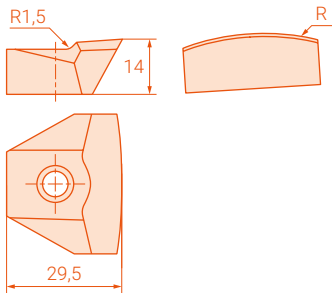
Пластины для снятия внутреннего грата



Обозначение	R* мм	Марки сплавов			
		ACP20	ACP30	ACM15	ACM20
ZOMX2207R19SL	19,0	○			
ZOMX2207R25SL	25,0	○			
ZOMX2207R27SL	27,5	○			
ZOMX2207R30SL	30,0	○			

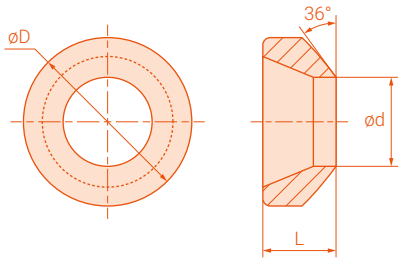


Обозначение	R* мм	Марки сплавов			
		ACP20	ACP30	ACM15	ACM20
ZJMX3514R35SL	35,0		○		
ZJMX3514R50SL	50,0		○		
ZJMX3514R70SL	70,0		○		



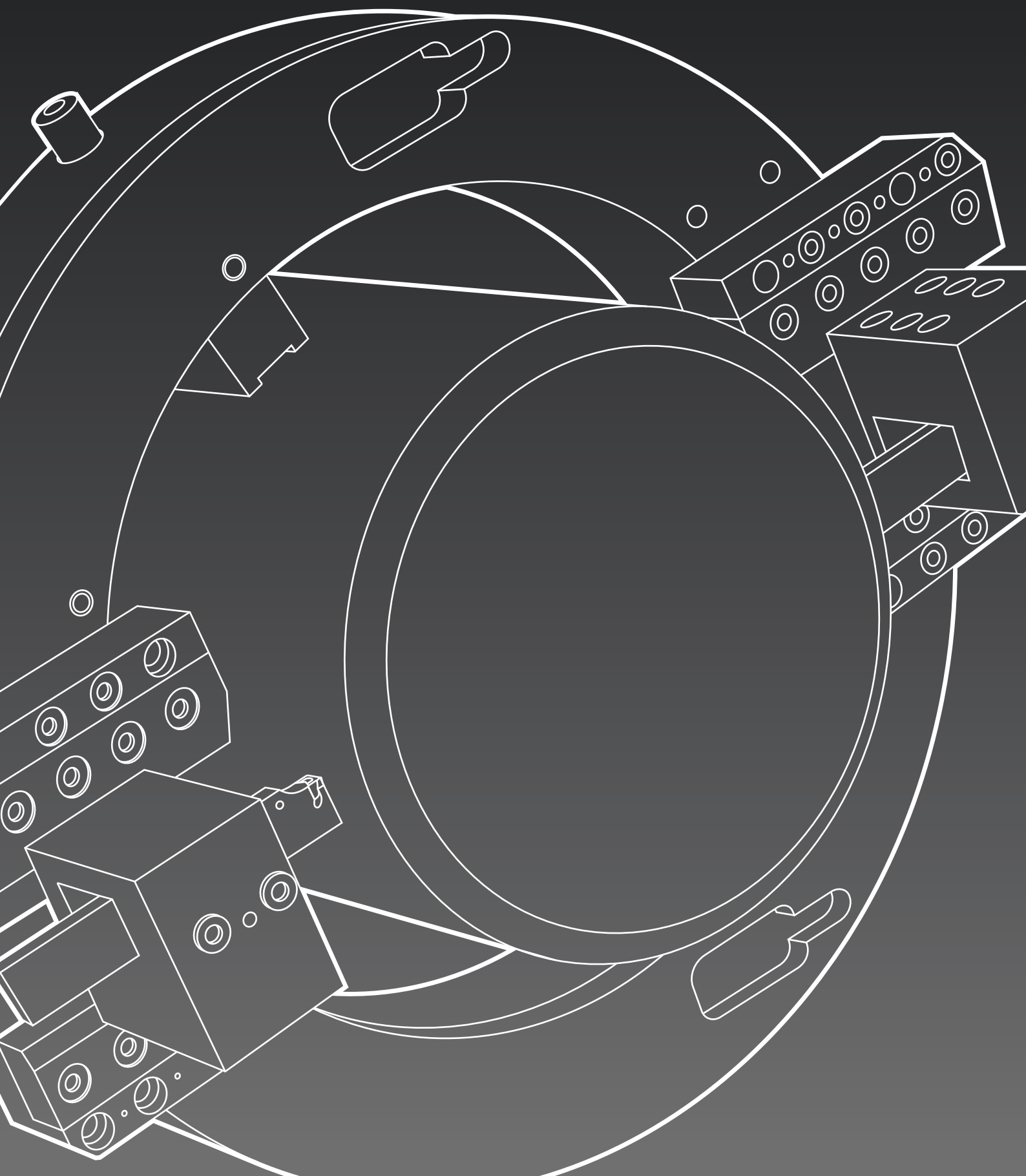
Обозначение	R* мм	Марки сплавов			
		ACP15	ACP30	ACM15	ACM20
TIS2935R35CV	35,0	○			
TIS2935R50CV	50,0	○			
TIS2935R70CV	70,0	○			

* По согласованию с заказчиком возможно изготовить иной радиус R на пластинах.



Обозначение	D* мм	d* мм	L* мм	Марки сплавов			
				ACP20	ACP30	ACM15	ACM20
RIS08040050R4.5FV	8,0	4,0	5,0		○		○
RIS09050050R6FV	9,0	5,0	5,0		○		○
RIS10055060R6FV	10,0	5,5	6,0		○		○
RIS10060080R7FV	10,0	6,0	8,0		○		○
RIS13060085R7FV	13,0	6,0	8,5		○		○
RIS13070060R8FV	13,0	7,0	6,0		○		○
RIS13070085R8FV	13,0	7,0	8,5		○		○
RIS13080060R9FV	13,0	8,0	6,0		○		○
RIS13082050R9FV	13,0	8,2	5,0		○		○
RIS15080060R9FV	15,0	8,0	6,0		○		○
RIS15090060R10FV	15,0	9,0	6,0		○		○
RIS15100065R11FV	15,0	10,0	6,5		○		○
RIS15100070R11FV	15,0	10,0	7,0		○		○
RIS17100085R11FV	17,0	10,0	8,5		○		○
RIS17120085R14FV	17,0	12,0	8,5		○		○
RIS19090080R10FV	19,0	9,0	8,0		○		○
RIS19090087R10FV	19,0	9,0	8,7		○		○
RIS19100080R11FV	19,0	10,0	8,0		○		○
RIS19100085R11FV	19,0	10,0	8,5		○		○
RIS19100087R11FV	19,0	10,0	8,7		○		○
RIS19110080R12.5FV	19,0	11,0	8,0		○		○
RIS19120085R14FV	19,0	12,0	8,5		○		○
RIS22100100R11FV	22,0	10,0	10,0		○		○
RIS22110100R12.5FV	22,0	11,0	10,0		○		○
RIS22120100R14FV	22,0	12,0	10,0		○		○
RIS22120120R14FV	22,0	12,0	12,0		○		○
RIS22130100R15FV	22,0	13,0	10,0		○		○
RIS22130107R15FV	22,0	13,0	10,7		○		○
RIS22130120R15FV	22,0	13,0	12,0		○		○
RIS22150120R17FV	22,0	15,0	12,0		○		○
RIS22150100R17FV	22,0	15,0	10,0		○		○
RIS25130120R15FV	25,0	13,0	12,0		○		○
RIS25140120R16FV	25,0	14,0	12,0		○		○
RIS25150120R17FV	25,0	15,0	12,0		○		○

* По согласованию с заказчиком возможно изготовить иной радиус на пластине, а также с любыми размерами D, L и d.



Отрезка муфтовых заготовок	
Техническая информация	18
Пластины для отрезки муфтовой заготовки	20
Резцы для отрезки муфтовой заготовки	21
Отрезка муфтовых и трубных заготовок	
Техническая информация	22
Система выбора дисковых фрез	24
Дисковые фрезы для отрезки муфтовых и трубных заготовок	25
Вихревые фрезы для отрезки муфтовых и трубных заготовок	28

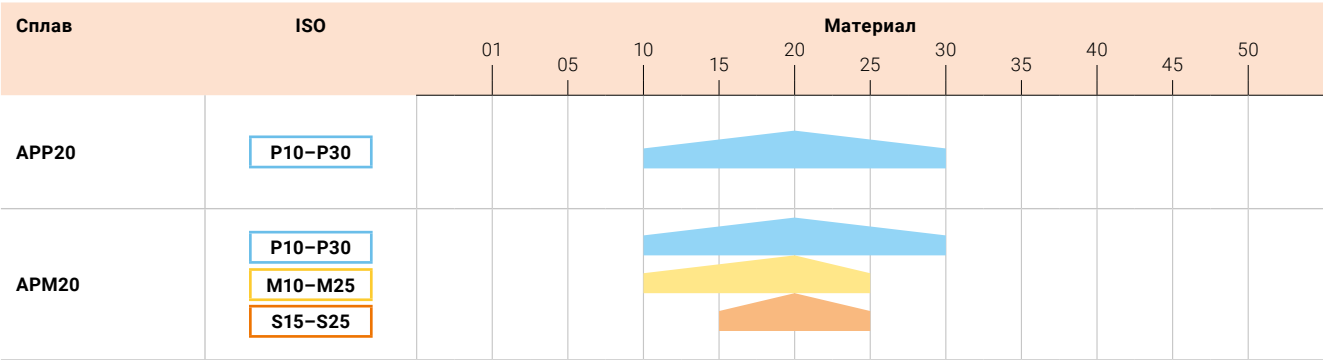


Рекомендуемые режимы резания

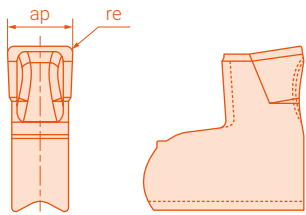
			Скорость резания, м/мин.	
Группа материалов	Состав / структура / термообработка	Твёрдость	APP20	APM20
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,15% / отожжённая	120–185	80–140
		C ≤ 0,45% / отожжённая	90–145	80–120
		C ≤ 0,45% / улучшенная	85–125	70–100
		C ≤ 0,75% / отожжённая	85–150	70–110
			220 HB	65–120
			300 HB	80–135
	Низколегированная сталь	Отожжённая	65–110	40–80
		Закалённая	70–115	30–70
		Закалённая	80–125	50–80
		Закалённая	60–105	30–70
M	Высоколегированная сталь, легированная закалённая сталь	Отожжённая	70–160	70–140
		Закалённая	65–150	70–120
K	Аустенитная / мгновенно охлаждённая	180 HB	55–140	50–110
S	Серый чугун	Ферритный	105–185	
		Перлитный	100–145	
	Чугун с шаровидным графитом	Ферритный	110–200	
		Перлитный	90–135	
H	Ковкий чугун	Ферритный	130–215	
		Перлитный	110–170	
	Жаропрочные сплавы	На основе Fe / отожжённые	30–50	
		На основе Fe / упрочненные	20–35	
		На основе Ni и Co / отожжённые	20–25	
		На основе Ni и Co / упрочненные	20–25	
N	Титановые сплавы	На основе Ni и Co / литые	20–25	
		Чистый титан	90–130	
		α и β сплавы	30–60	
		Закалённая	25–35	
H	Сталь	Закалённая	25–35	
		Закалённая	400 HRC	30–45
		Закалённый и отпущенная	55 HRC	30–40
		Закалённый		



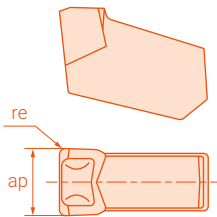
Применяемые сплавы



Пластины для отрезки муфтовой заготовки



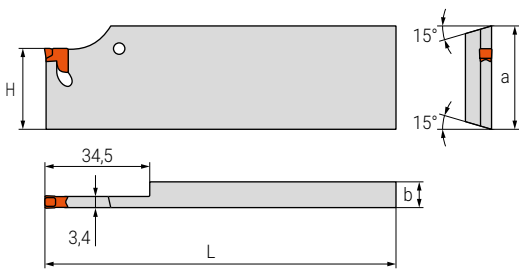
Обозначение	ap* мм	re* мм	Марки сплавов			
			APP20	APP30	APM20	APM30
TAG N4C	4,0	0,20	○		○	
TAG N6.3C	6,3	0,35	○		○	



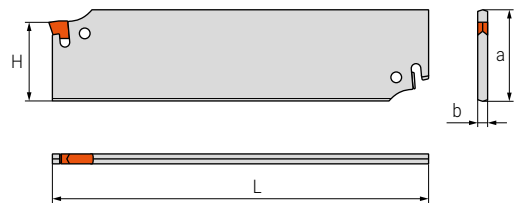
Обозначение	ap* мм	re* мм	Марки сплавов			
			APP20	APP30	APM20	APM30
GSHT 6.35	6,35	0,50	○		○	

* По согласованию с заказчиком, возможно изготовить пластины с различной шириной резания и размером re, а также с материалом для указанных условий обработки.

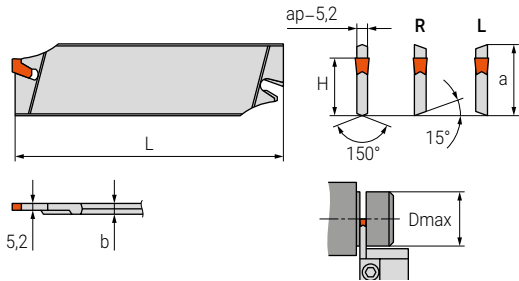
Резцы для отрезки муфтовой заготовки



Обозначение	L* мм	H мм	a мм	b мм	Пластина
○ GPER32.434TG4C	110,5	24,8	32	7,9	TAG N4C



Обозначение	L* мм	H мм	a мм	b мм	Пластина
○ GPEN45.680TGCH	225	38	45	5,2	TAG N6.3C

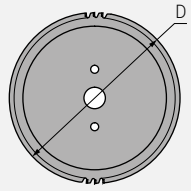
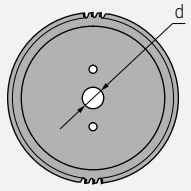


Обозначение	L* мм	H мм	a мм	b мм	Dmax мм	Пластина
○ GPEN45.65.635.80GSCH	225	38	45	6,5	160	GSHT 6.35

* По согласованию с заказчиком резцы могут иметь иные геометрические параметры.



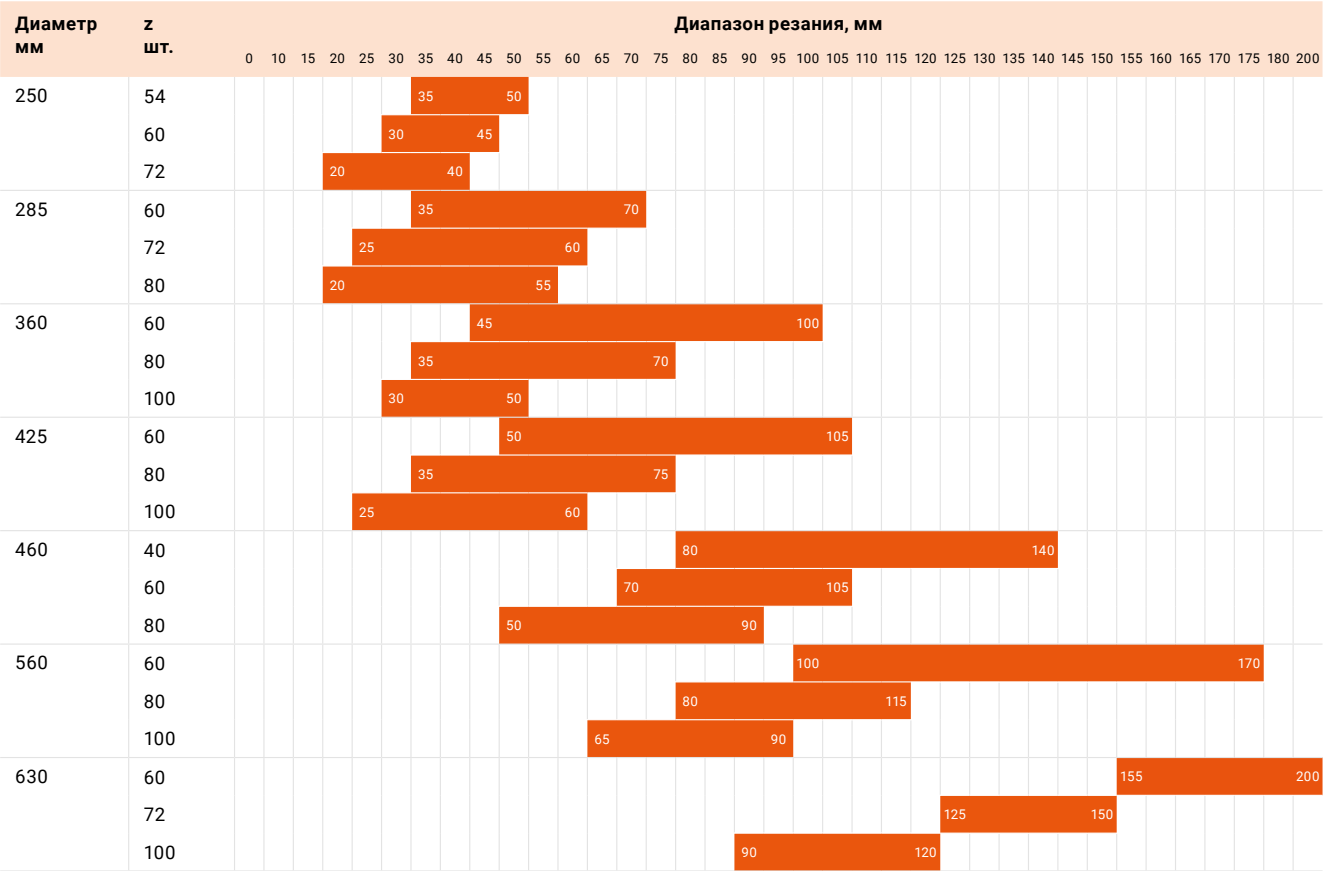
Система обозначения дисковых фрез для отрезки муфтовых и трубных заготовок

DCN	250	K	32
Серия	Диаметр рабочей части	Посадка	Диаметр посадки
DCN Дисквая фреза с напайкой		K Отверстие	
	250 D = 250 мм		25 d = 25 мм
	255 D = 255 мм		32 d = 32 мм
	285 D = 285 мм		40 d = 40 мм
	⋮		⋮
	630 D = 630 мм		50 d = 50 мм

200	Z54	AWU20
Ширина резания	Количество зубьев	Сплав
	54 z = 54 зуба	
200 B = 200 мм	60 z = 60 зубьев	
225 B = 225 мм	72 z = 72 зуба	
260 B = 260 мм	⋮	
⋮	120 z = 120 зубьев	
340 B = 340 мм		



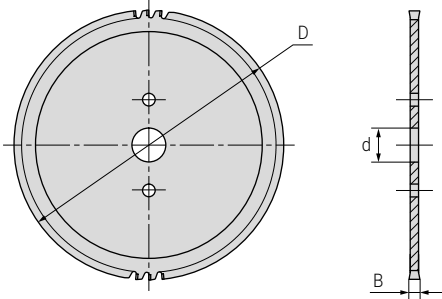
Система выбора дисковых фрез



Отверстие для штифта поводковых отверстий / диаметр отверстий / диаметр расположения				Диаметр центрального отверстия мм	Подача на зуб мм
4 / 9 / 50	4 / 11 / 63			32	0,04–0,07
4 / 11 / 63	4 / 11 / 90	2 / 12 / 65	2 / 15 / 80	40	
4 / 11 / 90	4 / 16 / 80	4 / 21 / 90		50	



Дисковые фрезы для отрезки муфтовых и трубных заготовок*



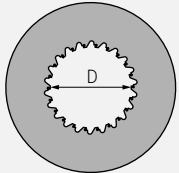
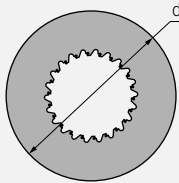
Обозначение	D мм	d мм	B мм	z шт.
○ DCN.250.K32.200.Z54	250	32	2,0	54
○ DCN.250.K32.200.Z60	250	32	2,0	60
○ DCN.250.K32.200.Z72	250	32	2,0	72
○ DCN.250.K32.200.Z80	250	32	2,0	80
○ DCN.250.K32.200.Z100	250	32	2,0	100
○ DCN.250.K32.200.Z120	250	32	2,0	120
○ DCN.255.K25.200.Z48	255	25,4	2,0	48
○ DCN.285.K32.200.Z54	285	32	2,0	54
○ DCN.285.K32.200.Z60	285	32	2,0	60
○ DCN.285.K32.200.Z80	285	32	2,0	80
○ DCN.285.K32.200.Z100	285	32	2,0	100
○ DCN.285.K32.200.Z120	285	32	2,0	120
○ DCN.315.K32.225.Z60	315	32	2,25	60
○ DCN.315.K32.225.Z72	315	32	2,25	72
○ DCN.315.K32.225.Z80	315	32	2,25	80
○ DCN.315.K32.225.Z100	315	32	2,25	100
○ DCN.315.K32.225.Z120	315	32	2,25	120
○ DCN.355.K25.220.Z66	355	25,4	2,2	66
○ DCN.360.K40.260.Z60	360	40	2,6	60
○ DCN.360.K40.260.Z72	360	40	2,6	72
○ DCN.360.K40.260.Z80	360	40	2,6	80

Обозначение	D мм	d мм	B мм	z шт.
○ DCN.360.K40.260.Z100	360	40	2,6	100
○ DCN.360.K40.260.Z120	360	40	2,6	120
○ DCN.380.K40.260.Z60	380	40	2,6	60
○ DCN.380.K40.260.Z72	380	40	2,6	72
○ DCN.380.K40.260.Z80	380	40	2,6	80
○ DCN.380.K40.260.Z100	380	40	2,6	100
○ DCN.400.K50.260.Z60	400	50	2,6	60
○ DCN.425.K50.270.Z60	425	50	2,7	60
○ DCN.425.K50.270.Z80	425	50	2,7	80
○ DCN.425.K50.270.Z100	425	50	2,7	100
○ DCN.460.K50.270.Z100	460	50	2,7	100
○ DCN.460.K50.270.Z120	460	50	2,7	120
○ DCN.485.K50.270.Z60	485	50	2,7	60
○ DCN.485.K50.270.Z72	485	50	2,7	72
○ DCN.485.K50.270.Z80	485	50	2,7	80
○ DCN.485.K50.270.Z100	485	50	2,7	100
○ DCN.560.K50.300.Z60	560	50	3,0	60
○ DCN.630.K80.340.Z72	630	80	3,4	72
○ DCN.630.K80.340.Z80	630	80	3,4	80
○ DCN.630.K80.340.Z100	630	80	3,4	100

* Компания имеет возможность поставлять дисковые пилы с иной характеристикой, расположением крепежных и поводковых отверстий по чертежам заказчика, а также с различными характеристиками и геометрией режущего зуба.

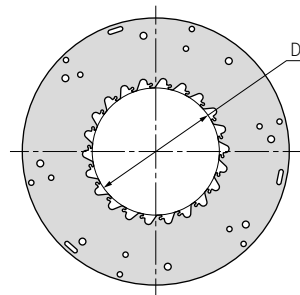


Система обозначения вихревых фрез для отрезки муфтовых и трубных заготовок

MSW400	0200	K	650
Серия	Диаметр рабочей части	Посадка	Диаметр посадки
MSW400 Дисковая фреза для вихревого фрезерования	 0200 D = 200 мм 0290 D = 290 мм 0310 D = 310 мм : 0490 D = 490 мм	H Внешний диаметр	 25 d = 25 мм 32 d = 32 мм 40 d = 40 мм : 50 d = 50 мм

Z16	TAGN6.3C
Количество зубьев	Используемая пластина
16 z = 16 зубьев 22 z = 22 зуба 24 z = 24 зуба : 32 z = 32 зуба	

Для заметок

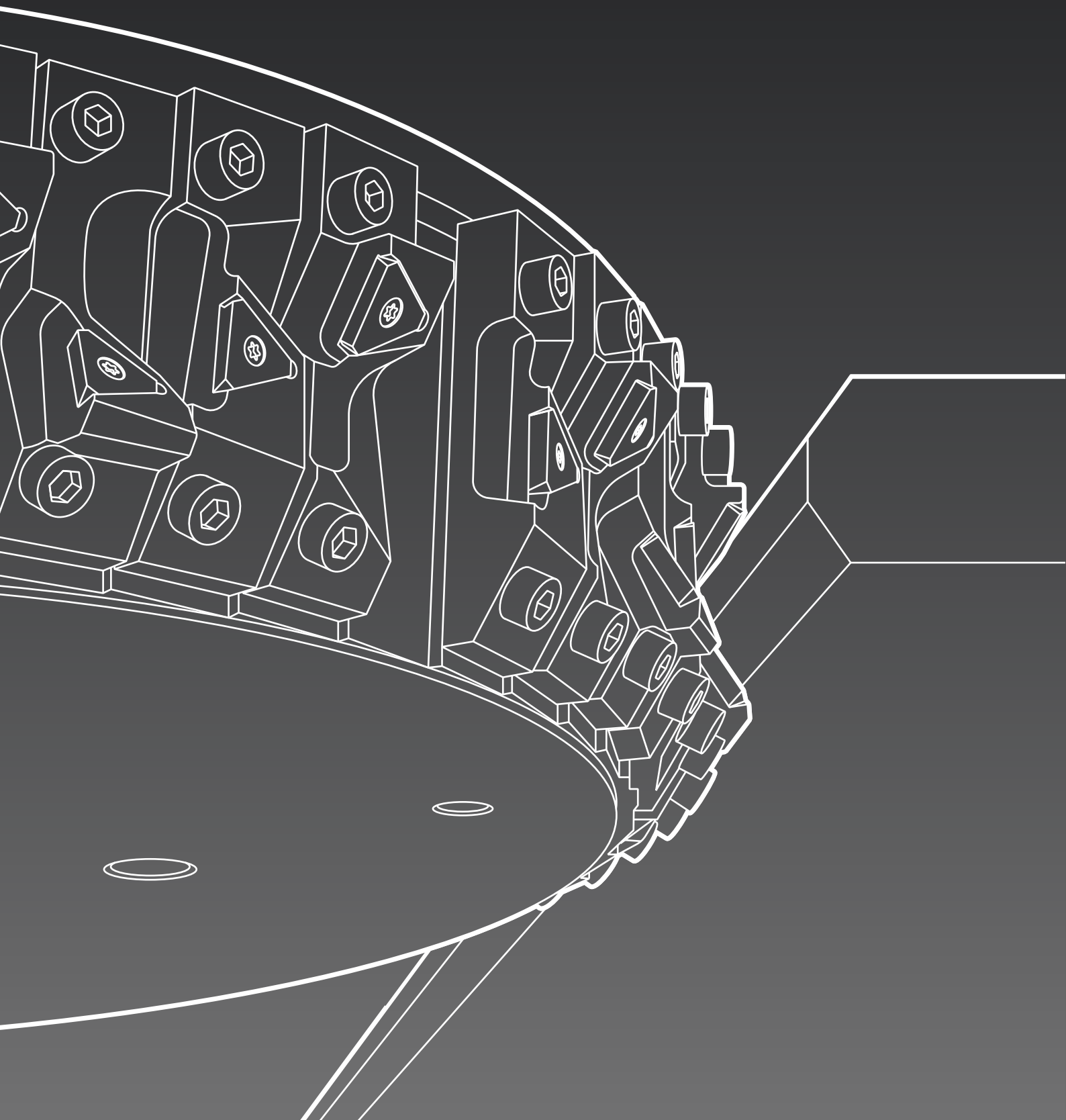


Обозначение	D* мм	z шт.	Пластина
MSW400.0200.H650.Z16.TAGN6.3C	200	16	TAG N6.3C
MSW400.0290.H650.Z22.TAGN6.3C	290	22	TAG N6.3C
MSW400.0310.H650.Z22.TAGN6.3C	310	22	TAG N6.3C
MSW400.0340.H650.Z24.TAGN6.3C	340	24	TAG N6.3C
MSW400.0390.H650.Z28.TAGN6.3C	390	28	TAG N6.3C
MSW400.0490.H650.Z32.TAGN6.3C	490	32	TAG N6.3C

* По согласованию с заказчиком, фрезы могут иметь иные геометрические параметры: по диаметру фрезерования, расположению посадочных и поводковых отверстий и количеству зубьев.




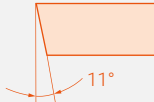
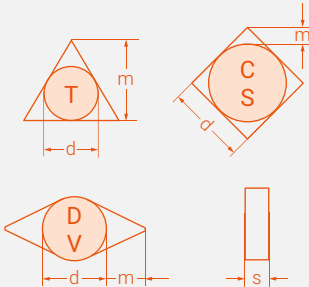




● — в наличии ○ — под заказ

OTEC



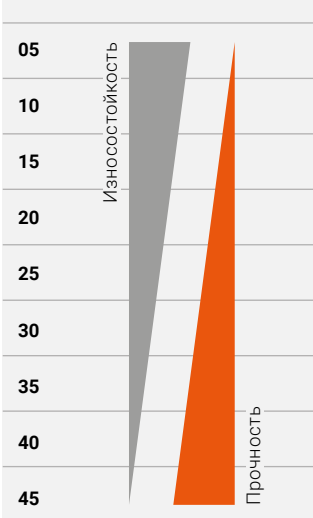
Техническая информация	
Система обозначения пластин для обработки листов	32
Система обозначения сплавов	34
Применение сплавов	34
Пластины для обработки кромок листа	35

Система обозначения пластин для обработки продольных кромок листа

T	P	E	W	33																				
Форма пластины	Задний угол	Класс точности	Тип пластины	Длина кромки																				
<div>A</div> <div></div> <div>T</div> <div></div> <div>60°</div>	<div>N</div> <div></div> <div>0°</div> <div>P</div> <div></div> <div>11°</div>	<div></div> <div>Предельное отклонение, мм</div> <table><tr><th></th><th>d</th><th>m</th><th>s</th></tr><tr><td>E</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td></tr><tr><td>G</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td><td>±0,130</td></tr><tr><td>K</td><td>±0,05–0,15</td><td>±0,013</td><td>±0,025</td></tr><tr><td>M</td><td>±0,05–0,15</td><td>±0,08–0,20</td><td>±0,130</td></tr></table>		d	m	s	E	±0,025	±0,025	±0,025	G	±0,025	±0,025	±0,130	K	±0,05–0,15	±0,013	±0,025	M	±0,05–0,15	±0,08–0,20	±0,130	<div>T</div> <div></div> <div>$\beta = 40\text{--}60^\circ$</div> <div>U</div> <div></div> <div>$\beta = 40\text{--}60^\circ$</div> <div>W</div> <div></div> <div>$\beta = 40\text{--}60^\circ$</div> <div>X</div> <div>специальное исполнение</div>	<div></div> <div>33 l = 33 мм</div>
	d	m	s																					
E	±0,025	±0,025	±0,025																					
G	±0,025	±0,025	±0,130																					
K	±0,05–0,15	±0,013	±0,025																					
M	±0,05–0,15	±0,08–0,20	±0,130																					

07	25	P	M	SV	ACP25
Толщина пластины	Радиус при вершине	Обработка	Применение		Сплав
<div></div> <div>06 s = 6,35 мм</div> <div>07 s = 7 мм</div> <div>08 s = 8 мм</div>	<div></div> <div>05 r = 0,5 мм</div> <div>12 r = 1,5 мм</div> <div>25 r = 2,5 мм</div>	<div></div> <div>F Чистовая обработка</div> <div>M Получистовая обработка</div> <div>R Черновая обработка</div> <div>H Тяжёлая обработка</div>	<div></div> <div>P Сталь</div> <div>M Нержавеющая сталь</div> <div>K Чугун</div> <div>N Цветные металлы</div> <div>S Жаропрочные сплавы</div> <div>U Универсальный</div>		

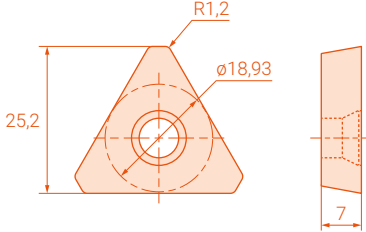
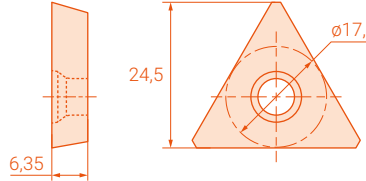
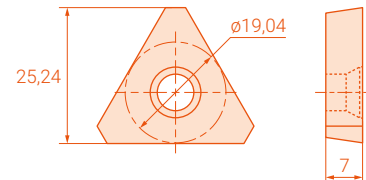
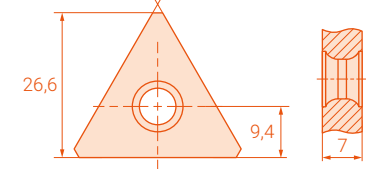
Система обозначения сплавов

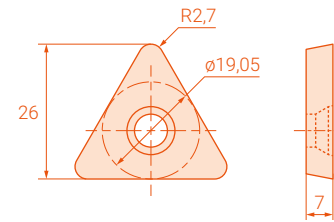
A	C	P	25	..
АКСИС	Материал пластины и покрытие	Область применения	Условия обработки ISO	Особые указания
P	Твёрдый сплав с покрытием PVD	P Сталь		
C	Твёрдый сплав с покрытием CVD	M Нержавеющая сталь		
T	Кермет с покрытием PVD	K Чугун		
		N Алюминий		
W	Твёрдый сплав без покрытия	S Жаропрочные сплавы		
		H Материалы высокой твердости		

Применяемые сплавы

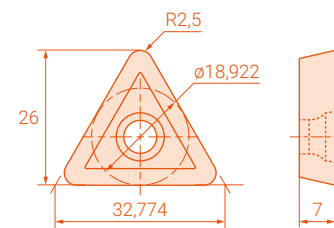
Сплав	ISO	01	05	10	15	20	25	30	35	40	45	50
ACP25	P15-P35											
ACM25	M15-M35											
APM30	P25-P45 M25-M40											

Пластины для обработки продольных кромок листа

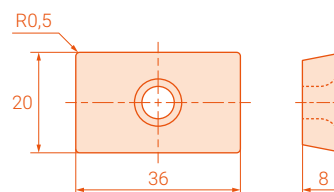
		Обозначение						Марки сплавов					
		ACP15		ACP20		ACP25		ACM20		ACM25		APM30	
ТРЕХ3307						○		○					
		Обозначение						Марки сплавов					
		ACP15		ACP20		ACP25		ACM20		ACM25		APM30	
ТРЕХ3106						○		○					
		Обозначение						Марки сплавов					
		ACP15		ACP20		ACP25		ACM20		ACM25		APM30	
ТРЕУ3307ST						○				○			
		Обозначение						Марки сплавов					
		ACP15		ACP20		ACP25		ACM20		ACM25		APM30	
TNMC3007NM-SZ						○				○		○	



Обозначение	Марки сплавов					
	ACP15	ACP20	ACP25	ACM20	ACM25	APM30
TPEX330727			○	○		
TPEW330727-STC			○	○		

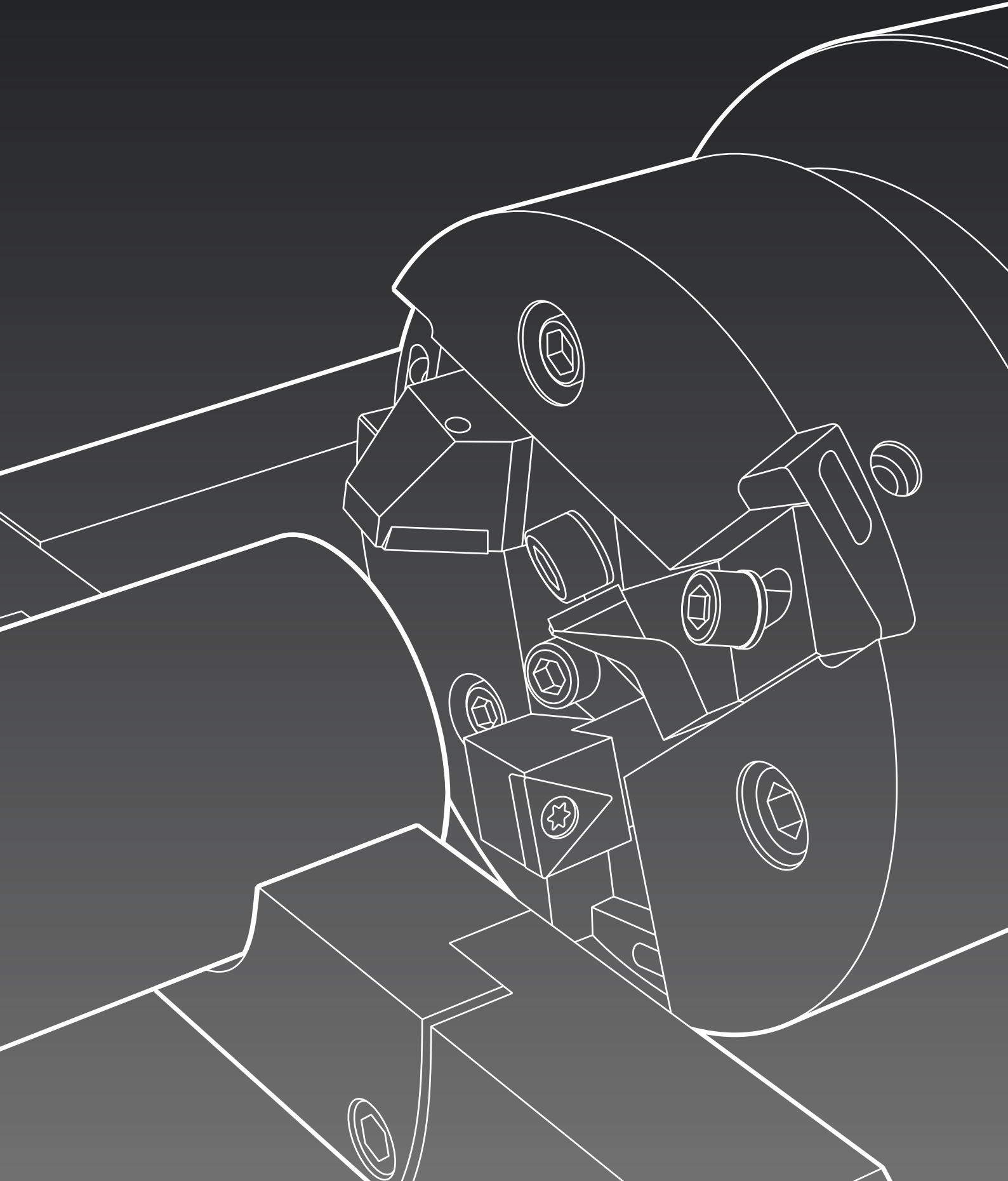


Обозначение	Марки сплавов					
	ACP15	ACP20	ACP25	ACM20	ACM25	APM30
ТРЕW330725-PM			○		○	











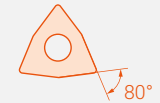
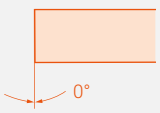

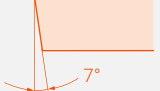
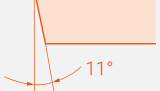
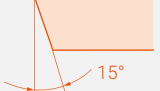

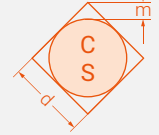
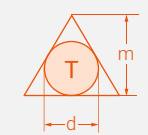

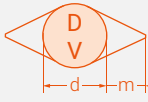

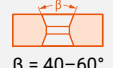
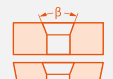






Обозначение	Марки сплавов					
	ACP15	ACP20	ACP25	ACM20	ACM25	APM30
AP36208			○	○		

Для заметок




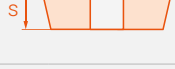

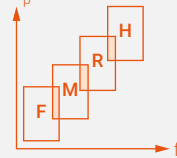








Техническая информация	
Система обозначения пластин для обработки торца труб и муфт	40
Система обозначения сплавов	42
Применяемые сплавы	42
Пластины для обработки торца труб большого диаметра	44
Пластины для обработки торца труб малого и среднего диаметра и муфт	47

Система обозначения пластин для обработки торца труб и муфт

W	N	G	X	11																				
Форма пластины	Задний угол	Класс точности	Тип пластины	Длина кромки																				
<div>A</div> <div>C</div> <div>D</div> <div>L</div> <div>R</div> <div>S</div> <div>T</div> <div>V</div> <div>W</div>	<div>N</div> <div>B</div> <div>C</div> <div>P</div> <div>D</div> <div>E</div>	<div></div> <div></div> <div>Предельное отклонение, мм</div> <table><tr><th></th><th>d</th><th>m</th><th>s</th></tr><tr><td>E</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td></tr><tr><td>G</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td><td>±0,130</td></tr><tr><td>K</td><td>±0,05–0,15</td><td>±0,013</td><td>±0,025</td></tr><tr><td>M</td><td>±0,05–0,15</td><td>±0,08–0,20</td><td>±0,130</td></tr></table>		d	m	s	E	±0,025	±0,025	±0,025	G	±0,025	±0,025	±0,130	K	±0,05–0,15	±0,013	±0,025	M	±0,05–0,15	±0,08–0,20	±0,130	<div>T</div> <div>β = 40–60°</div> <div>U</div> <div>β = 40–60°</div> <div>W</div> <div>β = 40–60°</div> <div>X</div> <div>специальное исполнение</div>	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>09 l = 9,525 мм</div> <div>12 s = 12,7 мм</div> <div>25 s = 25,4 мм</div>
	d	m	s																					
E	±0,025	±0,025	±0,025																					
G	±0,025	±0,025	±0,130																					
K	±0,05–0,15	±0,013	±0,025																					
M	±0,05–0,15	±0,08–0,20	±0,130																					

ОБРАБОТКА ТОРЦОВ

06	16	P	M	SV	ACP25				
Толщина пластины	Радиус при вершине	Обработка	Применение		Сплав				
<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>06 s = 6,35 мм</div> <div>07 s = 7 мм</div> <div>08 s = 8 мм</div>	<div></div> <div>00 r = max 0,2 мм</div> <div>04 r = 0,4 мм ±0,1</div> <div>08 r = 0,8 мм ±0,1</div> <div>12 r = 1,2 мм ±0,1</div> <div>16 r = 1,6 мм ±0,1</div> <div>20 r = 2,0 мм ±0,1</div> <div>24 r = 2,4 мм ±0,1</div> <div>25 r = 2,5 мм ±0,1</div> <div>32 r = 3,2 мм ±0,1</div> <div>Круглая пластина</div> <div>M0 Диаметр, мм</div>	<div></div> <div>F Чистовая обработка</div> <div>M Получистовая обработка</div> <div>R Черновая обработка</div> <div>H Тяжёлая обработка</div>	<div>P</div> Сталь		<div>M</div> Нержавеющая сталь	<div>K</div> Чугун	<div>N</div> Цветные металлы	<div>S</div> Жаропрочные сплавы	<div>U</div> Универсальный

ОБРАБОТКА ТОРЦОВ



Система обозначения сплавов

A

АКСИС

C

Материал пластины и покрытие

P

Твёрдый сплав с покрытием PVD

C

Твёрдый сплав с покрытием CVD

T

Кермет с покрытием PVD

W

Твёрдый сплав без покрытия

P

Область применения

P

Сталь

M

Нержавеющая сталь

K

Чугун

N

Алюминий

S

Жаропрочные сплавы

H

Материалы высокой твердости

25

Условия обработки ISO

05

10

15

20

25

30

35

40

45

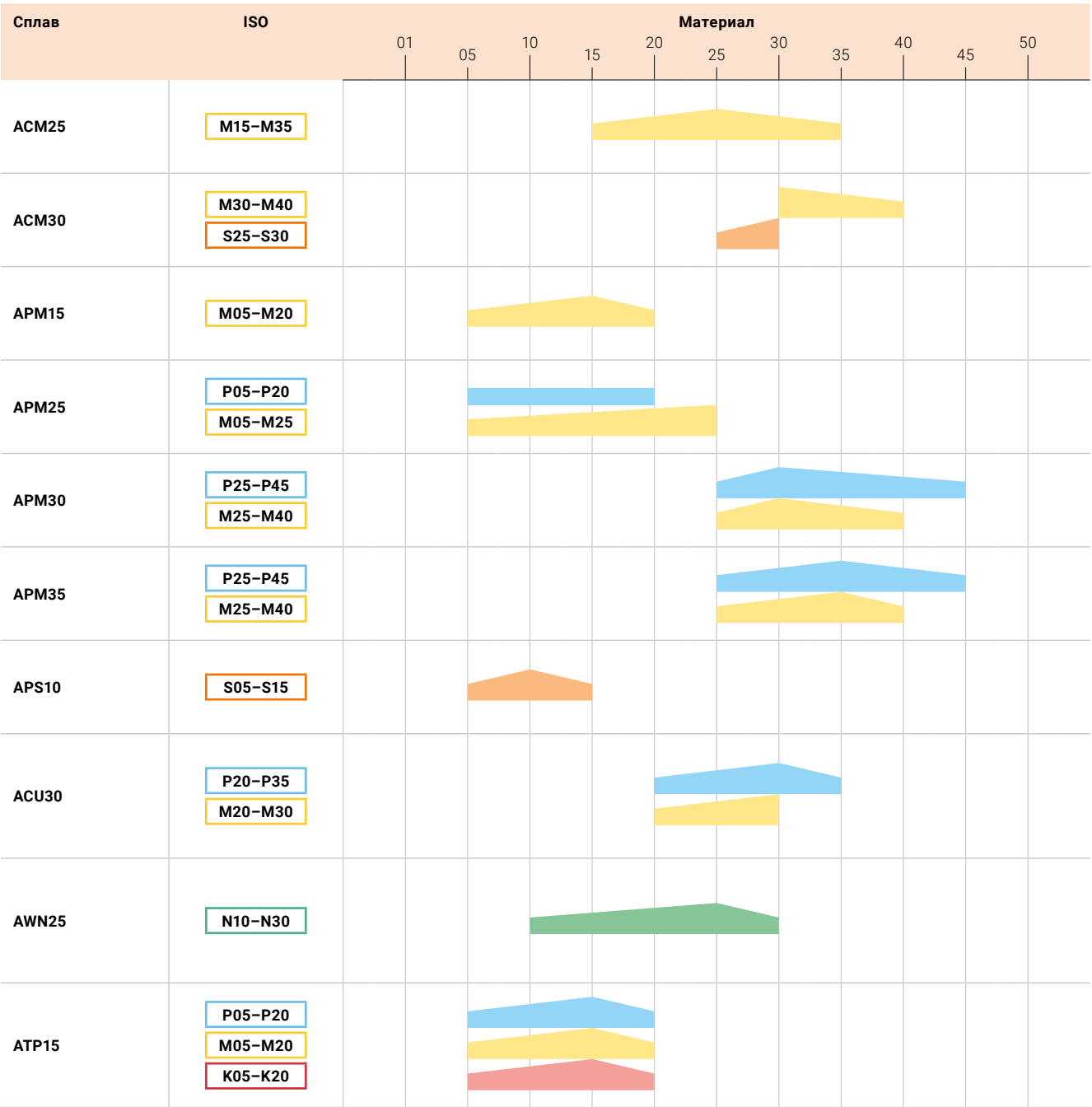
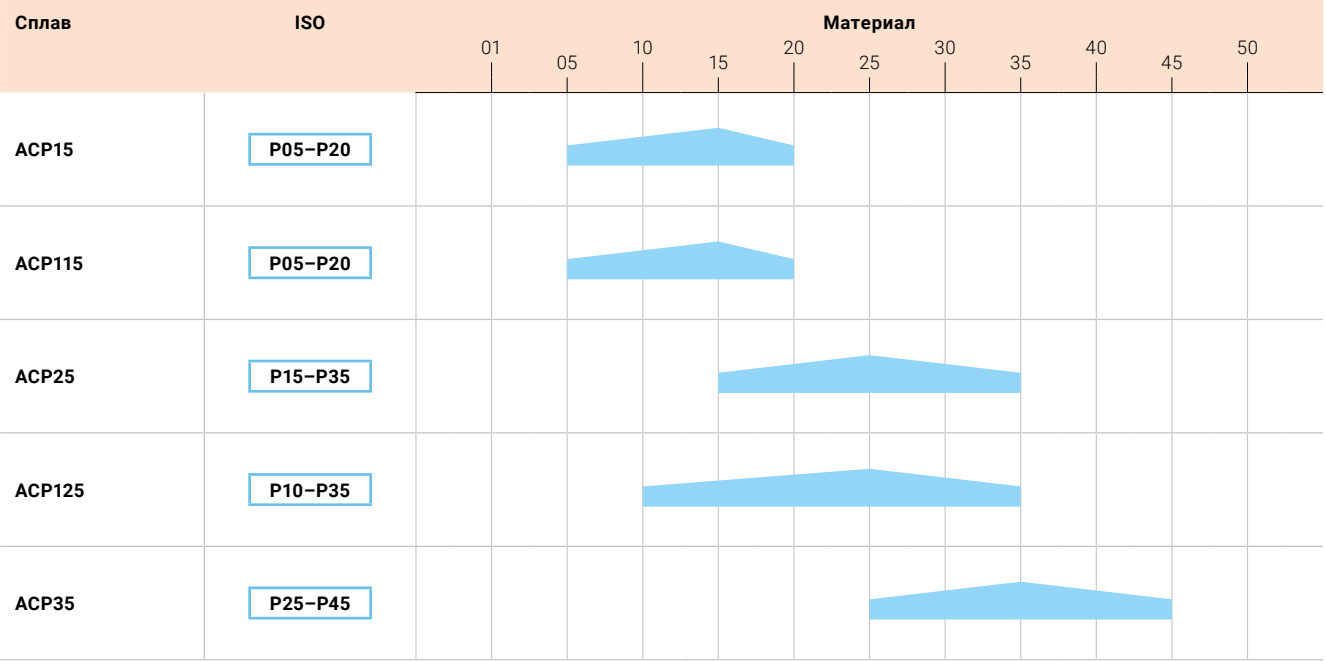
Износостойкость

Прочность

..

Особые указания

Применяемые сплавы

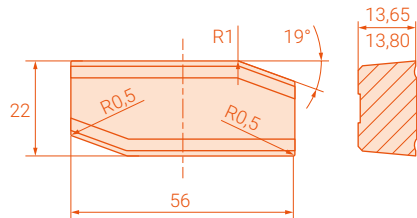


ОБРАБОТКА ТОРЦОВ

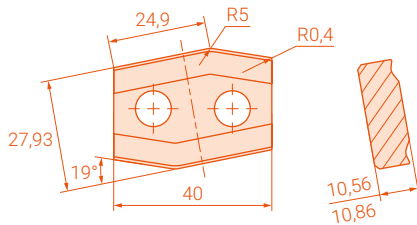
ОБРАБОТКА ТОРЦОВ



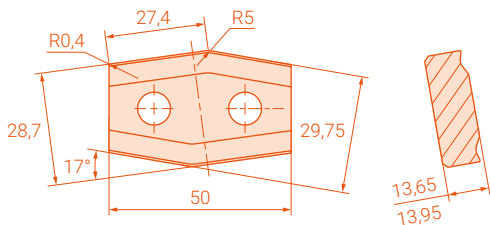
Пластины для обработки торца труб большого диаметра



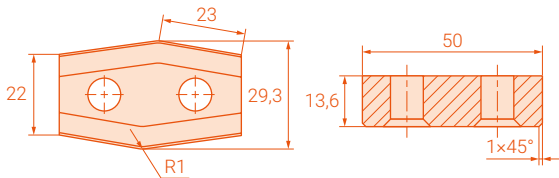
Обозначение	Марки сплавов					
	ACP15	ACP25	ACP25C	ACP35	ACM25	ACM30
LBMX561407		○				
LBMX561407-MP-SV		○				○
LBMX561407-MP-YV		○				○



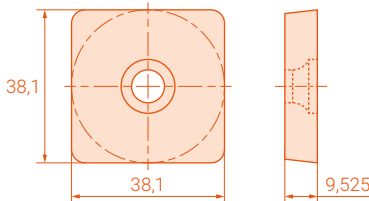
Обозначение	Марки сплавов					
	ACP15	ACP25	ACP25C	ACP35	ACM25	ACM35
LNUX400904-161TCH		○				○



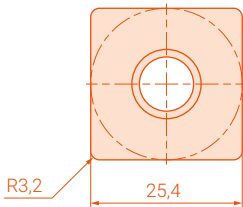
Обозначение	Марки сплавов					
	ACP15	ACP25	ACP25C	ACP35	ACM25	ACM35
LNUX501204-163TCH		○				○



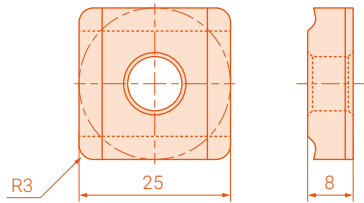
Обозначение	Марки сплавов					
	ACP15	ACP25	ACP25C	ACP35	ACM25	ACM30
LNMX5013SR-SZ		○				○



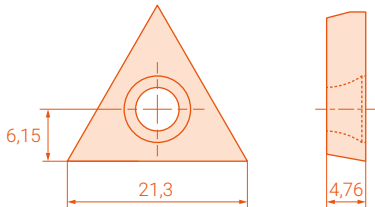
Обозначение	Марки сплавов					
	ACP15	ACP25	ACP25C	ACP35	ACM25	ACM30
SCMT380932SV-RP			○	○		○
SCMT380932 HP				○		



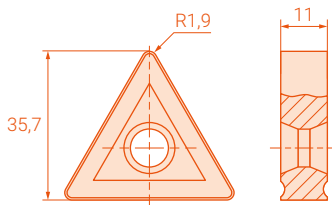
Обозначение	Марки сплавов					
	ACP15	ACP25	ACP25C	ACP35	ACM25	ACM30
SNMM 250732-GX		○	○			○



Обозначение	Марки сплавов					
	ACP15	ACP25	ACP25C	ACP35	ACM25	ACM30
SNMX250830SR-SZ		●	●			●

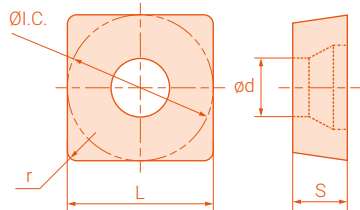


Обозначение	Марки сплавов					
	ACP15	ACP25	ACP25C	ACP35	ACM25	ACM30
TPMT2104NM-SZ		●	●			●

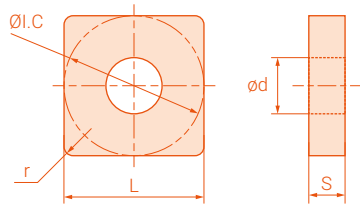


Обозначение	Марки сплавов					
	ACP15	ACP25	ACP25C	ACP35	ACM25	ACM30
TNMU401119-M4-SZ		●	●			●

Пластины для обработки торца труб малого и среднего диаметра и муфт

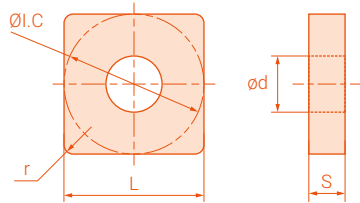


Обозначение	L мм	I.C мм	S мм	r мм	d мм	Марки сплавов			
						ACP15	ACP25	ACM15	ACM25
SCMT09T304-MP	9,525	9,525	3,97	0,4	4,4	●	●		
SCMT09T304-MU	9,525	9,525	3,97	0,4	4,4	●	●		
SCMT120408-MP	12,7	12,7	4,76	0,8	5,56	●	●		
SCMT120408-HP	12,7	12,7	4,76	0,8	4,4	●	●		

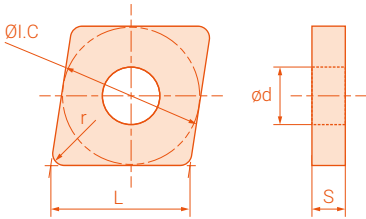


Обозначение	L мм	I.C мм	S мм	r мм	d мм	Марки сплавов				
						ACP15	ACP25	ACP35	ACM25	APS10
SNMG150616-TG2	15,875	15,875	6,35	1,6	6,35	●	●	●	●	
SNMG150616-RTP	15,875	15,875	6,35	1,6	6,35	●	●	●	●	

Данная пластина также может иметь отверстие для крепления винтом.

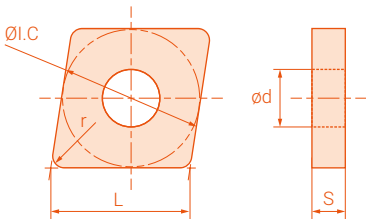


Обозначение	L мм	I.C мм	S мм	r мм	d мм	Марки сплавов				
						ACP15	ACP115	ACP25	ACP125	ACP35
SNMM190624-HPR	19,30	19,05	6,35	0,8	7,94	●		●		
SNMM190624-HP	19,30	19,05	6,35	1,6	7,94	●		●		●
SNMM250724-HP	25,4	25,4	7,94	2,4	9,12	●		●		
SNMM250732-HP	25,4	25,4	7,94	3,2	9,12				●	
SNMM250924-HP	25,4	25,4	9,525	2,4	9,12		●			
SNMM250932-HP	25,4	25,4	9,525	3,2	9,12				●	
SNMM250732-RM	25,4	25,4	7,94	3,2	9,12	●				

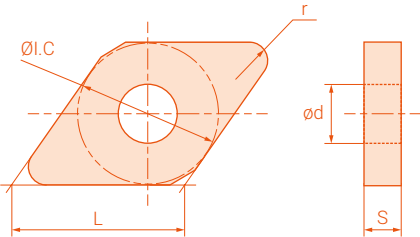


Обозначение	L мм	I.C мм	S мм	r мм	d мм	Марки сплавов				
						ACP15	ACP115	ACP25	ACP125	APS10
CNMM160616-RP	16,1	15,875	6,35	1,6	6,35		○	○	○	

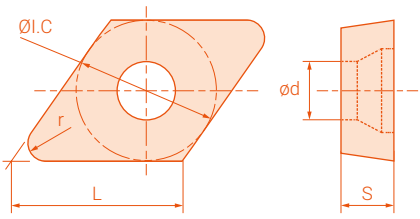
Данная пластина также может иметь отверстие для крепления винтом.



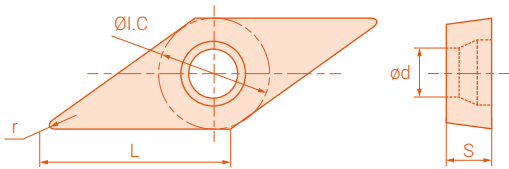
Обозначение	L мм	I.C мм	S мм	r мм	d мм	Марки сплавов				
						ACP15	ACP115	ACP25	ACP125	ACP35
CNMG190608-MP	19,30	19,05	6,35	0,8	7,94			○		
CNMG190616-PM	19,30	19,05	6,35	1,6	7,94			○	○	
CNMM190616-HP	19,30	19,05	6,35	1,6	7,94			○		
CNMM190624-HP	19,30	19,05	6,35	1,6	7,94		○	○	○	○
CNMM250924-HP	25,79	25,4	6,525	2,4	9,12	○				



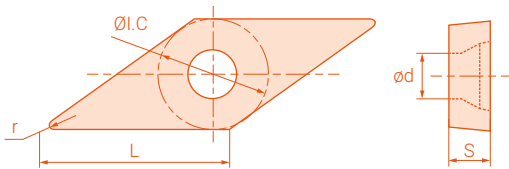
Обозначение	L мм	I.C мм	S мм	r мм	d мм	Марки сплавов					
						ACP15	ACP115	ACP25	ACP125	ACP35	ATP15
DNMG150604-MP	15,5	12,7	4,76	0,4	5,16		○	○	○	○	○
DNMG150608-MP	15,5	12,7	4,76	0,8	5,16		○	○	○		○
DNMG150612-MP	15,5	12,7	4,76	1,2	5,16	○	○		○		



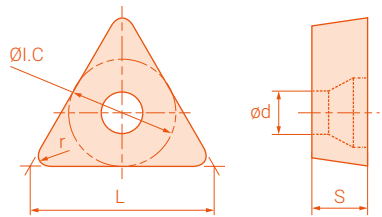
Обозначение	L мм	I.C мм	S мм	r мм	d мм	Марки сплавов					
						ACP15	ACP115	ACP25	ACP35	ACM25	APS10
DCMT150408-MP	15,5	12,7	4,76	0,8	5,16		○		○	○	○



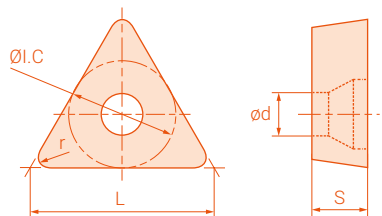
Обозначение	L мм	I.C мм	S мм	r мм	d мм	Марки сплавов				
						ACP15	ACP115	ACP25	ACP125	APS10
VCMT160404-MP	16,00	9,525	4,76	0,4	4,4	○				
VCMT160408-MP	16,00	9,525	4,76	0,8	4,4	○		○		



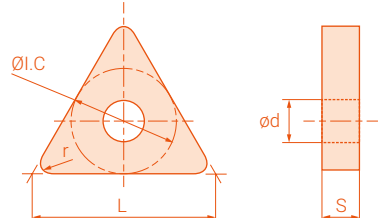
Обозначение	L мм	I.C мм	S мм	r мм	d мм	Марки сплавов				
						ACP15	ACP115	ACP25	ACP125	AWN25
VBMT160404-MP	16,50	9,525	4,76	0,4	4,4	○		○		
VBMT160408-MP	16,50	9,525	4,76	0,8	4,4		○			○



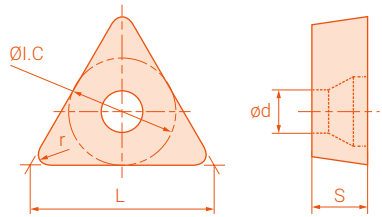
Обозначение	L мм	I.C мм	S мм	r мм	d мм	Марки сплавов				
						ACP15	ACP115	ACP25	ACP125	APM10
ТСМТ16Т304-MU	16,5	9,525	3,97	0,4	4,4	○		○		
ТСМТ16Т308-MU	16,5	9,252	3,97	0,8	4,4	○		○		



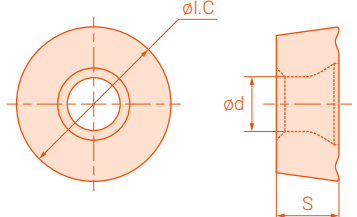
Обозначение	L мм	I.C мм	S мм	r мм	d мм	Марки сплавов				
						ACP15	ACP115	ACP25	ACP125	APM10
VCMT160404-MP	16,00	9,525	4,76	0,4	4,4	○				
VCMT160408-MP	16,00	9,525	4,76	0,8	4,4	○		○		



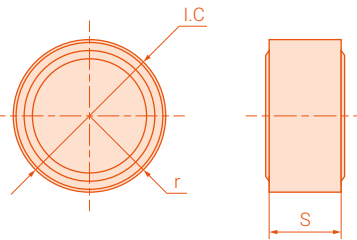
Обозначение	L мм	I.C мм	S мм	r мм	d мм	Марки сплавов				
						ACP15	ACP115	ACP25	ACP125	ACP35
TNMG220408-RP	22,00	12,78	4,76	0,8	5,16		○	○		



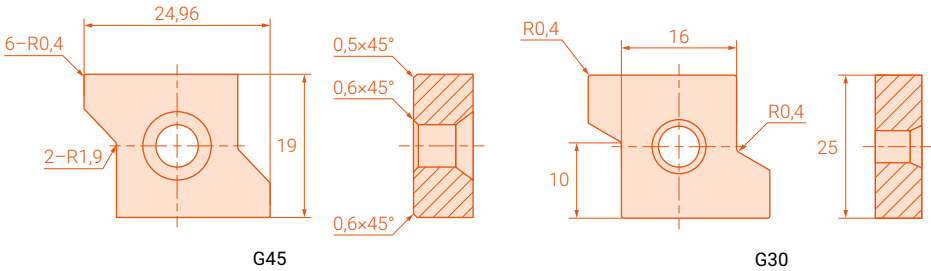
Обозначение	L мм	I.C мм	S мм	r мм	d мм	Марки сплавов				
						ACP15	ACP115	ACP25	ACP125	ACP35
ТСМТ220408-MP	22,00	12,78	4,76	0,8	5,16			○		○



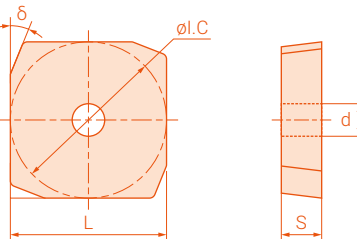
Обозначение	I.C mm	S mm	r mm	d mm	Марки сплавов					
					ACP15	ACP25	ACP35	APM15	APM25	APS10
RCMT1606MO	16,0	6,35	8	5,5	○	○	○	○	○	○



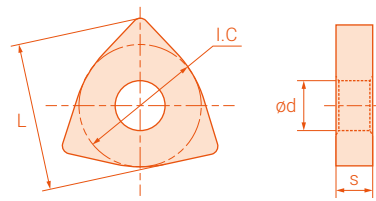
Обозначение	I.C. мм	S мм	r мм	Марки сплавов				
				ACP15	ACP25	ACP35	ACU30	APM25
RNGX160800	15,875	7,93	7,93	○	○	○	○	



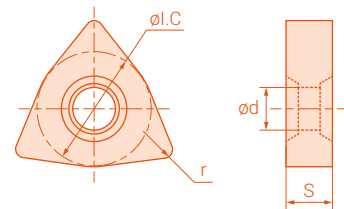
Обозначение	Марки сплавов				
	ACP15	ACP115	ACP25	ACP125	ACP35
LPMX 250800-G45			○		○
LPMX 250800-G30			○		○



Обозначение	L мм	I.C мм	s мм	d мм	δ	Марки сплавов				
						ACP15	ACP115	ACP25	ACP125	ACP35
SCGX 2506FE-G23	25	25	6,35	5,0	23°	○		○		○
SCGX 2506FE-G28	25	25	6,35	5,0	28°	○		○		○

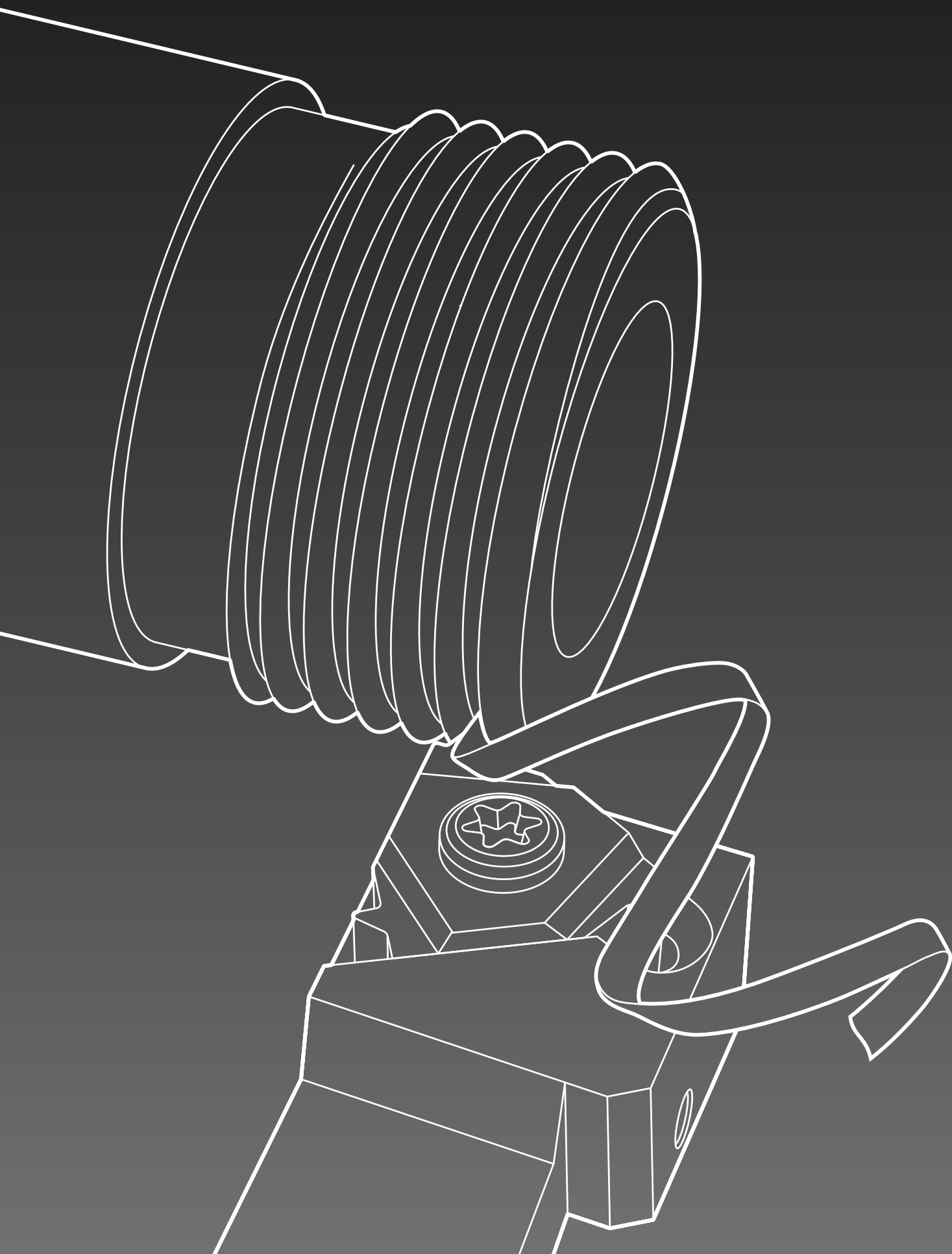


Обозначение	L мм	I.C мм	s мм	d мм	Марки сплавов				
					ACP15	ACP115	ACP25	ACP125	ACP35
WNMG100612-HP-ZV	19,465	18,875	6,35	6,35	○		○		○



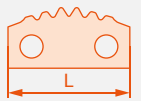




Обозначение	L мм	I.C мм	s мм	d мм	Марки сплавов				
					ACP15	ACP115	ACP25	ACP125	ACP35
WNGX110616-HP-SV	20	15,875	6,5	6,35	○		○		○
WNGX110616-HP-ZV	20	15,875	6,5	6,35	○		○		○

Для заметок



Пластины	
Техническая информация	56
Пластины на треугольной основе	62
Пластины на трапецеидальной и специальной основе	66
Пластины на прямоугольной основе	68
Пластины аналоги для нефтегазовой добычи	72
Пластины для нарезания замковых соединений	79
Стружколомы для пластин и гребёнок	
83	
Резцы	
Техническая информация	84
Резцы наружного исполнения для нарезания резьбы	86
Резцы внутреннего исполнения для нарезания резьбы	89

Единая система обозначения пластин для нарезания резьбы

T	25	I	R	5TPI	BUT
Форма пластины	Длина гребёнки	Условия обработки	Направление резания	Количество ниток на дюйм	Тип резьбы
L		I  Внутренняя обработка	R Правое	Рассчитывается по формуле: $\frac{25,4}{\text{шаг резьбы}} \times 10 = \text{TPI}$	BUT Батресс
T	 60°	E  Наружная обработка	L Левое		OTTM OTTM (ОТТГ)
TR			N Нейтральное		VMZ-1 ВМЗ-1
	16 L = 16 мм 17 L = 17 мм 19 L = 19 мм : 25 L = 25 мм				API 10 RD НКТН 10 витковая круглая API 8 RD НКТН 8 витковая круглая API 6 RD НКТН 6 витковая круглая ТМК PF Премиум резьба ТМК НКМ НКТ с замковым уплотнением

0.75	2T	P	2	№1	APP118
Конусность в футах на дюйм	Количество кромок с зубьями	Тип гребёнки	Количество зубьев	Номер гребёнки	Сплав
Для конусности 1:16 рассчитывается по формуле: $\frac{1}{16} \times 12,1 = 0,75$	1T 1 кромка	P Тянущая гребёнка	2 z = 2 шт.	Пластины №1, №2, №3, №4 применяются в работе совместно, на станках, работающих по схеме резания «Вращение инструмента, деталь находится в покое»	
	2T 2 кромки		3 z = 3 шт.		
	3T 3 кромки		5 z = 5 шт.		





Система обозначения пластин для нарезания
замковых резьб

29	E	R	4TPI
Тип резьбы	Условия обработки	Направление резания	Количество ниток на дюйм
B Резьба Батресс	I  Внутренняя обработка	R Правое	Рассчитывается по формуле: $\frac{25,4}{\text{шаг резьбы}} \times 10 = \text{TPI}$
R Круглая резьба		L Левое	
OTTM OTTM	E  Наружная обработка	N Нейтральное	
OTTG OTTG			

V38R	2	A	APP118
Тип резьбы	Конусность в футах на дюйм	Тип пластины	Сплав
	Для конусности 1:16 рассчитывается по формуле: $\frac{1}{16} \times 12,1 = 0,75$	A Пластина A	
		B Пластина B	
		C Пластина C	
		D Пластина D	

Система обозначения аналогов пластин для нарезания резьбы

В		I	5	L1	—	5	APP118		
Тип резьбы		Условия обработки	Количество ниток на дюйм	Ширина гребёнки в дюймах		Количество зубьев	Сплав		
В	Резьба Батресс	 Внутренняя обработка	5 5TPI			2 z = 2 шт.			
			8 8TPI			3 z = 3 шт.			
R	Круглая резьба		10 10TPI			5 z = 5 шт.			
ОТТМ	ОТТМ	 Наружная обработка							
ОТТГ	ОТТГ								

Рекомендуемые значения скоростей резания в зависимости от группы прочности обрабатываемого материала

Группа прочности ГОСТ	Группа прочности API	Тип	Предел текучести, МПа		Предел прочности МПа, min	Твердость HRC	Vc, м/мин.	
			min	max			min	max
Д	H40	—	276	552	414	12–14	165	260
	J55	—	379	552	517	15–17	150	195
К	K55	—	379	552	655	19–22	150	195
	K72	—	490	—	687	20–23	125	185
	N80	1	552	758	689	20–23	125	185
Е	N80	Q	552	758	689	20–23	125	185
	M65	—	448	586	586	17–19	135	165
Л	L80	все	552	655	655	19–22	135	165
	C90	1 и 2	621	724	689	20–23	110	155
	C95	—	655	862	758	22–25	110	155
	T95	1 и 2	655	758	724	21–24	110	135
М, Т	P110	—	758	965	862	25–29	110	155
	Q125	1–4	862	1034	931	27–31	105	135
	Q135	—	930	1137	1000	29–33	105	135

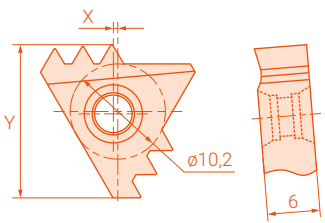
Сплавы инструмента

APU204	APP118
Покрытие TiAlN. Для обработки трубной стали низкого класса	Покрытие TiAlN. Для обработки трубной стали среднего и высокого класса

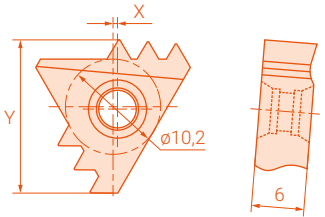
Выбор скорости резания по сплаву инструмента

Сплав	Группа прочности API		
	J55, H40, K55, M65	N80, C75, L80	P110, C90, J95
APU204	140–180 м/мин.	120–160 м/мин.	—
APP118	—	140–180 м/мин.	120–160 м/мин.

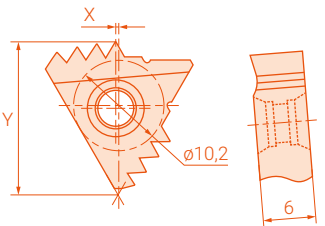
Пластины на треугольной основе



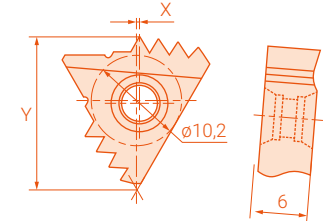
Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
T17ER8APILN0.75-2T-3	0,32	17,6	8	1:16		○	○		



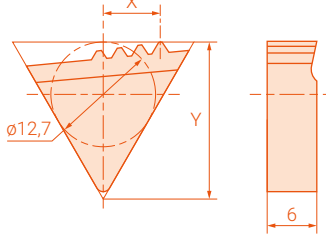
Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
T17IR8APILN0.75-2T-3	0,32	17,6	8	1:16		○	○		



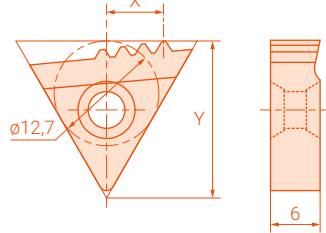
Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
T17ER11.5APILN0.75-2T-4	0,32	17,3	11,5	1:16		○	○		



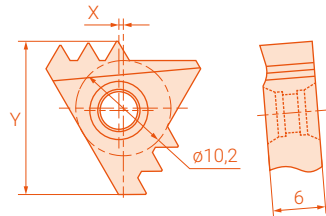
Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
T17IR11.5APILN0.75-2T-4	0,32	17,3	11,5	1:16		○	○		



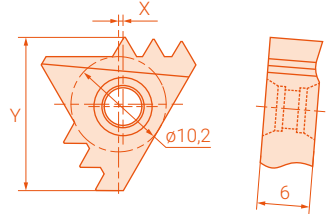
Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
T22ER10APIRDI0.75-1T-4	7	18,9	10	1:16		○	○		



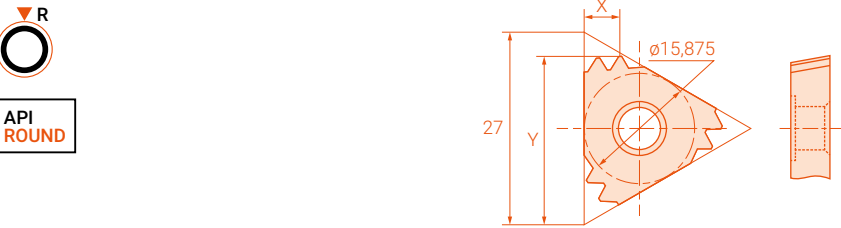
Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
T22ER8APIRDI0.75-1T-4	5,2	18,9	8	1:16		○	○		



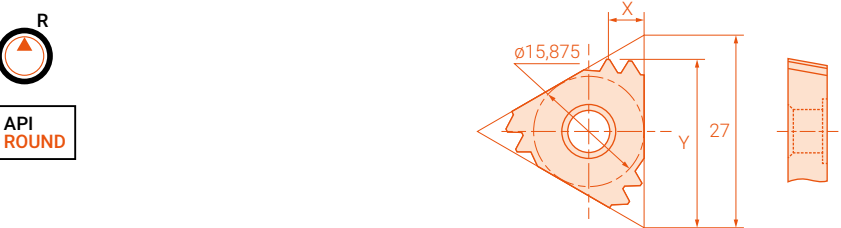
Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
T17ER10APIRD0.75-2T-4	0,18	17,1	10	1:16		○	○		
T17ER8APIRD0.75-2T-3	0,32	17,1	8	1:16		○	○		



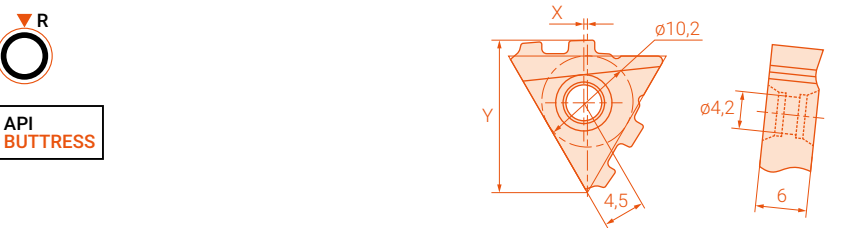
Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
T17IR10APIRD0.75-2T-4	0,18	17,1	10	1:16		○	○		
T17IR8APIRD0.75-2T-3	0,32	17,1	8	1:16		○	○		
T22IR8APIRD0.75-2T-5	3,50	21,9	8	1:16		○	○		



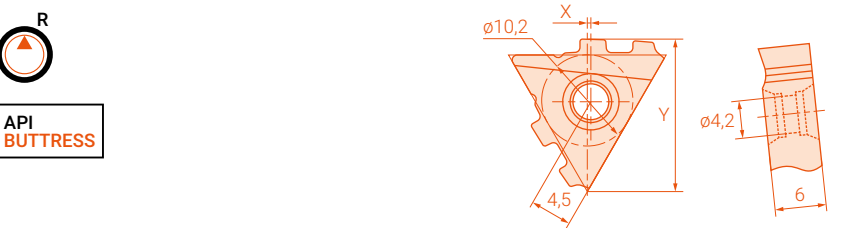
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
T25ER8APIRD0.75-3T-2	5,0	24,3	8	1:16		●	●		
T25ER10APIRD0.75-3T-2	4,7	24,5	10	1:16		●	●		



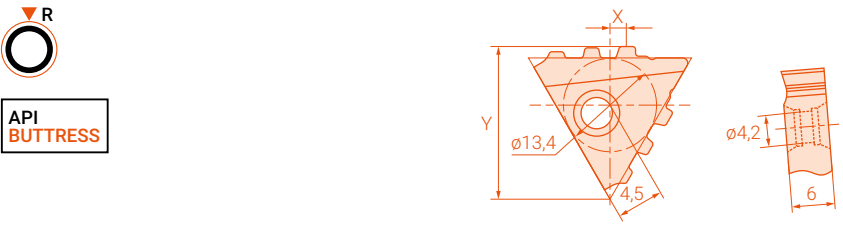
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
T25IR8APIRD0.75-3T-2	5,0	24,3	8	1:16		●	●		
T25IR10APIRD0.75-3T-2	4,7	24,5	10	1:16		●	●		



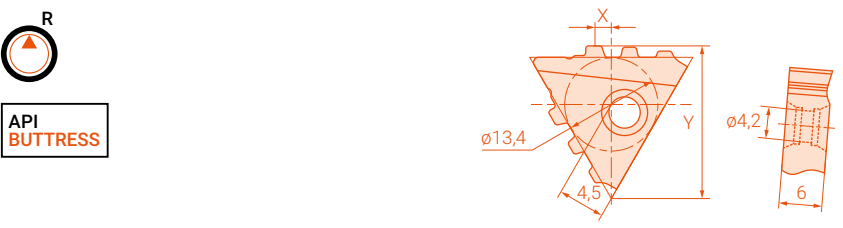
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
T17ER5BUT0.75-2T-2	2,05	16,8	5	1:16		●	●		



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
T17IR5BUT0.75-2T-2	1,14	16,65	5	1:16		●	●		

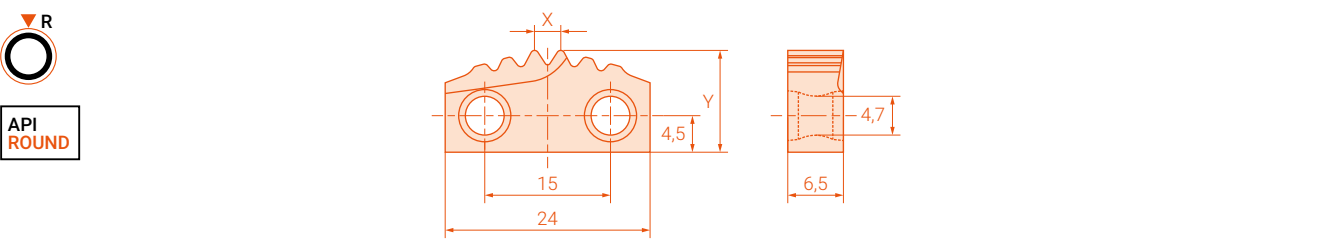


Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
T22ER5BUT0.75-2T-3	2,46	21,9	5	1:16		●	●		
T22ER5BUT1.00-2T-3	2,46	21,9	5	1:12		●	●		

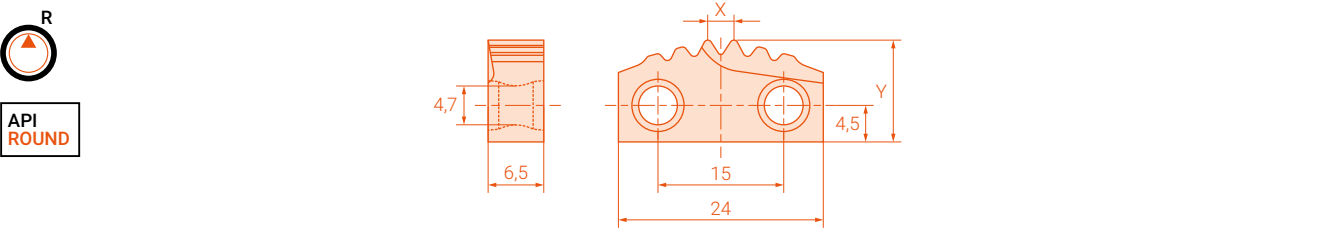


Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
T22IR5BUT0.75-2T-3	2,46	21,9	5	1:16		●	●		
T22IR5BUT1.00-2T-3	2,46	21,9	5	1:12		●	●		

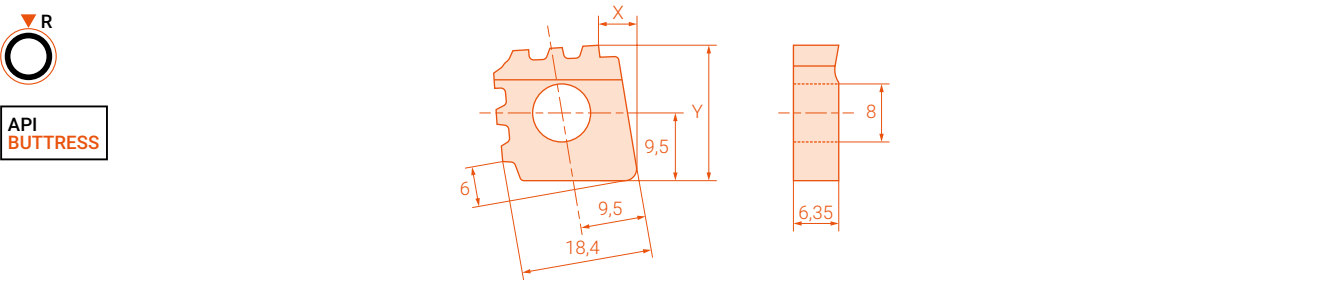
Пластины на трапецеидальной и специальной основе



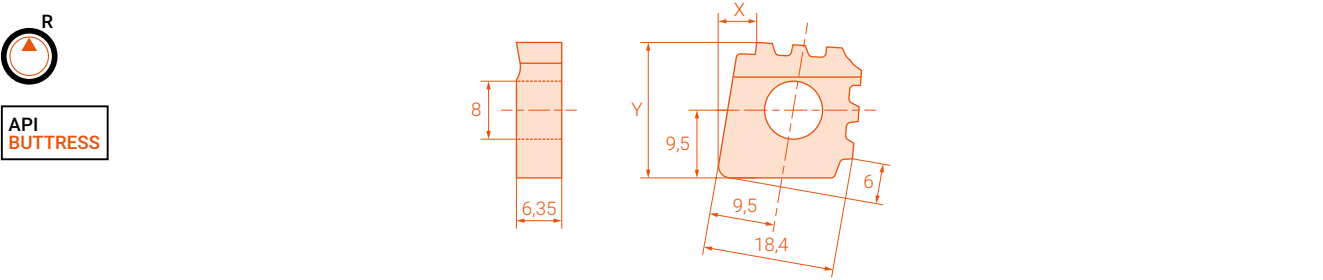
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
TR24ER10APIRD0.75-2T-3	3,6	12,4	10	1:16		○	○		
TR24ER8APIRD0.75-2T-3	3,3	12,4	8	1:16		○	○		



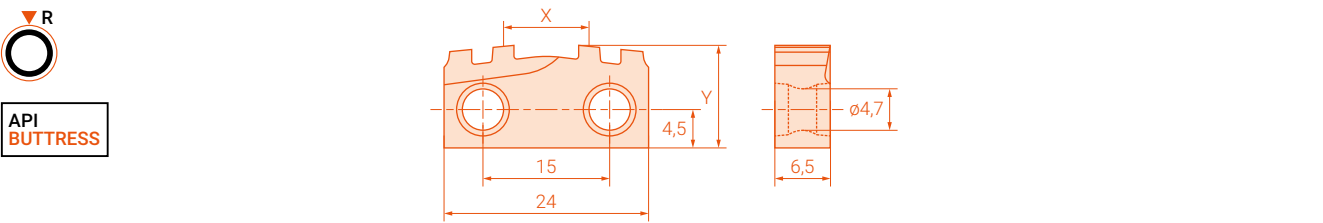
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
TR24IR10APIRD0.75-2T-4	3,6	12,4	10	1:16		○	○		
TR24IR8APIRD0.75-2T-4	3,3	12,4	8	1:16		○	○		



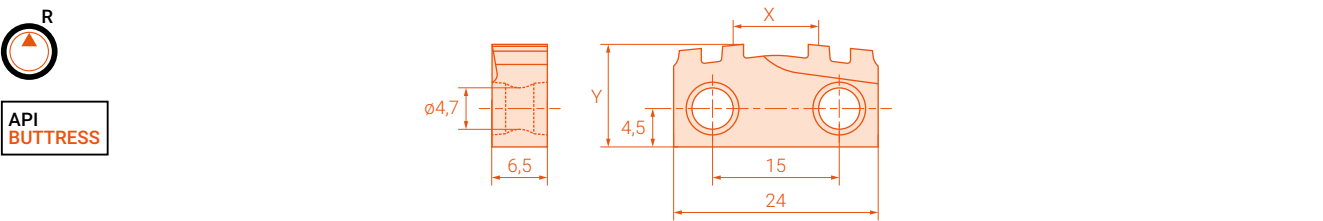
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
TR19ER5BUT0.75-2T-3	6	18,4	5	1:16		○	○		



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
TR19IR5BUT0.75-2T-3	6	18,4	5	1:16		○	○		

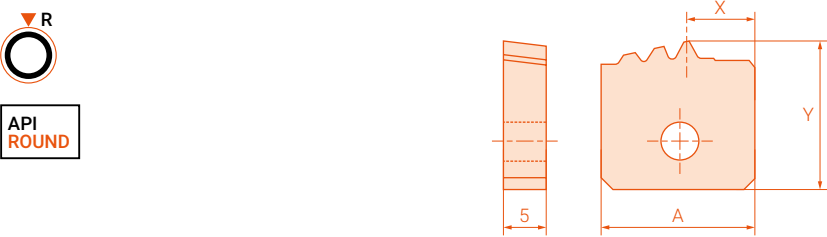


Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
TR24ER5BUT0.75-2T-2	10,3	12	5	1:16		○	○		

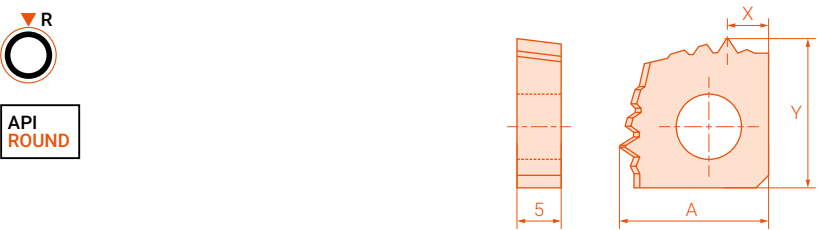


Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
TR24IR5BUT0.75-2T-2	3,6	12,4	5	1:16		○	○		

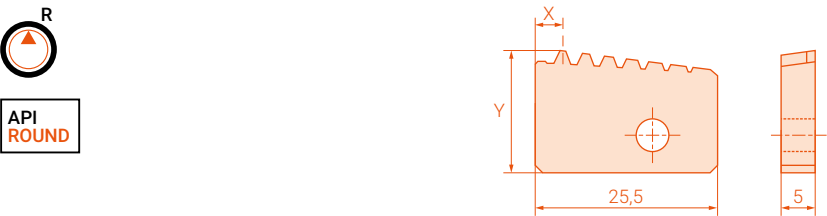
Пластины на прямоугольной основе



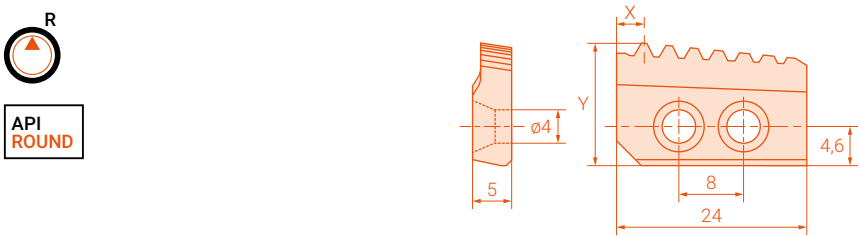
Обозначение	X мм	Y мм	A мм	TPI	▷	Марки сплавов				
						APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
L20ER8APIRD0.75-1TN#1	10,2	15,63	20	8	1:16		○	○		
L20ER8APIRD0.75-1TN#2	8,61	15,92	20	8	1:16		○	○		
L16ER8APIRD0.75-1TN#1	6,00	15,40	16	8	1:16		○	○		
L16ER8APIRD0.75-1TN#2	4,41	15,86	16	8	1:16		○	○		
L16ER10APIRD0.75-1TN#1	5,67	15,16	16	10	1:16		○	○		
L16ER10APIRD0.75-1TN#2	4,40	15,45	16	10	1:16		○	○		
L16ER8APIRD0.75-1T-3	4,40	15,86	16	8	1:16		○	○		



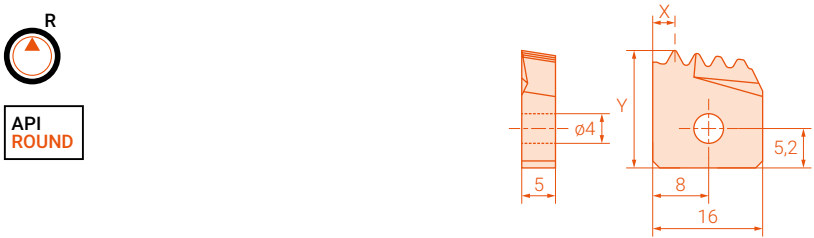
Обозначение	X мм	Y мм	A мм	TPI	▷	Марки сплавов				
						APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
L16ER8APIRD0.75-2T-3	4,4	15,74	16	8	1:16		○	○		
L16ER10APIRD0.75-2T-3	4,4	15,74	16	10	1:16		○	○		



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
L25IR8APIRD0.75-1T-7	3,7	17,1	8	1:16		○	○		
L25IR10APIRD0.75-1T-8	3,7	16,8	10	1:17		○	○		



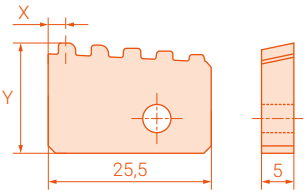
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
L24IR10APIRD0.75-1T-7	7,4	14,48	10	1:16		○	○		
L24IR8APIRD0.75-1T-7	3,4	14,53	8	1:16		○	○		



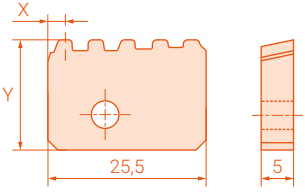
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
L16IR10APIRD0.75-1T-4	3,2	15,8	10	1:16		○	○		
L16IR8APIRD0.75-1T-4	3,2	15,8	8	1:16		○	○		



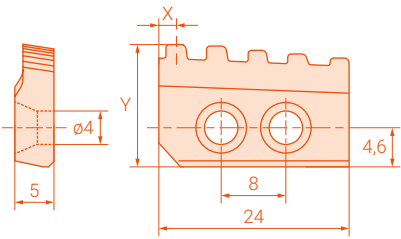
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
L20ER5BUT0.75-1TN#1	4,84	15,67	5	1:16		○	○		
L20ER5BUT0.75-1TN#2	2,30	15,84	5	1:16		○	○		



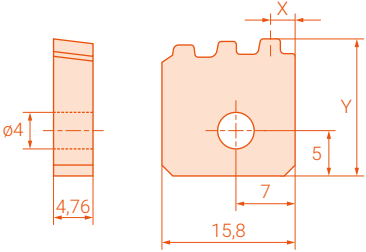
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
L25IR5BUT0.75-1T-5	3	15,6	5	1:16		●	●		



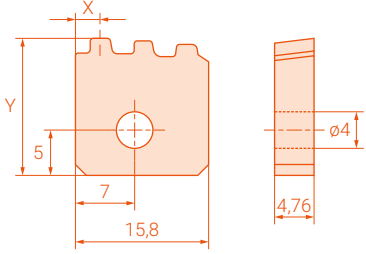
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
L25IR5BUT0.75-1T-5P	2,5	15,8	5	1:16		●	●		



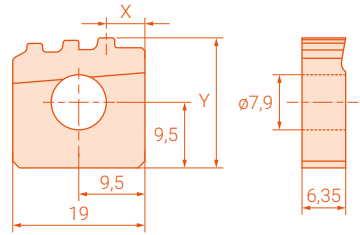
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
L24IR5BUT0.75-1T-5	2,26	14,54	5	1:16		●	●		



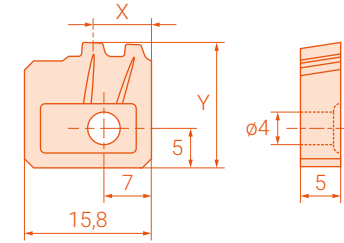
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
L16ER5BUT0.75-1T-3	3	15,2	5	1:16		●	●		



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
L16IR5BUT0.75-1T-3	2,5	15,8	5	1:16		●	●		

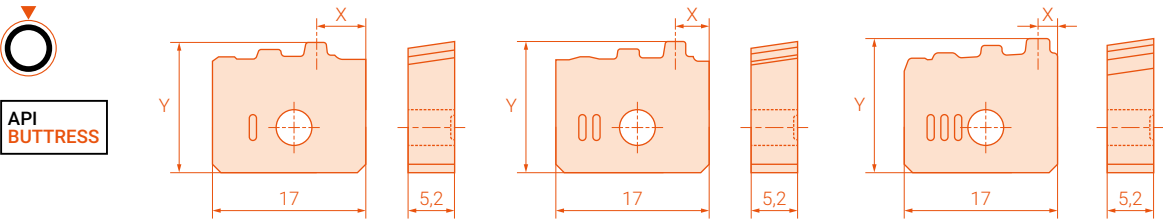


Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
L19ER5BUT1.00-1T-3	5,7	18,92	5	1:12		●	●		

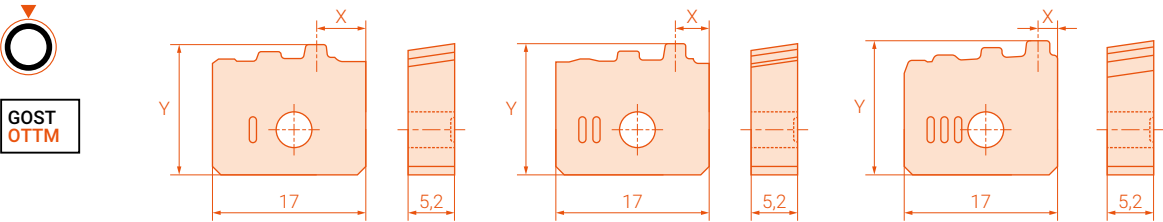


Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
					APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
L16IR5BUT0.75-1T-2	3	15,2	5	1:16		●	●		

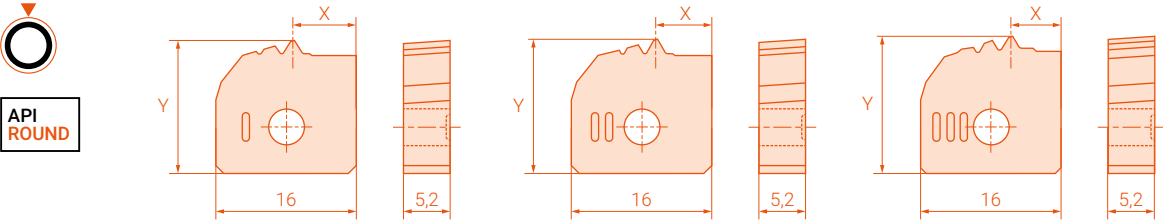
Пластины аналоги для нефтегазовой добычи



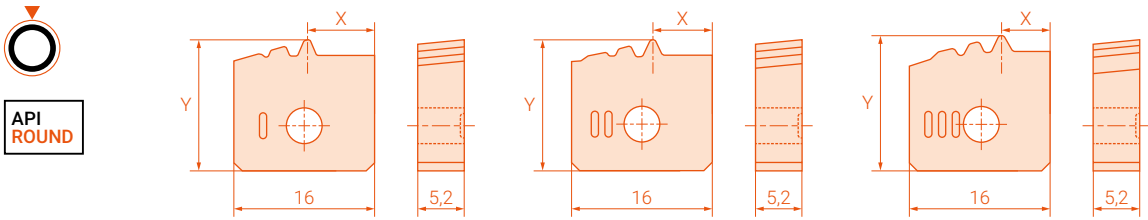
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
BE5L1-3-3.1-RT	5,61	14,56	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/201
BE5L1-3-3.2-RT	3,84	14,8	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/202
BE5L1-3-3.3-RT	2,16	14,98	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/203



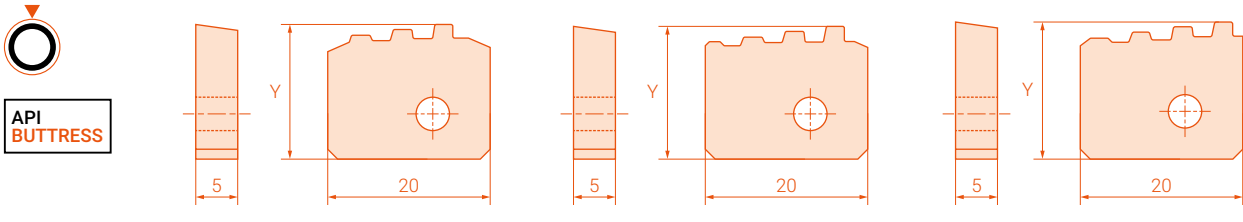
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
GOSTBE5L1-3-3.1-RT	5,51	14,6	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/416-1
GOSTBE5L1-3-3.2-RT	3,82	14,86	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/416-2
GOSTBE5L1-3-3.3-RT	2,12	15,02	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/416-3



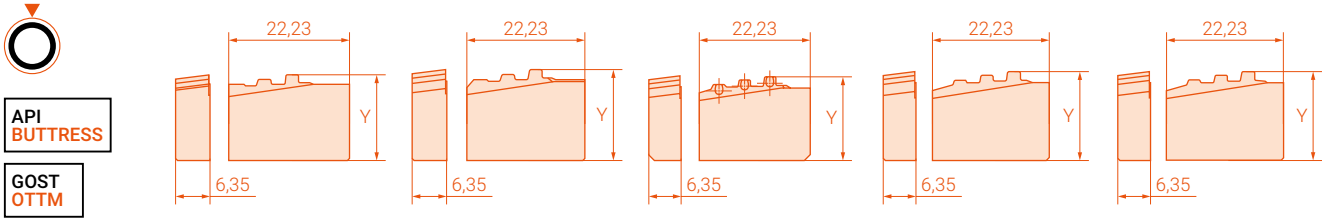
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
RE10L1-3-3.1-RT	7,318	14,33	10	1:16		○	○			Ceratizit 4/183-1
RE10L1-3-3.2-RT	6,472	14,53	10	1:16		○	○			Ceratizit 4/183-2
RE10L1-3-3.3-RT	5,625	14,65	10	1:16		○	○			Ceratizit 4/183-3



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
RE8L1-3-3.1-15-RT	7,698	14,62	8	1:16		○	○			Ceratizit 4/182-1
RE8L1-3-3.2-15-RT	6,638	14,87	8	1:16		○	○			Ceratizit 4/182-2
RE8L1-3-3.3-15-RT	5,580	15,00	8	1:16		○	○			Ceratizit 4/182-3



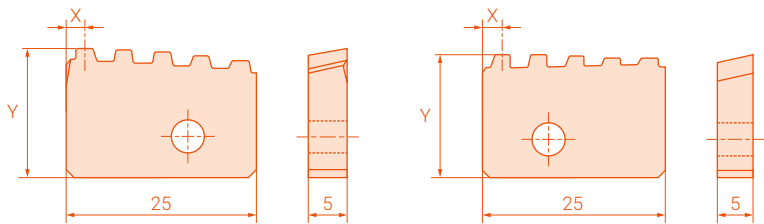
Обозначение	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
				APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
BE5L1-3E-3.1-RU	15,386	5	1:16		○	○			Tungaloy X1-89632
BE5L1-3E-3.2-RU	15,540	5	1:16		○	○			Tungaloy X1-89633
BE5L1-3E-3.3-RU	15,700	5	1:16		○	○			Tungaloy X1-89634



Обозначение	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
				APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
BE5L1-3EX-4.1-RU	15,255	5	1:16		○	○			Tungaloy 50775
BE5L1-3EX-4.2-RU	15,414	5	1:16		○	○			Tungaloy 49353
BE5L1-3EX-4.3-RU	15,559	5	1:16		○	○			Tungaloy 48609
BE5L1-3EX-4.4-RU	15,700	5	1:16		○	○			Tungaloy 46247
OTTME5L1-3-4.4-RU	15,700	5	1:16		○	○			Tungaloy 45376



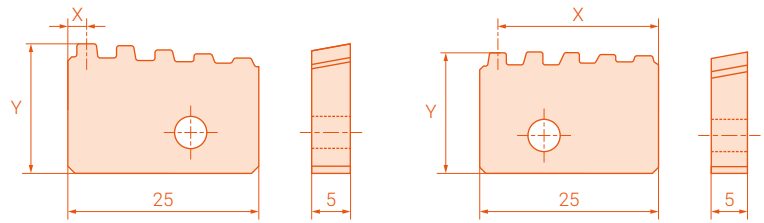
API
BUTTRESS



Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
BI5L1-5A-RU	2,5	15,875	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/259
BI5L1-5B-RU	2,5	15,806	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/359



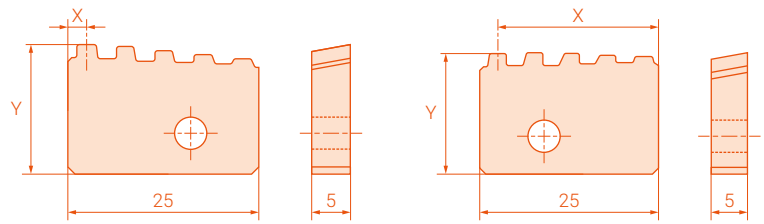
GOST
OTTM



Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
OTTM15L1-5A	2,5	15,75	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/243
OTTM15L1-5B	22,5	15,75	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/311



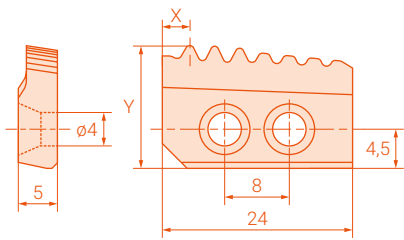
GOST
OTTM



Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
OTTM15L1-5A	2,5	15,75	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/243
OTTM15L1-5B	22,5	15,75	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/311



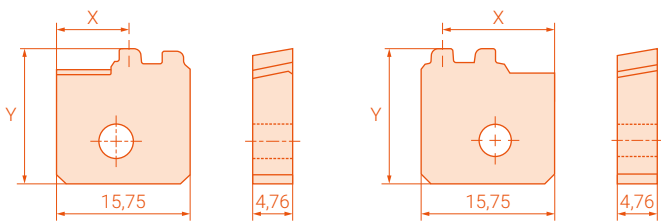
API
ROUND



Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
RI10L1-7-IN	7,53	14,5	10	1:16		○	○			Horn OI.ARO.10.S24.71.V0



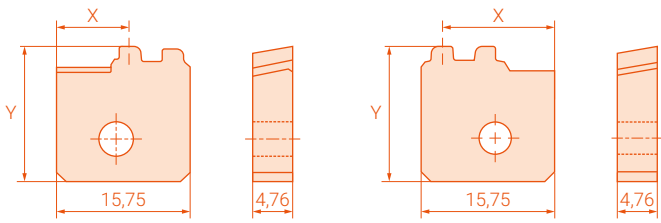
GOST
OTTM



Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов					Аналоги
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
OTTGI5L1-2A	8,67	15,75	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/758
OTTGI5L1-2B	13,25	15,806	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/338



API
BUTTRESS

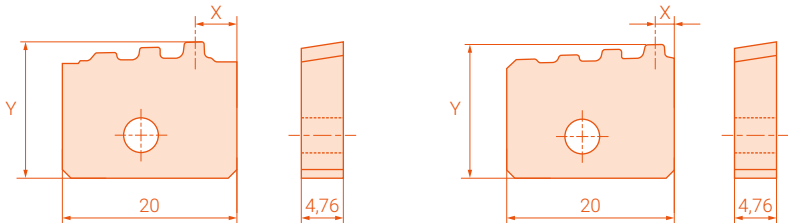


Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов					Аналоги
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
BI5L1-2A	8,67	15,75	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/240
BI5L1-2B	2,5	15,75	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/863

Универсальные черновые, пластины №1 и №2



API
BUTTRESS



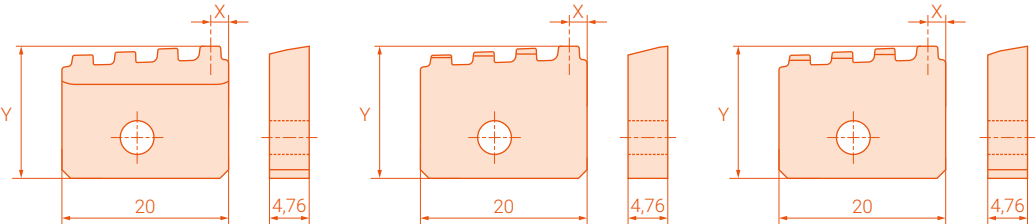
Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
BE5L1-3-14021	4,88	15,350	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/14021
BE5L1-4-14022	2,34	15,634	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/14022

Чистовой вариант, пластины №3

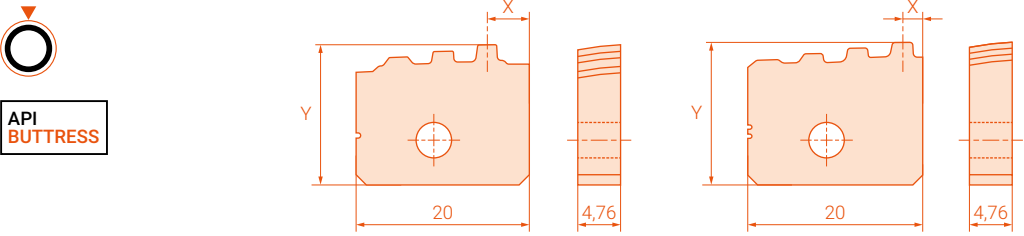


API
BUTTRESS

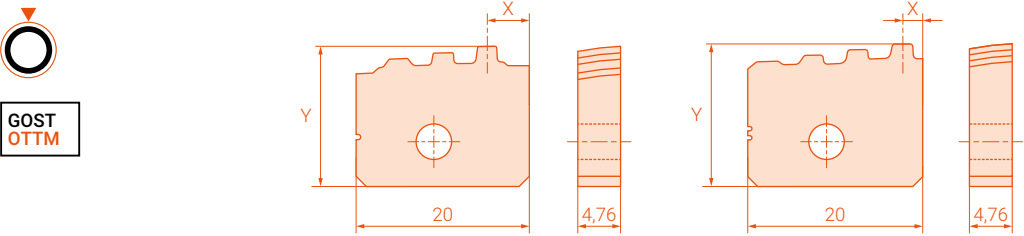
GOST
OTTM



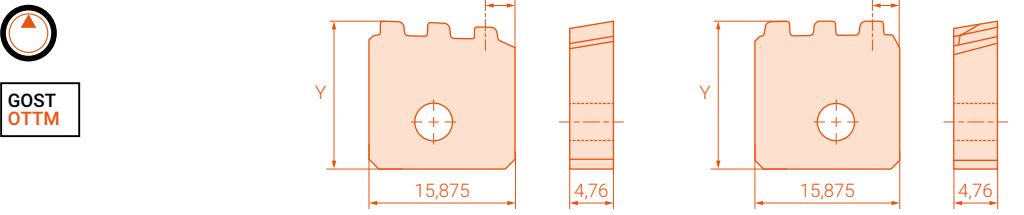
Обозначение	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
OTTME5L1-4-1486	2,250	15,88	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/1486
BE5L1-4-1487	2,215	15,88	5	1:16		○	○			Ceratizit 4/1487
BE5L1-4-1488 (0.0833)	2,231	15,88	5	1:12		○	○			Ceratizit 4/1488 (0.083)



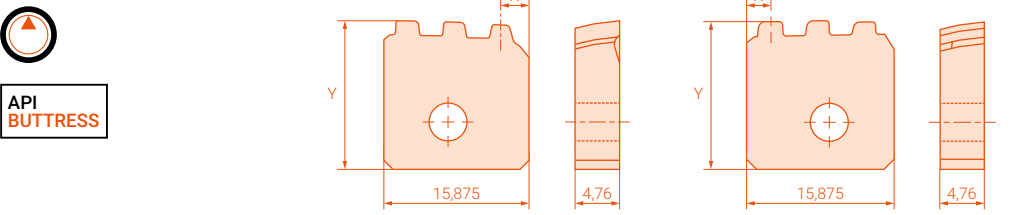
Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
BE5L1-3-2.1- RU	4,84	15,692	5	1:16		●	●			Ceratizit 4/328-1
BE5L1-4-2.2- RU	2,30	15,875	5	1:16		●	●			Ceratizit 4/328-2



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
OTTME5L1-3-2.1- RU	4,79	15,692	5	1:16		●	●			Ceratizit 4/795-1
OTTME5L1-4-2.2- RU	2,25	15,909	5	1:16		●	●			Ceratizit 4/795-2



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
OTTM I5L1-3A	2,5	15,875	5	1:16		●	●			Ceratizit 4/486
OTTM I5L1-3B	2,5	15,750	5	1:16		●	●			Ceratizit 4/957



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
BI5L1-3A	2,5	15,75	5	1:16		●	●			Ceratizit 4/332
BI5L1-3B	2,5	15,75	5	1:16		●	●			Ceratizit 4/684



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
OTTME5L1-3	3	15,75	5	1:16		●	●			Ceratizit 4/242



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
BE5L1-3- RU	3,2	15,1	5	1:16		●	●			



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
OTTME5L1-3- RU	3	15,13	5	1:16		●	●			

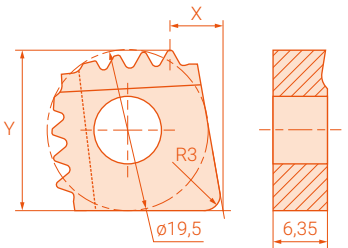


Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
RE10L1-5- RU	2,5	15,75	10	1:16		●	●			
RE8L1-3- RU	4,4	15,75	8	1:16		●	●			

Пластины для нарезания замковых соединений



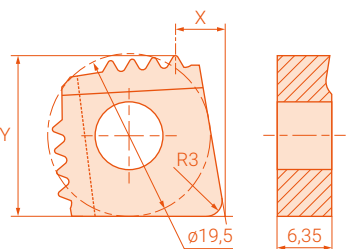
API
ROUND



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
RE8D2-4 (thread 8TPI)	6,29	18,9	8	1:16		●	●			Pramet



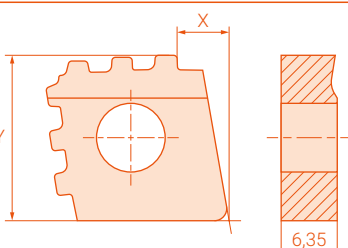
API
ROUND



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
RE10D2-4(5) (thread 10TPI)	5,9	18,9	10	1:16		●	●			Pramet



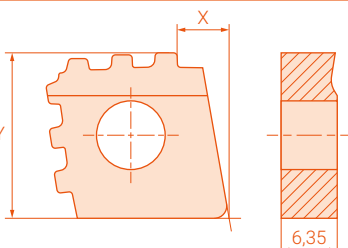
API
BUTTRESS



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
BE5D2-3	5,95	18,9	5	1:16		●	●			Pramet
BE5D2-3D	5,95	18,9	5	1:12		●	●			Pramet



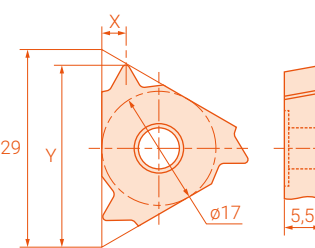
GOST
OTTM



Обозначение	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов					Аналог
					APP15	APP25	APP35	APM10	APM20	
OTTME5D2-3	7,29	18,9	5	1:16		●	●			Pramet



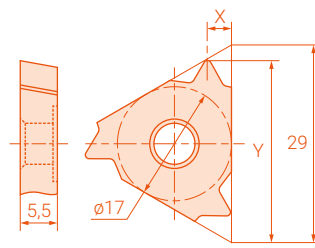
A



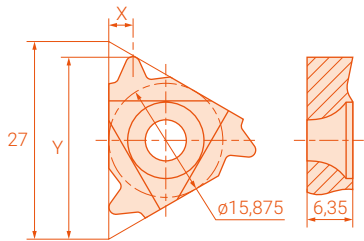
Обозначение	Стандарт резьбы	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
						APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
29ER4TPIV38R2A	V-0038R	3,80	26,60	4	1:6		●	●		
29ER4TPIV38R3A	V-0038R	3,80	26,60	4	1:4		●	●		
29ER5TPIV403A	V-0040	3,10	26,80	5	1:4		●	●		
29ER4TPIV503A	V-0050	3,80	26,95	4	1:4		●	●		
29ER4TPIV502A	V-0050	3,80	26,95	4	1:6		●	●		
29ER6TPIV551A	V-0055	3,70	26,50	6	1:8		●	●		
29ER4TPIV652A	V-0065	3,80	26,30	4	1:6		●	●		



A

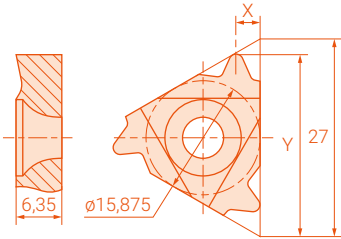


Обозначение	Стандарт резьбы	X мм	Y мм	TPI	▷	Марки сплавов				
						APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
29IR4TPIV38R2A	V-0038R	3,80	26,60	4	1:6		●	●		
29IR4TPIV38R3A	V-0038R	3,80	26,60	4	1:4		●	●		
29IR5TPIV403A	V-0040	3,10	26,80	5	1:4		●	●		
29IR4TPIV503A	V-0050	3,80	26,95	4	1:4		●	●		
29IR4TPIV502A	V-0050	3,80	26,95	4	1:6		●	●		
29IR6TPIV551A	V-0055	3,70	26,50	6	1:8		●	●		
29IR4TPIV652A	V-0065	3,80	26,30	4	1:6		●	●		



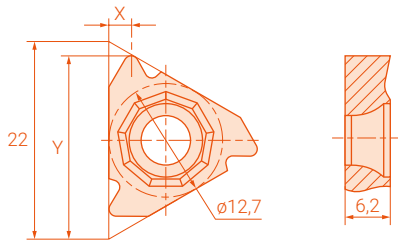
Обозначение	Стандарт резьбы	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов				
						APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
27ER4TPIV38R2B	V-0038R	2,80	25,15	4	1:6		○	○		
27ER4TPIV38R3B	V-0038R	2,80	25,15	4	1:4		○	○		
27ER5TPIV403B	V-0040	2,80	25,35	5	1:4		○	○		
27ER4TPIV503B	V-0050	3,00	25,50	4	1:4		○	○		
27ER4TPIV502B	V-0050	3,00	25,50	4	1:6		○	○		
27ER6TPIV551B	V-0055	2,80	25,00	6	1:8		○	○		
27ER4TPIV652B	V-0065	3,00	24,80	4	1:6		○	○		

Пластины можно крепить на держатели VARDEX.



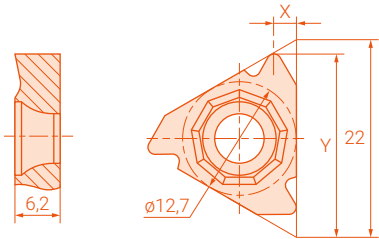
Обозначение	Стандарт резьбы	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов				
						APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
27IR4TPIV38R2B	V-0038R	2,80	25,15	4	1:6		○	○		
27IR4TPIV38R3B	V-0038R	2,80	25,15	4	1:4		○	○		
27IR5TPIV403B	V-0040	2,80	25,35	5	1:4		○	○		
27IR4TPIV503B	V-0050	3,00	25,50	4	1:4		○	○		
27IR4TPIV502B	V-0050	3,00	25,50	4	1:6		○	○		
27IR6TPIV551B	V-0055	2,80	25,00	6	1:8		○	○		
27IR4TPIV652B	V-0065	3,00	24,80	4	1:6		○	○		

Пластины можно крепить на держатели VARDEX.



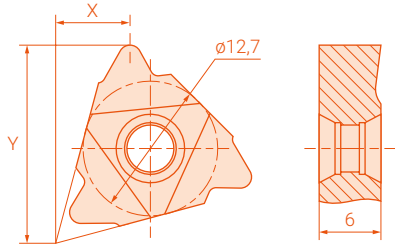
Обозначение	Стандарт резьбы	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов				
						APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
22ER4TPIV38R2C	V-0038R	2,60	20,30	4	1:6		○	○		
22ER4TPIV38R3C	V-0038R	2,70	20,30	4	1:4		○	○		
22ER5TPIV403C	V-0040	2,60	20,60	5	1:4		○	○		
22ER4TPIV503C	V-0050	2,80	20,80	4	1:4		○	○		
22ER4TPIV502C	V-0050	2,80	20,80	4	1:6		○	○		
22ER6TPIV551C	V-0055	2,00	19,30	6	1:8		○	○		
22ER4TPIV652C	V-0065	2,65	19,80	4	1:6		○	○		

Пластины можно крепить на держатели SANDVIK COROMANT.

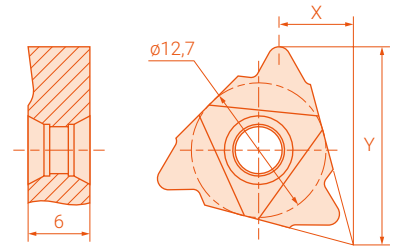


Обозначение	Стандарт резьбы	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов				
						APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
22IR4TPIV38R2C	V-0038R	2,60	20,30	4	1:6		○	○		
22IR4TPIV38R3C	V-0038R	2,70	20,30	4	1:4		○	○		
22IR5TPIV403C	V-0040	2,60	20,60	5	1:4		○	○		
22IR4TPIV503C	V-0050	2,80	20,80	4	1:4		○	○		
22IR4TPIV502C	V-0050	2,80	20,80	4	1:6		○	○		
22IR6TPIV551C	V-0055	2,00	19,30	6	1:8		○	○		
22IR4TPIV652C	V-0065	2,65	19,80	4	1:6		○	○		

Пластины можно крепить на держатели SANDVIK COROMANT.



Обозначение	Стандарт резьбы	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов				
						APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
22ER4TPIV38R2D	V-0038R	18,43	7,13	4	1:6		○	○		
22ER4TPIV38R3D	V-0038R	18,43	7,13	4	1:4		○	○		
22ER5TPIV403D	V-0040	18,43	7,13	5	1:4		○	○		
22ER4TPIV503D	V-0050	18,75	7,28	4	1:4		○	○		
22ER4TPIV502D	V-0050	18,75	7,28	4	1:6		○	○		
22ER6TPIV551D	V-0055	17,75	6,85	6	1:8		○	○		
22ER4TPIV652D	V-0065	18,00	6,85	4	1:6		○	○		



Обозначение	Стандарт резьбы	X мм	Y мм	TPI		Марки сплавов				
						APP105	APP118	APU204	APM202	AWN20
22IR4TPIV38R2D	V-0038R	18,43	7,13	4	1:6		○	○		
22IR4TPIV38R3D	V-0038R	18,43	7,13	4	1:4		○	○		
22IR5TPIV403D	V-0040	18,43	7,13	5	1:4		○	○		
22IR4TPIV503D	V-0050	18,75	7,28	4	1:4		○	○		
22IR4TPIV502D	V-0050	18,75	7,28	4	1:6		○	○		
22IR6TPIV551D	V-0055	17,75	6,85	6	1:8		○	○		
22IR4TPIV652D	V-0065	18,00	6,85	4	1:6		○	○		

Стружколомы для пластин и гребёнок*

Обозначение		L мм	H мм	S мм
AS1604F-CH		15,70	12,50	4,00
AS20050F-CH		20,00	12,60	5,00
AS26040F-CH		25,50	18,00	4,00
AT25030F-CH		25,40	14,50	3,25
AT16045F01-CH		15,93	13,33	4,50
AT16045F02-CH		15,93	13,33	4,50
AT16045F03-CH		15,93	13,33	4,50
AS26050F-CH		25,50	20,00	5,00
ASN25040F-CH		25,00	12,60	4,00
ASW25040F-CH		25,00	12,60	4,00

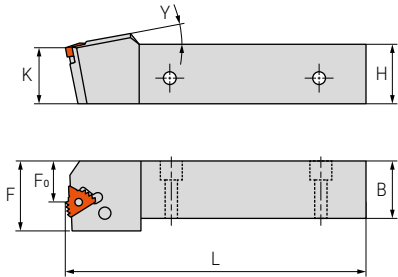
* По согласованию сторон, компания может проработать вопрос по изготовлению различной формы стружколомов по чертежам заказчика.

Система обозначения резцов

Р	Е	Р	2525
Крепление	Вид обработки	Исполнение	Сечение державки
<div>D</div> <div></div> <div>Прижим повышенной жёсткости</div>	<div>E</div> <div></div> <div>Наружная обработка</div>	<div>R</div> <div></div> <div>Правое</div>	<div>Прямоугольное</div> <div></div> <div>2525 h = b = 25 мм</div> <div>3232 h = b = 32 мм</div> <div>4040 h = b = 40 мм</div> <div>Круглое</div> <div></div> <div>0042 D = 42 мм</div> <div>0050 D = 50 мм</div> <div>0056 D = 56 мм</div>
<div>P</div> <div></div> <div>Крепление рычагом</div>	<div>I</div> <div></div> <div>Внутренняя обработка</div>	<div>L</div> <div></div> <div>Левое</div>	

A1	175	T	17	API
Размер трубы	Общая длина	Форма пластины	Размер пластины	Стандарт резьбы
<div>A1 2 3/8"</div> <div>A2 2 7/8"</div> <div>A3 3 1/2"-4 1/2"</div>	<div></div> <div>148 L = 148 мм</div> <div>175 L = 175 мм</div> <div>205 L = 205 мм</div> <div>335 L = 335 мм</div>	<div>L</div> <div></div> <div>T</div> <div></div> <div>60°</div> <div>TR</div> <div></div>	<div></div> <div>16 L = 16 мм</div> <div>17 L = 17 мм</div> <div>19 L = 19 мм</div> <div>:</div> <div>25 L = 25 мм</div>	<div>API API RD</div> <div>BUT Butress</div>

Резцы наружного исполнения для нарезания резьбы

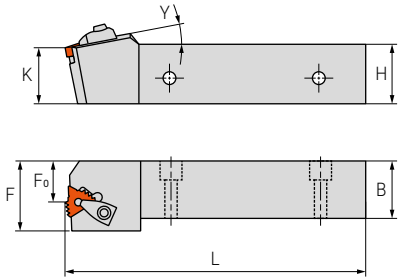


Обозначение	L мм	F мм	K мм	Y мм	B мм	Fo мм	H мм	λ*	Размер труб, дюйм	Пластина
○ PER2525A175-T17API	175	29	25	5°	25	21,5	25	70°	2 3/8"-3 1/2"	T17ER10APIRD0.75-2T-4 T17ER8APIRD0.75-2T-3
○ PER3232A175-T17API	175	38	32	5°	32	26,5	32	70°	2 3/8"-3 1/2"	
○ PER3232B175-T17API	175	38	32	5°	32	26,5	32	50°	4"-5 1/2"	
○ PER3232C175-T17API	175	38	32	5°	32	26,5	32	30°	6 5/8"-8 5/8"	T17ER8APIRD0.75-2T-3
○ PER3232D175-T17API	175	38	32	5°	32	26,5	32	15°	9 5/8"-13 3/8"	
○ PER4040D175-T17API	175	40	40	5°	40	26,5	40	15°	9 5/8"-13 3/8"	
○ PER3232B175-T17BUT	175	38	32	10°	32	25	32	60°	4 1/2"-6 5/8"	T17ER5BUT0.75-2T-2
○ PER3232C175-T17BUT	175	38	32	10°	32	25	32	40°	7"-11 1/2"	
○ PER3232D175-T17BUT	175	38	32	10°	32	25	32	20°	13 3/8"-20"	
○ PER4040D175-T17BUT	175	40	40	10°	40	25	40	20°	13 3/8"-20"	T22ER5BUT0.75-2T-3
○ PER3240B175-T23BUT	175	38	32	10°	32	25	32	60°	4 1/2"-6 5/8"	
○ PER3240C175-T23BUT	175	38	32	10°	32	25	32	40°	7"-11 1/2"	
○ PER3240D175-T23BUT	175	38	32	10°	32	25	32	20°	13 3/8"-20"	
○ PER4040D175-T23BUT	175	40	40	10°	40	25	40	20°	13 3/8"-20"	

* λ — угол наклона пластины

Комплектующие

Тип пластины				
T17..	L41	M6x18	BE17	S3
T22..	L41	M6x18	BE23	S3



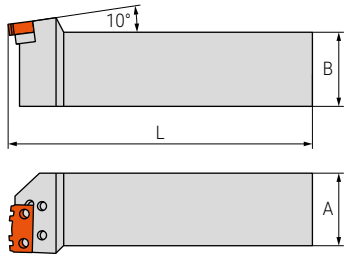
Обозначение	L мм	F мм	K мм	Y мм	B мм	Fo мм	H мм	λ*	Размер труб, дюйм	Пластина
○ DER2525A175-T17API	175	29	25	5°	25	21,5	25	70°	2 3/8"-3 1/2"	T17ER10APIRD0.75-2T-4 T17ER8APIRD0.75-2T-3
○ DER3232A175-T17API	175	38	32	5°	32	26,5	32	70°	2 3/8"-3 1/2"	
○ DER3232B175-T17API	175	38	32	5°	32	26,5	32	50°	4"-5 1/2"	
○ DER3232C175-T17API	175	38	32	5°	32	26,5	32	30°	6 5/8"-8 5/8"	T17ER8APIRD0.75-2T-3
○ DER3232D175-T17API	175	38	32	5°	32	26,5	32	15°	9 5/8"-13 3/8"	
○ DER4040D175-T17API	175	40	40	5°	40	26,5	40	15°	9 5/8"-13 3/8"	
○ DER3232B175-T17BUT	175	38	32	10°	32	25	32	60°	4 1/2"-6 5/8"	T17ER5BUT0.75-2T-2
○ DER3232C175-T17BUT	175	38	32	10°	32	25	32	40°	7"-11 1/2"	
○ DER3232D175-T17BUT	175	38	32	10°	32	25	32	20°	13 3/8"-20"	
○ DER4040D175-T17BUT	175	40	40	10°	40	25	40	20°	13 3/8"-20"	T22ER5BUT0.75-2T-3
○ DER3240B175-T23BUT	175	38	32	10°	32	25	32	60°	4 1/2"-6 5/8"	
○ DER3240C175-T23BUT	175	38	32	10°	32	25	32	40°	7"-11 1/2"	
○ DER3240D175-T23BUT	175	38	32	10°	32	25	32	20°	13 3/8"-20"	
○ DER4040D175-T23BUT	175	40	40	10°	40	25	40	20°	13 3/8"-20"	

* λ — угол наклона пластины

Комплектующие

Тип пластины							
T17..	CL2	M521	ø7x11	TE17	M4x8	ø2x10	S3
T22..	CL2	M521	ø7x11	TE23	M4x8	ø2x10	S3

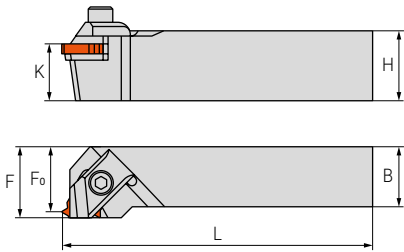
Резцы внутреннего исполнения для нарезания резьбы



Обозначение	A мм	B мм	L мм	Пластина
PER3232148-TR24	32	32	148	TR24ER5BUT0.75-2T-2
PER3838148-TR24	38	38	148	TR24ER8APIRD0.75-2T-3, TR24ER10APIRD0.75-2T-3

Комплектующие

SH14x4	PL3A	SP10	LEM6x17	S2.5

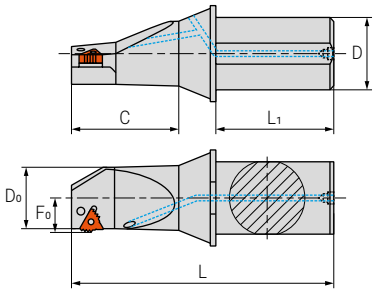


Обозначение	L мм	H мм	K мм	B мм	F мм	Fo мм	λ*	Размер труб, дюйм	Пластина
DER3235A175-29V	175	35	32	35	40	36,3	1°50'	2 3/8"-3 1/2"	29ER4TPIV38R2, 29ER4TPIV38R3, 29ER5TPIV403, 29ER4TPIV503, 29ER4TPIV502, 29ER6TPIV551, 29ER4TPIV652
DER3235B175-29V	175	35	32	35	40	36,3	1°20'	4"-5 1/2"	
DER3235C175-29V	175	35	32	35	40	36,3	45°	6 5/8"-8 5/8"	

*λ — угол наклона пластины

Комплектующие

SP38	SP40	SP39	M4x8

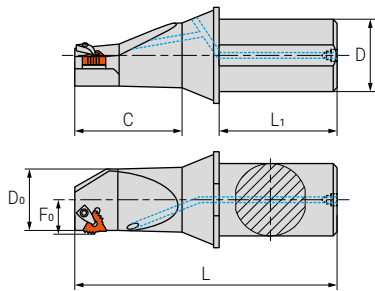


Обозначение	L мм	L1 мм	D мм	C мм	Do мм	Fo мм	λ*	Размер труб, дюйм	Пластина
PIR0040A205-T17	205	80	40	100	42	26	70°	2 3/8"-3 1/2"	T17IR5BUT0.75-2T-2 T17IR10APIRD0.75-2T-4 T17IR8APIRD0.75-2T-3
PIR0050A220-T17	220	90	50	105	42	26	70°	2 3/8"-3 1/2"	
PIR0060A225-T17	225	100	60	100	42	26	70°	2 3/8"-3 1/2"	
PIR0080A280-T17	280	150	80	105	42	26	70°	2 3/8"-3 1/2"	
PIR0040B235-T17	235	80	40	130	50	31	50°	4"-5 1/2"	
PIR0050B273-T17	273	90	50	158	56	36	50°	4"-5 1/2"	
PIR0060B273-T17	273	90	60	158	56	36	50°	4"-5 1/2"	
PIR0080B300-T17	300	140	80	158	56	36	50°	4"-5 1/2"	
PIR0060C278-T17	278	100	60	158	56	36	30°	6 5/8"-8 5/8"	
PIR0080C318-T17	318	140	80	158	56	36	30°	6 5/8"-8 5/8"	
PIR0060D295-T17	295	100	60	175	60	43	15°	9 5/8"-13 3/8"	
PIR0080D335-T17	335	140	80	175	60	43	15°	9 5/8"-13 3/8"	
PIR0050B273-T23	273	90	50	158	56	36	50°	4"-5 1/2"	T22IR5BUT0.75-2T-3 T22IR8APIRD0.75-2T-5
PIR0060B255-T23	255	90	60	158	56	36	50°	4"-5 1/2"	
PIR0080B300-T23	300	140	80	158	56	36	50°	4"-5 1/2"	
PIR0060C278-T23	278	100	60	158	56	36	30°	6 5/8"-8 5/8"	
PIR0080C318-T23	318	140	80	158	56	36	30°	6 5/8"-8 5/8"	
PIR0060D295-T23	295	100	60	175	60	43	15°	9 5/8"-13 3/8"	
PIR0080D335-T23	335	140	80	175	60	43	15°	9 5/8"-13 3/8"	

*λ — угол наклона пластины

Комплектующие

Тип пластины				
T17..	L41	M6x18	BN17	S3
T22..	L41	M6x18	BN23	S3

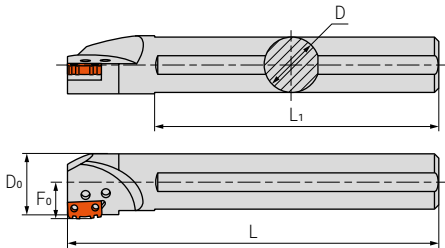


Обозначение	L мм	L1 мм	D мм	C мм	Do мм	Fo мм	λ*	Размер труб, дюйм	Пластина
DIR0040A205-T17	205	80	40	100	42	26	70°	2 3/8"-3 1/2"	T17IR5BUT0.75-2T-2 T17IR10APIRD0.75-2T-4 T17IR8APIRD0.75-2T-3
DIR0050A220-T17	220	90	50	105	42	26	70°	2 3/8"-3 1/2"	
DIR0060A225-T17	225	100	60	100	42	26	70°	2 3/8"-3 1/2"	
DIR0080A280-T17	280	150	80	105	42	26	70°	2 3/8"-3 1/2"	
DIR0040B235-T17	235	80	40	130	50	31	50°	4"-5 1/2"	
DIR0050B273-T17	273	90	50	158	56	36	50°	4"-5 1/2"	
DIR0060B273-T17	273	90	60	158	56	36	50°	4"-5 1/2"	
DIR0080B300-T17	300	140	80	158	56	36	50°	4"-5 1/2"	
DIR0060C278-T17	278	100	60	158	56	36	30°	6 5/8"-8 5/8"	
DIR0080C318-T17	318	140	80	158	56	36	30°	6 5/8"-8 5/8"	
DIR0060D295-T17	295	100	60	175	60	43	15°	9 5/8"-13 3/8"	T22IR5BUT0.75-2T-3 T22IR8APIRD0.75-2T-5
DIR0080D335-T17	335	140	80	175	60	43	15°	9 5/8"-13 3/8"	
DIR0050B273-T23	273	90	50	158	56	36	50°	4"-5 1/2"	
DIR0060B255-T23	255	90	60	158	56	36	50°	4"-5 1/2"	
DIR0080B300-T23	300	140	80	158	56	36	50°	4"-5 1/2"	
DIR0060C278-T23	278	100	60	158	56	36	30°	6 5/8"-8 5/8"	
DIR0080C318-T23	318	140	80	158	56	36	30°	6 5/8"-8 5/8"	
DIR0060D295-T23	295	100	60	175	60	43	15°	9 5/8"-13 3/8"	
DIR0080D335-T23	335	140	80	175	60	43	15°	9 5/8"-13 3/8"	

* λ — угол наклона пластины

Комплектующие

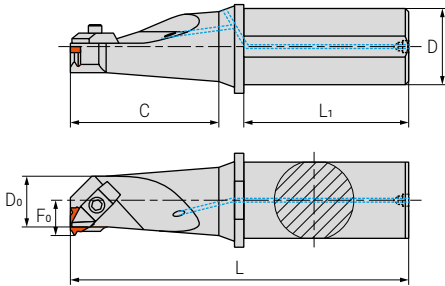
Тип пластины							
T17..	CL2	M521	ø7x11	TN17	M4x8	ø2x10	S3
T22..	CL2	M521	ø7x11	TN23	M4x8	ø2x10	S3



Обозначение	L1 мм	L мм	D мм	Do мм	Fo мм	Пластина
PIR0040A275-TR24	275	208	40	4	25	TR24IR5BUT0.75-2T-2

Комплектующие

SF24x4	PL3A	SP10	LEM6x17	S2.5

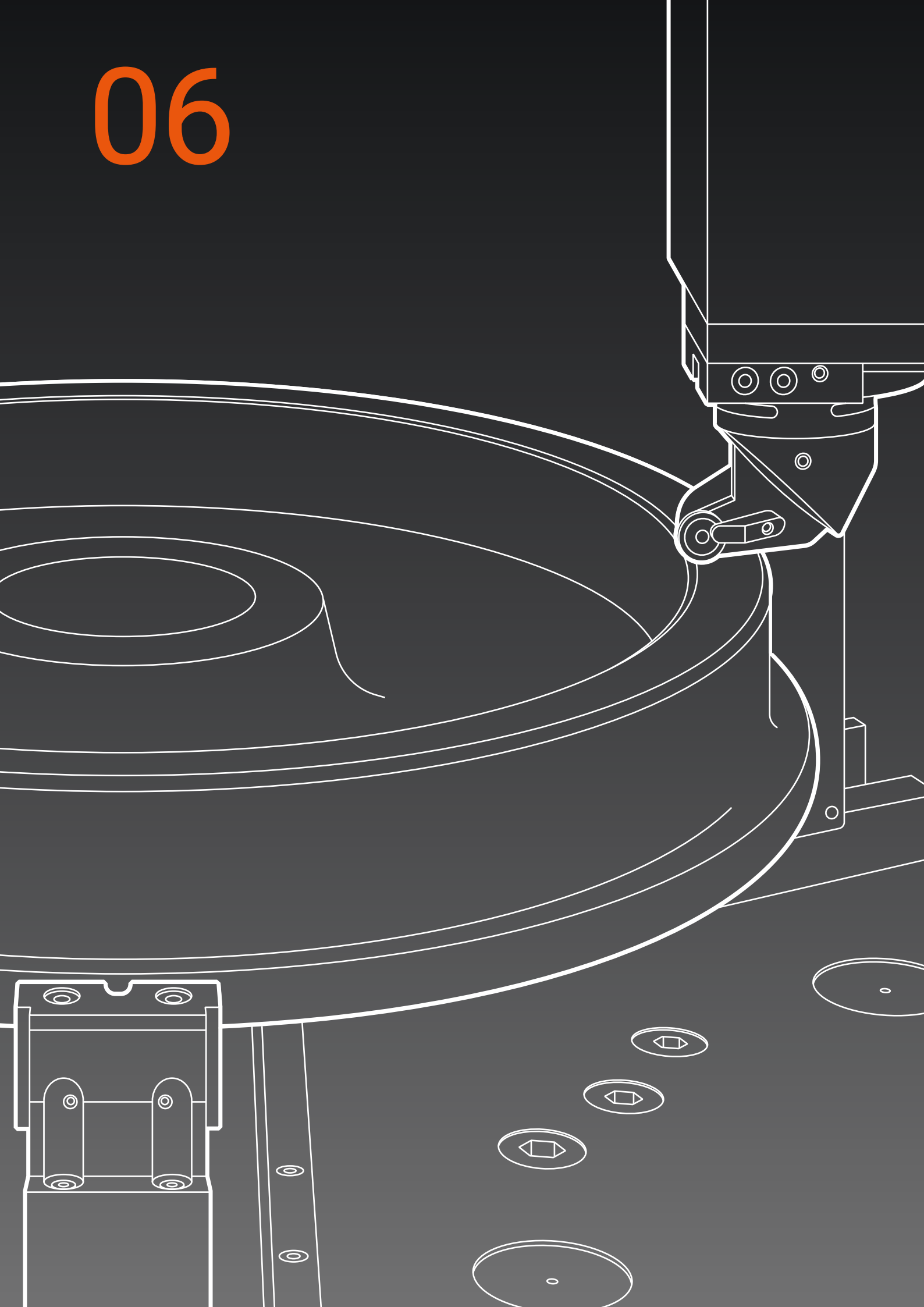


Обозначение	L мм	H мм	K мм	B мм	F мм	Fo мм	λ*	Размер труб, дюйм	Пластина
DIR0060B330-29V	330	160	60	145	48	30,8	1°20'	4"-5 1/2"	29IR4TPIV38R2, 29IR4TPIV38R3, 29IR5TPIV403, 29IR4TPIV503, 29IR4TPIV502, 29IR6TPIV551, 29IR4TPIV652
DIR0080B355-29V	355	180	80	145	48	30,8	1°20'	4"-5 1/2"	
DIR0060C340-29V	340	100	60	170	53	33,5	45'	6 5/8"-8 5/8"	
DIR0080C295-29V	295	100	80	170	53	33,5	45'	6 5/8"-8 5/8"	

* λ — угол наклона пластины

Комплектующие



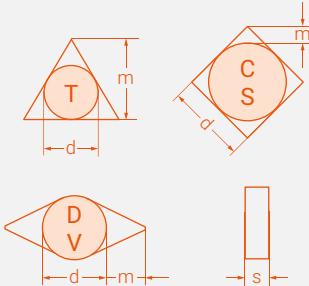

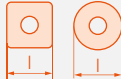

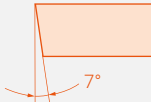

SP36	SP37	SP35	M4x8



Обработка железнодорожных колес и колесных пар	
Система обозначения пластин	94
Система обозначения сплавов	96
Применяемые сплавы	96
Пластины	97
Бесцентровое точение	
Система обозначения пластин	98
Система обозначения сплавов	100
Применяемые сплавы	100
Пластины	101

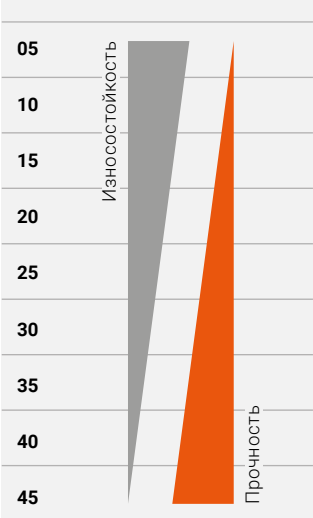


Система обозначения пластин для обработки железнодорожных колес и колесных пар

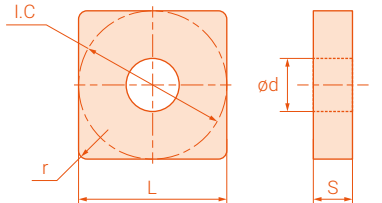
S	N	M	W	25								
Форма пластины	Задний угол	Класс точности	Тип пластины	Длина кромки								
<div>L</div> 	<div>N</div> 	<div>M</div> 	<div>M</div> 									
<div>R</div> 	<div>C</div> 	<div>X</div> <div>специальное исполнение</div>	<div>25</div> <div>$l = 25,4 \text{ мм}$</div>									
<div>S</div>  <div>90°</div>		<div>Предельное отклонение, мм</div> <table><thead><tr><th></th><th>d</th><th>m</th><th>s</th></tr></thead><tbody><tr><td>M</td><td>$\pm 0,05-0,15$</td><td>$\pm 0,08-0,20$</td><td>$\pm 0,130$</td></tr></tbody></table>		d	m	s	M	$\pm 0,05-0,15$	$\pm 0,08-0,20$	$\pm 0,130$	<div>30</div> <div>$l = 30 \text{ мм}$</div>	
	d	m	s									
M	$\pm 0,05-0,15$	$\pm 0,08-0,20$	$\pm 0,130$									
			<div>32</div> <div>$l = 32 \text{ мм}$</div>									

07	32	P	M	SV	ACP25
Толщина пластины	Радиус при вершине	Обработка	Применение		Сплав
			<div>P</div> Сталь		
	<div>32</div> R = 3,2 мм	<div>F</div> Чистовая обработка	<div>M</div> Нержавеющая сталь		
	<div>40</div> R = 4,0 мм	<div>M</div> Получистовая обработка	<div>K</div> Чугун		
<div>07</div> s = 7,94 мм		<div>R</div> Черновая обработка	<div>N</div> Цветные металлы		
<div>09</div> s = 9,52 мм		<div>H</div> Тяжёлая обработка	<div>S</div> Жаропрочные сплавы		
<div>19</div> s = 19,1 мм			<div>U</div> Универсальный		

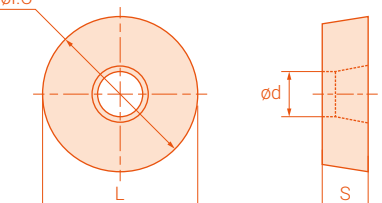
Система обозначения сплавов

A	C	P	25	..
АКСИС	Материал пластины и покрытие	Область применения	Условия обработки ISO	Особые указания
	<div>PТвёрдый сплав с покрытием PVD</div>	<div>PСталь</div>		
	<div>CТвёрдый сплав с покрытием CVD</div>	<div>MНержавеющая сталь</div>		
	<div>TКермет с покрытием PVD</div>	<div>KЧугун</div>		
	<div>WТвёрдый сплав без покрытия</div>	<div>NАлюминий</div>		
		<div>SЖаропрочные сплавы</div>		
		<div>HМатериалы высокой твердости</div>		

Пластины для обработки железнодорожных колес и колесных пар



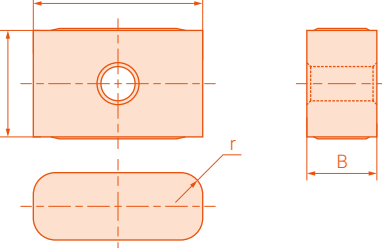
Обозначение	I.C мм	L мм	S мм	d мм	r мм	Марки сплавов					
						ACP15	ACP25	ACP25C	ACP35	ACM25	ACM30
SNMM250732-RM	25,4	25,4	7,94	9,12	3,2	●					
SNMM250732-RH	25,4	25,4	7,94	9,12	3,2			●			



Обозначение	I.C мм	L мм	S мм	d мм	Марки сплавов					
					ACP15	ACP25	ACP25C	ACP35	ACM25	ACM30
RCMM3009MO	30	30	9,52	10,0		●				
RCMX3209MO	32	32	9,52	10,2		●				

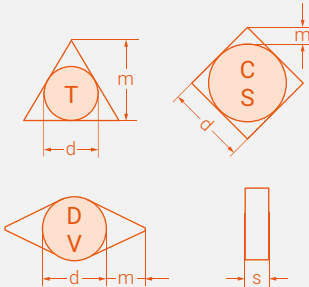


Применяемые сплавы






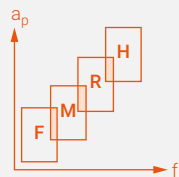
Сплав	ISO	Материал									
		01	05	10	15	20	25	30	35	40	50
ACP15	P05-P20										
ACP25	P15-P35										
ACP25C	P15-P35										



Обозначение	L мм	S мм	B мм	r мм	Марки сплавов					
					ACP15	ACP25	ACP25C	ACP35	ACM25	ACM30
LNMX301940-MP	30	19,05	12	4	●					

Система обозначения пластин для бесцентрового точения

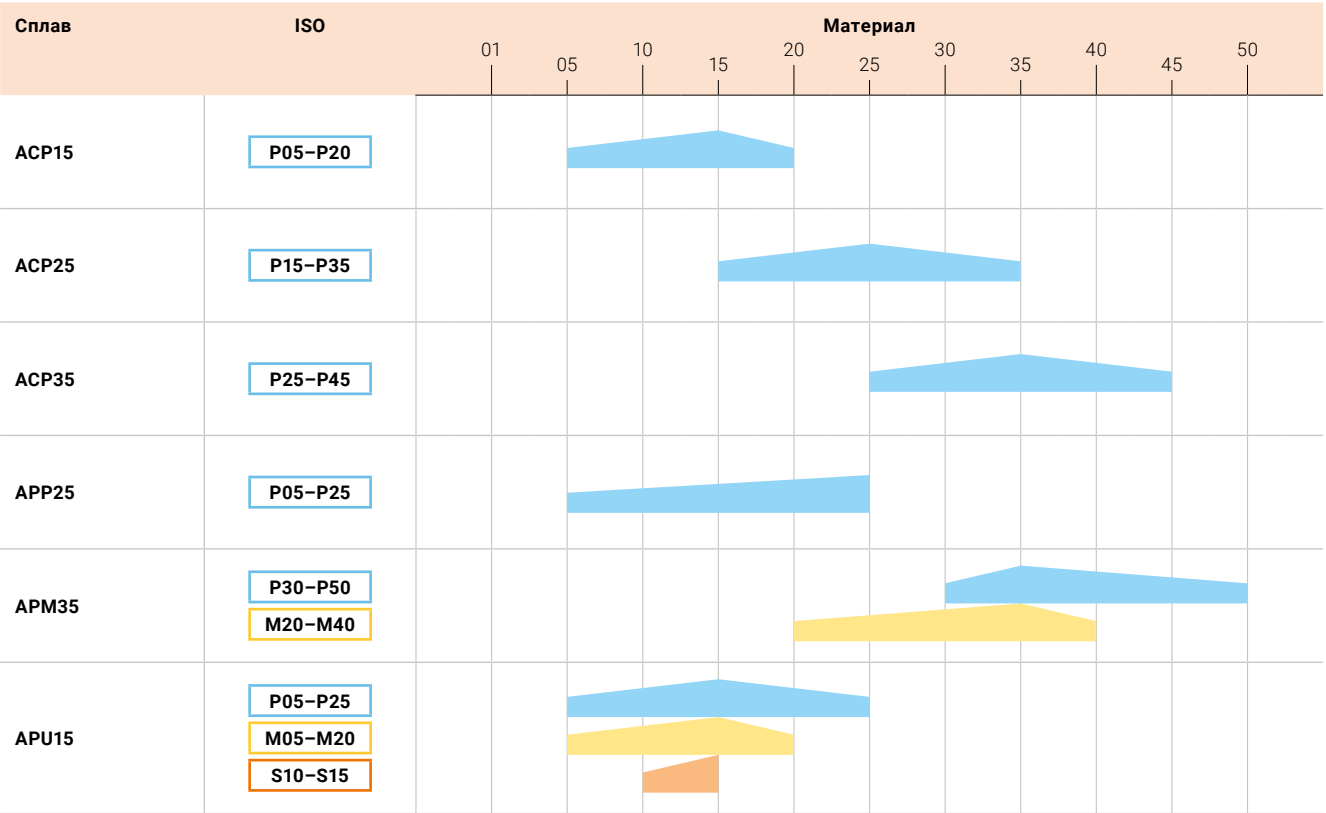
W	N	E	U	16																				
Форма пластины	Задний угол	Класс точности	Тип пластины	Длина кромки																				
L	N	<div></div> <p>Предельное отклонение, мм</p> <table><thead><tr><th></th><th>d</th><th>m</th><th>s</th></tr></thead><tbody><tr><td>E</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td></tr><tr><td>G</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td><td>±0,130</td></tr><tr><td>M</td><td>±0,05–0,15</td><td>±0,08–0,20</td><td>±0,130</td></tr><tr><td>U</td><td>±0,08–0,25</td><td>±0,13–0,38</td><td>±0,130</td></tr></tbody></table>		d	m	s	E	±0,025	±0,025	±0,025	G	±0,025	±0,025	±0,130	M	±0,05–0,15	±0,08–0,20	±0,130	U	±0,08–0,25	±0,13–0,38	±0,130	F	<div></div> <p>30 l = 30,6 мм</p>
	d		m	s																				
E	±0,025		±0,025	±0,025																				
G	±0,025		±0,025	±0,130																				
M	±0,05–0,15		±0,08–0,20	±0,130																				
U	±0,08–0,25	±0,13–0,38	±0,130																					
N		U	<div></div> <p>$\beta = 40\text{--}60^\circ$</p> <p>36 l = 36,7 мм</p>																					
R		X	специальное исполнение																					
T																								
W																								
X																								
Y																								

14	30	—	G	U	ACP25
Толщина пластины	Радиус при вершине		Обработка	Применение	Сплав
   	 <div>12 R = 1,2 мм</div> <div>16 R = 1,6 мм</div> <div>30 R = 3,0 мм</div>	 <div>F Чистовая обработка</div> <div>M Получистовая обработка</div> <div>R Черновая обработка</div> <div>H Тяжёлая обработка</div>	<div>P Сталь</div> <div>M Нержавеющая сталь</div> <div>K Чугун</div> <div>N Цветные металлы</div> <div>S Жаропрочные сплавы</div> <div>U Универсальный</div>		

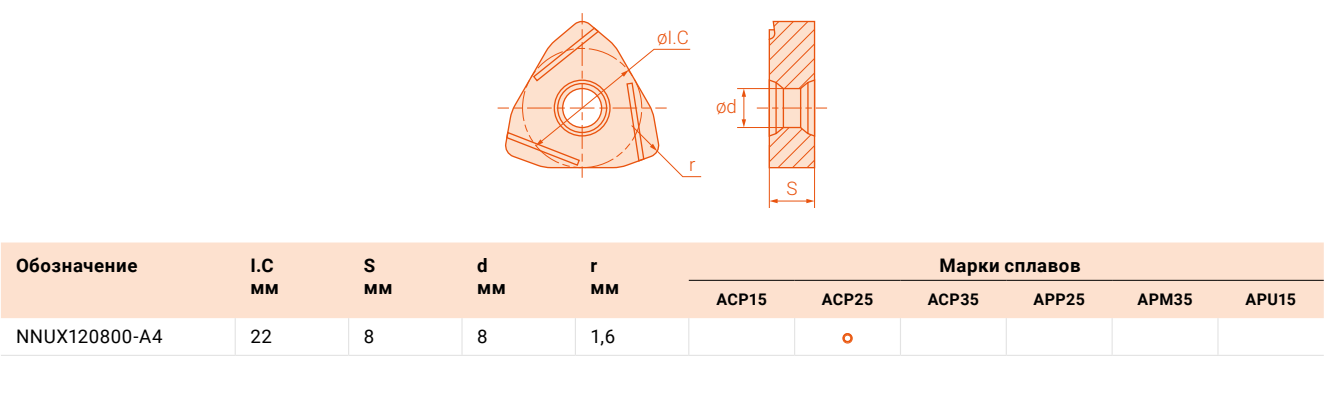
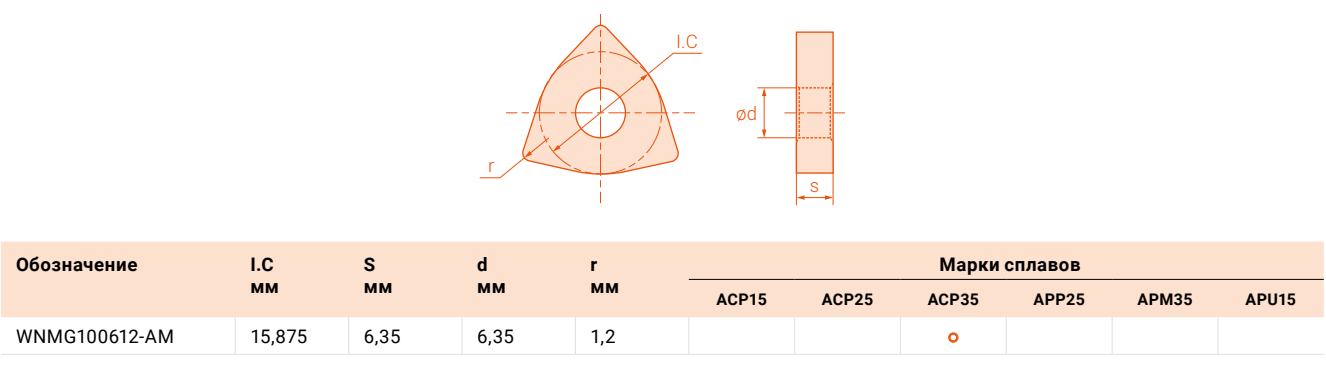
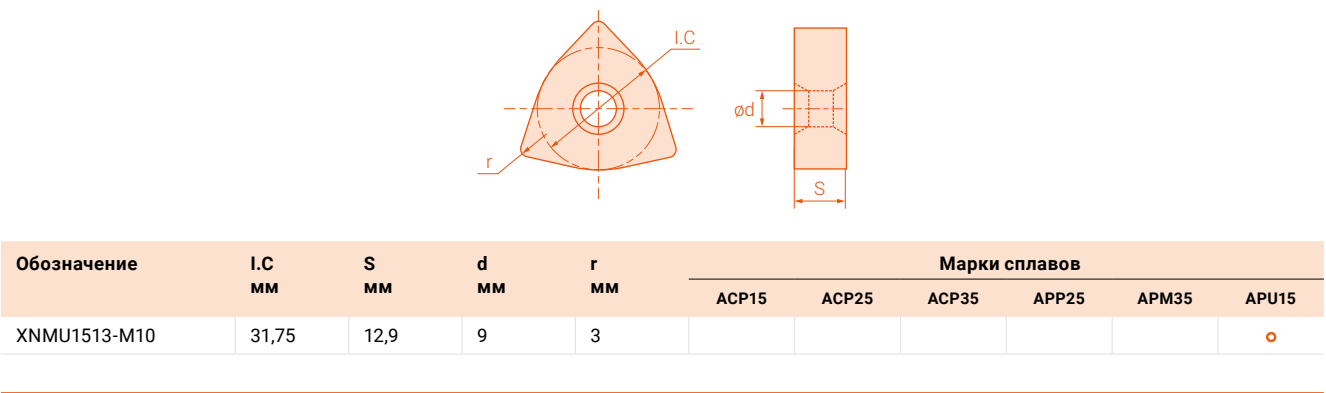
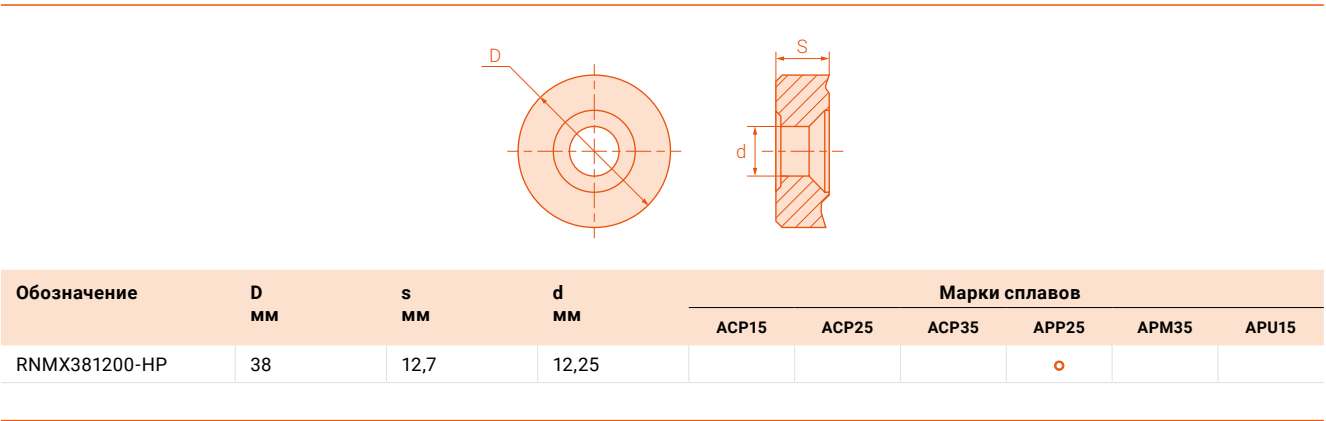
Система обозначения сплавов

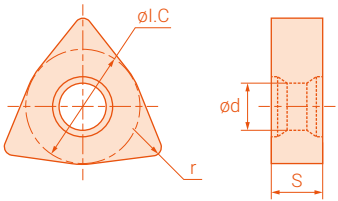
A	C	P	25	..
АКСИС	Материал пластины и покрытие	Область применения	Условия обработки ISO	Особые указания
	<div>PТвёрдый сплав с покрытием PVD</div>	<div>PСталь</div>		
	<div>CТвёрдый сплав с покрытием CVD</div>	<div>MНержавеющая сталь</div>		
	<div>TКермет с покрытием PVD</div>	<div>KЧугун</div>		
	<div>WТвёрдый сплав без покрытия</div>	<div>NАлюминий</div>		
		<div>SЖаропрочные сплавы</div>		
		<div>HМатериалы высокой твердости</div>		

Применяемые сплавы

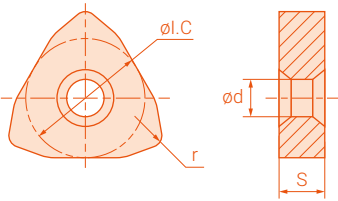


Пластины для бесцентрового точения

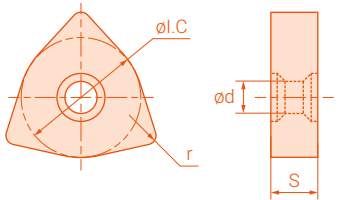




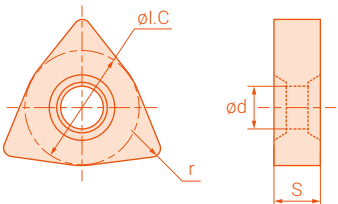
Обозначение	I.C мм	S мм	d мм	r мм	Марки сплавов					
					ACP15	ACP25	ACP35	APP25	APM35	APU15
NNUX120900-GX	22,225	9	8,2	1,6		●				



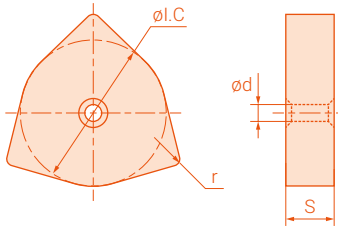
Обозначение	I.C мм	S мм	d мм	r мм	Марки сплавов					
					ACP15	ACP25	ACP35	APP25	APM35	APU15
NNUX150800-GPM	22,0	8,12	7	1,6		●				
NNUX150800-GPR	22,4	8,46	7	1,0		●				



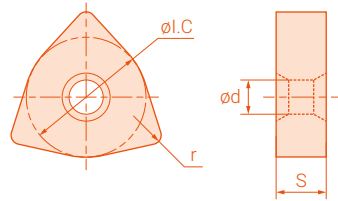
Обозначение	I.C мм	S мм	d мм	r мм	Марки сплавов					
					ACP15	ACP25	ACP35	APP25	APM35	APU15
WNEU161322-GX	32,15	13,00	9,12	2,2		●				
WNEU161430-GH	31,75	13,06	9,12	3,0		●				
WNEU161430-ZV6	31,75	13,10	9,12	3,0		●				



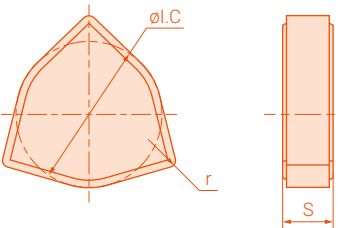
Обозначение	I.C мм	S мм	d мм	r мм	Марки сплавов					
					ACP15	ACP25	ACP35	APP25	APM35	APU15
WNGX110616-PM	15,875	6,5	6,35	1,6		●				
WNGX110616-R50	15,875	6,5	6,35	1,6		●				



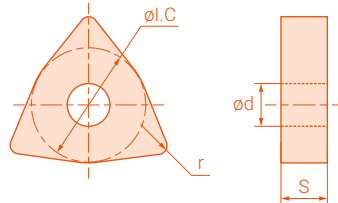
Обозначение	I.C мм	S мм	d мм	r мм	Марки сплавов					
					ACP15	ACP25	ACP35	APP25	APM35	APU15
WNMF160912-R51	28,6	9,525	3,5	1,2		●				



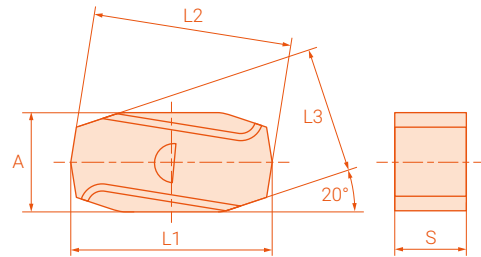
Обозначение	I.C мм	S мм	d мм	r мм	Марки сплавов					
					ACP15	ACP25	ACP35	APP25	APM35	APU15
WNMU211230	31,75	13,13	9	3		●				



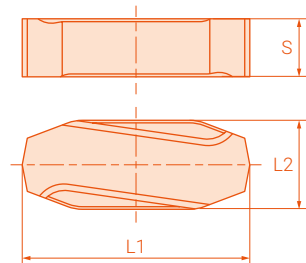
Обозначение	I.C мм	S мм	r мм	Марки сплавов					
				ACP15	ACP25	ACP35	APP25	APM35	APU15
TNMF96	28,5	9	1,2	○	○			○	



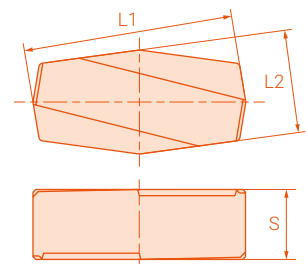
Обозначение	I.C мм	S мм	d мм	r мм	Марки сплавов					
					ACP15	ACP25	ACP35	APP25	APM35	APU15
TNMX110616	15,875	6,5	6,75	1,6	●	●			●	
TNMX150916	22,22	9,7	7,94	1,6	●	●			●	



Обозначение	L1 мм	L2 мм	L3 мм	A мм	S мм	Марки сплавов					
						ACP15	ACP25	ACP35	APP25	APM35	APU15
YNUF201220*	37,0	36,45	23,7	18,0	12,4		○				



Обозначение	L1 мм	L2 мм	S мм	Марки сплавов					
				ACP15	ACP25	ACP35	APP25	APM35	APU15
LNMF3007*	30,6	12,0	7,8	○	○			○	
LNMF3612*	36,5	23,6	12,3	○	○			○	



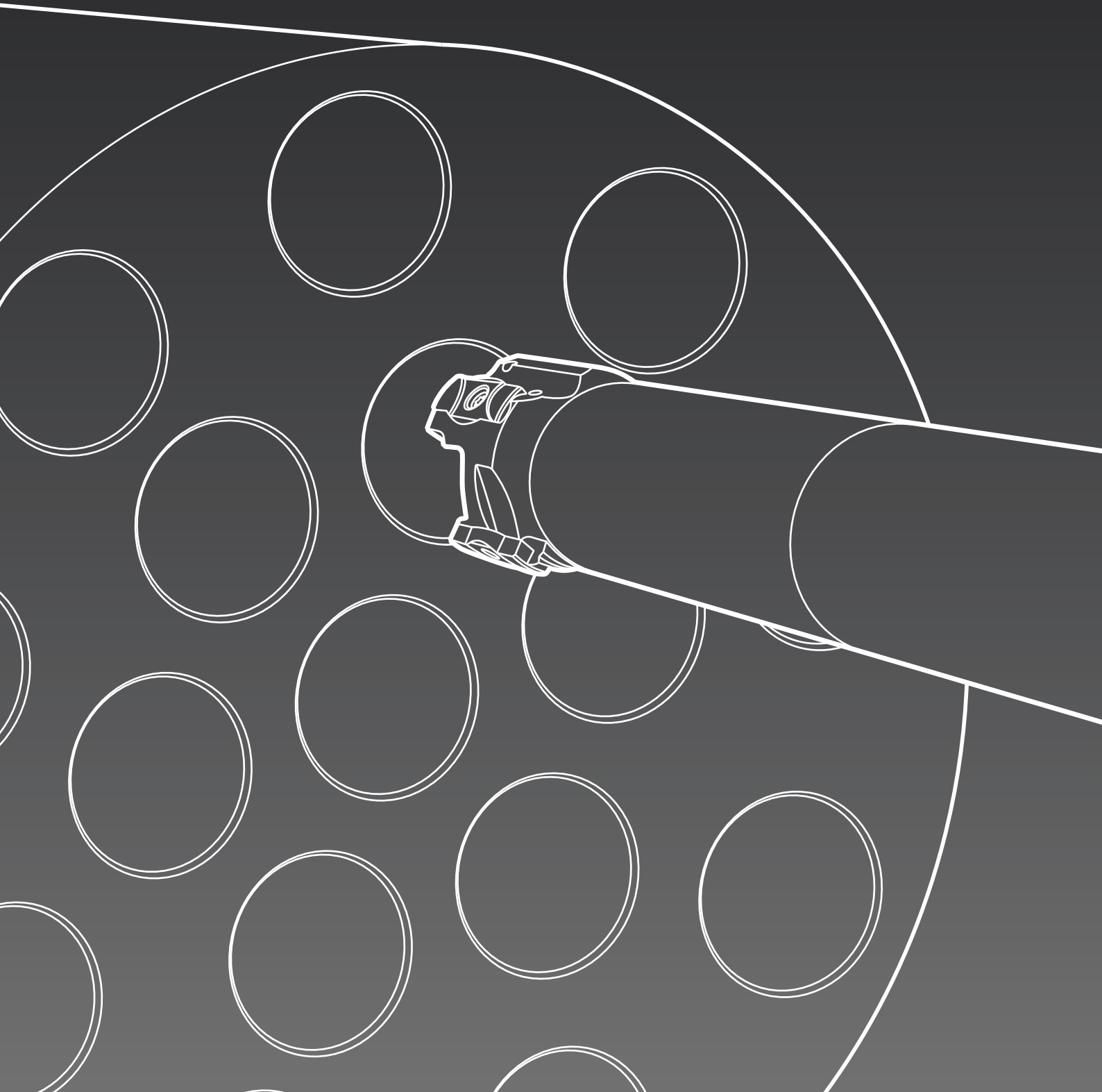
Обозначение	L1 мм	L2 мм	S мм	Марки сплавов					
				ACP15	ACP25	ACP35	APP25	APM35	APU15
LNUX361215*	36,7	18	12	○	○			○	

* По согласованию с заказчиком, компания готова проработать любую форму специальной пластины.

● — в наличии ○ — под заказ

Для заметок

ТЯЖЕЛОЕ ТОЧЕНИЕ



Техническая информация	
Система обозначения инструмента для глубокого сверления	108
Применяемые сплавы пластин	110
Сверлильные головки	
Сверлильные головки со сменными пластинами	111
Сверлильные головки с напайными пластинами	112
Сменные корончатые свёрла (сменные трепанирующие головки)	113
Однокромочные пушечные свёрла	114
Цековки (сменные головки с СМП)	115
Пластины для сверлильных головок	
Центральные пластины для сверлильных головок	116
Промежуточные пластины для сверлильных головок	117
Центральные и промежуточные пластины для сверлильных головок	118
Переферийные пластины для сверлильных головок	119
Поддерживающие пластины для сверлильных головок	120
Пластины для сверлильных головок	122

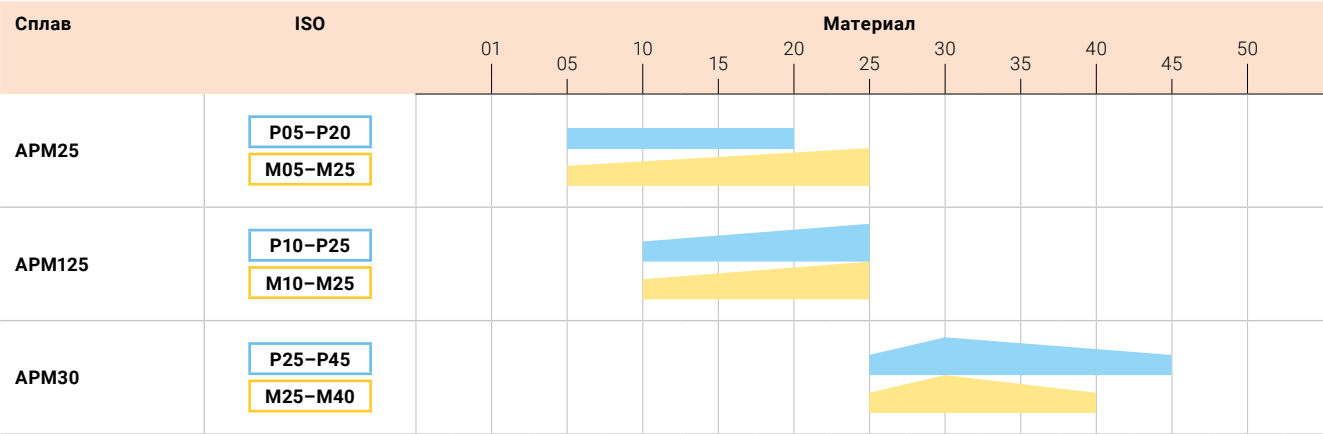


Система обозначения инструмента для глубокого сверления

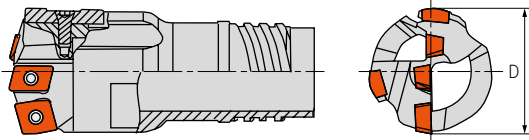
100	25	Z4	4
Серия головки	Диаметр головки	Количество зубьев	Заходность соединительной резьбы
100 Эжекторная система сверления	25 D = 25 мм	Z1 1 зуб	4 Четырехзаходная
200 Одноштанговая система STS	28 D = 28 мм	Z2 2 зуба	1 Однозаходная
300 Одноштанговая система ВТА	32 D = 32 мм	Z4 4 зуба	
400 Система сверления пушечными сверлами	:		
500 Другие системы сверления	60 D = 60 мм		
600 Специальное исполнение			

ST	NE	Fn	NQ
Профиль резьбы соединения	Режущий инструмент	Внутренний идентификатор	Исполнение
ST Стандарт	NE Напайной		NQ Нормального качества
SM Специальный	SE Сменные пластины		HQ Повышенного качества
	BE Буровые коронки		

Применяемые сплавы пластин



Сверлильные головки со сменными пластинами

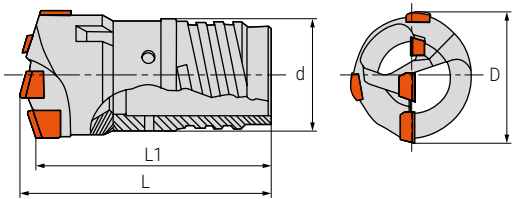


Обозначение	D* мм	Марки сплавов			
		Центральная	Промежуточная	Переферийная	Поддерживающая
○ 300-025.Z2-4.ST.SE	25–28,5	800-050308M.G.Cl	800-050308M.G.II	800-060308H.G.PR	800-06A.SP
○ 300-028.Z2-4.ST.SE	28,6–31,99	800-06T308M.G.Cl	800-050308M.G.II	800-060308H.G.PR	800-06A.SP
○ 300-032.Z2-4.ST.SE	32–33,99	800-06T308M.G.Cl	800-06T308M.G.II	800-08T308H.G.PR	800-07A.SP
○ 300-034.Z2-4.ST.SE	34–35	800-08T308M.G.Cl	800-06T308M.G.II	800-08T308H.G.PR	800-07A.SP
○ 300-035.Z2-4.ST.SE	35,1–38,99	800-08T308M.G.Cl	800-08T308M.G.II	800-08T308H.G.PR	800-07A.SP
○ 300-039.Z2-4.ST.SE	39–43	800-08T308M.G.Cl	800-08T308M.G.II	800-09T308H.G.PR	800-08A.SP
○ 300-044.Z2-4.ST.SE	44–47	800-10T308M.G.Cl	800-08T308M.G.II	800-09T308H.G.PR	800-08A.SP
○ 300-048.Z2-4.ST.SE	48–52	800-10T308M.G.Cl	800-08T308M.G.II	800-11T308H.G.PR	800-10A.SP
○ 300-053.Z2-4.ST.SE	53–56	800-10T308M.G.Cl	800-12T308M.G.II	800-11T308H.G.PR	800-10A.SP
○ 300-057.Z2-4.ST.SE	57–59	800-10T308M.G.Cl	800-12T308M.G.II	800-11T308H.G.PR	800-12A.SP
○ 300-060.Z2-4.ST.SE	60–65	800-12T308M.G.Cl	800-12T308M.G.II	800-11T308H.G.PR	800-12A.SP

Возможно различное исполнение крепления головки (количество заходов резьбы).
* Конкретный диаметр по запросу (диаметры 65–150 мм по запросу).



Сверлильные головки с напайными пластинами



Обозначение	D* мм	L мм	L1 мм	d мм
○ 100-XX.XX.Z2-4.ST.NEFn.NQ	15,60–16,20	43,0	10,8	12,6
○ 100-XX.XX.Z2-4.ST.NEFn.NQ	16,21–16,70	43,0	10,8	12,6
○ 100-XX.XX.Z2-4.ST.NEFn.NQ	16,71–17,20	43,0	10,8	12,6
○ 100-XX.XX.Z2-4.ST.NEFn.NQ	17,21–17,70	43,0	11,8	13,6
○ 100-XX.XX.Z2-4.ST.NEFn.NQ	17,71–18,40	47,0	12,5	14,5
○ 100-XX.XX.Z2-4.ST.NEFn.NQ	18,41–18,90	47,0	12,5	14,5
○ 100-XX.XX.Z2-4.ST.NEFn.NQ	18,91–19,20	47,0	13,5	15,5
○ 100-XX.XX.Z2-4.ST.NEFn.NQ	19,21–20,00	47,0	13,5	15,5
○ 100-XX.XX.Z2-4.ST.NEFn.NQ	20,01–20,90	52,5	14,0	16,0
○ 100-XX.XX.Z2-4.ST.NEFn.NQ	20,91–21,80	52,5	14,0	16,0
○ 100-XX.XX.Z2-4.ST.NEFn.NQ	21,81–22,90	56,0	16,0	18,0
○ 100-XX.XX.Z2-4.ST.NEFn.NQ	22,91–24,10	56,0	16,0	18,0
○ 100-XX.XX.Z2-4.ST.NEFn.NQ	24,11–25,20	57,0	17,7	19,5
○ 100-XX.XX.Z2-4.ST.NEFn.NQ	25,21–26,40	57,5	17,5	19,5

* Конкретный диаметр в формате XX.XX по запросу.

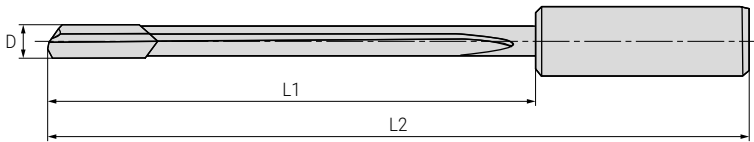


Сменные корончатые свёрла (сменные трепанирующие головки)

Обозначение	Диаметр мм
○ 500-105.Z4-4.ST.BE	105
○ 500-120.Z4-4.ST.BE	120
○ 500-130.Z4-4.ST.BE	130
○ 500-140.Z4-4.ST.BE	140
○ 500-150.Z4-4.ST.BE	150
○ 500-160.Z4-4.ST.BE	160
○ 500-180.Z4-4.ST.BE	180
○ 500-205.Z4-4.ST.BE	205
○ 500-225.Z4-4.ST.BE	225
○ 500-235.Z4-4.ST.BE	235
○ 500-250.Z4-4.ST.BE	250
○ 500-280.Z4-4.ST.BE	280
○ 500-300.Z4-4.ST.BE	300
○ 500-325.Z4-4.ST.BE	325



Однокромочные пушечные свёрла



Обозначение	D мм	L1 мм	L2 мм
○ 400-0302.Z1-1.ST.NE	3,02	0-1650	1651-2200
○ 400-0402.Z1-1.ST.NE	4,02	0-1650	1651-2200
○ 400-0502.Z1-1.ST.NE	5,02	0-1650	1651-2200
○ 400-0552.Z1-1.ST.NE	5,52	0-1650	1651-2200
○ 400-0602.Z1-1.ST.NE	6,02	0-1650	1651-2200
○ 400-0637.Z1-1.ST.NE	6,37	0-1650	1651-2200
○ 400-0652.Z1-1.ST.NE	6,52	0-1650	1651-2200
○ 400-0702.Z1-1.ST.NE	7,02	0-1650	1651-2200
○ 400-0752.Z1-1.ST.NE	7,52	0-1650	1651-2200
○ 400-0802.Z1-1.ST.NE	8,02	0-1650	1651-2200
○ 400-0852.Z1-1.ST.NE	8,52	0-1650	1651-2200
○ 400-0902.Z1-1.ST.NE	9,02	0-1650	1651-2200
○ 400-0952.Z1-1.ST.NE	9,52	0-1650	1651-2200
○ 400-1002.Z1-1.ST.NE	10,02	0-1650	1651-2200
○ 400-1052.Z1-1.ST.NE	10,52	0-1650	1651-2200
○ 400-1102.Z1-1.ST.NE	11,02	0-1650	1651-2200
○ 400-1113.Z1-1.ST.NE	11,13	0-1650	1651-2200
○ 400-1152.Z1-1.ST.NE	11,52	0-1650	1651-2200
○ 400-1202.Z1-1.ST.NE	12,02	0-1650	1651-2200
○ 400-1252.Z1-1.ST.NE	12,52	0-1650	1651-2200
○ 400-1302.Z1-1.ST.NE	13,02	0-1650	1651-2200
○ 400-1352.Z1-1.ST.NE	13,52	0-1650	1651-2200
○ 400-1405.Z1-1.ST.NE	14,05	0-1650	1651-2200
○ 400-1430.Z1-1.ST.NE	14,30	0-1650	1651-2200
○ 400-1452.Z1-1.ST.NE	14,52	0-1650	1651-2200
○ 400-1502.Z1-1.ST.NE	15,02	0-1650	1651-2200
○ 400-1552.Z1-1.ST.NE	15,52	0-1650	1651-2200
○ 400-1602.Z1-1.ST.NE	16,02	0-1650	1651-2200
○ 400-1652.Z1-1.ST.NE	16,52	0-1650	1651-2200
○ 400-1702.Z1-1.ST.NE	17,02	0-1650	1651-2200
○ 400-1752.Z1-1.ST.NE	17,52	0-1650	1651-2200

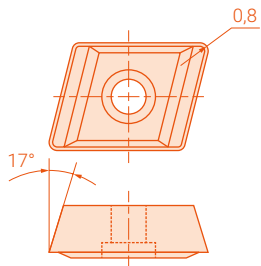


Цековки
(сменные головки с СМП)

Обозначение	D мм
○ 600-038.Z4-4.ST.SE	38
○ 600-040.Z4-4.ST.SE	40
○ 600-056.Z4-4.ST.SE	56
○ 600-086.Z4-4.ST.SE	86
○ 600-095.Z4-4.ST.SE	95
○ 600-110.Z4-4.ST.SE	110
○ 600-180.Z4-4.ST.SE	180



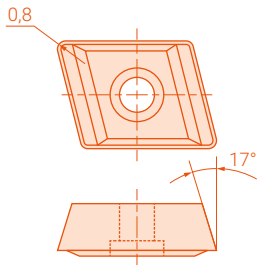
Центральные пластины для сверлильных головок



Обозначение	Марки сплавов		
	APM25	APM125	APM30
800-050308M.G.Cl	○	○	○
800-050308M.L.Cl	○	○	○
800-06T308M.G.Cl	○	○	○
800-06T308M.L.Cl	○	○	○
800-08T308M.G.Cl	○	○	○
800-08T308M.L.Cl	○	○	○
800-10T308M.G.Cl	○	○	○
800-10T308M.L.Cl	○	○	○
800-12T308M.G.Cl	○	○	○
800-12T308M.L.Cl	○	○	○



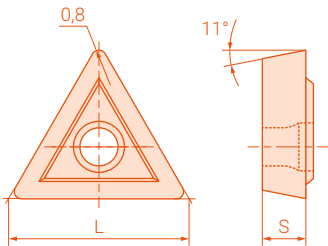
Промежуточные пластины для сверлильных головок



Обозначение	Марки сплавов		
	APM25	APM125	APM30
800-050308M.G.II	○	○	○
800-050308M.L.II	○	○	○
800-06T308M.G.II	○	○	○
800-06T308M.L.II	○	○	○
800-08T308M.G.II	○	○	○
800-08T308M.L.II	○	○	○
800-12T308M.G.II	○	○	○
800-12T308M.L.II	○	○	○



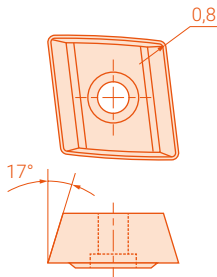
Центральные и промежуточные пластины для сверлильных головок



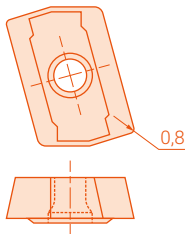
Обозначение	L мм	S мм	r мм	Марки сплавов		
				APM25	APM125	APM30
TPMT16T312R.CII-22	16	3,97	1,2	○	○	○
TPMT16T312TR.CII-23	16	3,97	1,2	○	○	○
TPMT220612R.CII-22	22	6,35	1,2	○	○	○
TPMT220612TR.CII-23	22	6,35	1,2	○	○	○



Периферийные пластины для сверлильных головок



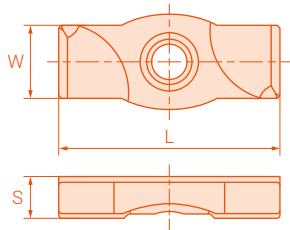
Обозначение	Марки сплавов		
	APM25	APM125	APM30
800-060308H.G.PR	○	○	○
800-060308H.L.PR	○	○	○
800-08T308H.G.PR	○	○	○
800-08T308H.L.PR	○	○	○
800-09T308H.G.PR	○	○	○
800-09T308H.L.PR	○	○	○
800-11T308H.G.PR	○	○	○
800-11T308H.L.PR	○	○	○



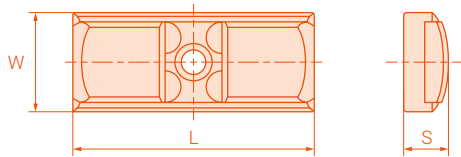
Обозначение	Марки сплавов		
	APM25	APM125	APM30
424.9-13T308.PR-22	○	○	○
424.9-13T308.PR-23	○	○	○
424.9-180608.PR-22	○	○	○
424.9-180608.PR-23	○	○	○
424.9-13T308.PR-24	○	○	○
424.9-180608.PR-24	○	○	○



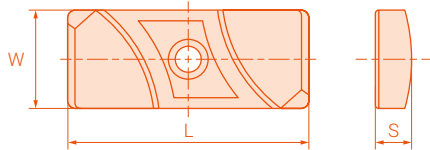
Поддерживающие пластины для сверлильных головок



Обозначение	W мм	L мм	S мм
800-06A.SP	6	18	3,0
800-07A.SP	7	20	3,5
800-08A.SP	8	25	4,5
800-10A.SP	10	30	4,5
800-12A.SP	12	35	5,5

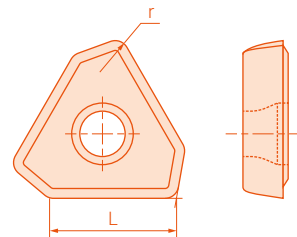


Обозначение	W мм	L мм	S мм
430.32-12065.SP	14	35	7
430.32-12070.SP	14	35	7
430.32-12075.SP	14	35	7
430.32-12080.SP	14	35	7
430.32-12085.SP	14	35	7
430.32-12090.SP	14	35	7
430.32-12095.SP	14	35	7
430.32-16100.SP	20	50	8,5
430.32-16105.SP	20	50	8,5
430.32-16110.SP	20	50	8,5
430.32-16115.SP	20	50	8,5
430.32-16120.SP	20	50	8,5
430.32-16125.SP	20	50	8,5
430.32-16130.SP	20	50	8,5

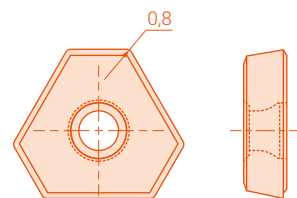


Обозначение	W мм	L мм	S мм
800-14065.SP	14	35	7
800-16075.SP	14	35	7
800-18085.SP	14	35	7
800-20100.SP	20	50	8,5
800-22110.SP	20	50	8,5
800-24120.SP	20	50	8,5
800-26130.SP	20	50	8,5

Пластины для сверлильных головок



Обозначение	L мм	г мм	Марки сплавов		
			APM25	APM125	APM30
TPGX140308R/L-G	14	0,8	○	○	○
TPGX140308R/L-L	14	0,8	○	○	○
TPGX170408R/L-G	17	0,8	○	○	○
TPGX170408R/L-L	17	0,8	○	○	○
TPGX240512R/L-G	24	1,2	○	○	○
TPGX240512R/L-L	24	1,2	○	○	○
TPGX280716R/L-G	28	1,6	○	○	○
TPGX280716R/L-L	28	1,6	○	○	○



Обозначение	Марки сплавов		
	APM25	APM125	APM30
TNX160408-A	○	○	○
TNX160408-G	○	○	○
TNX160408-L	○	○	○
TNX250408-A	○	○	○
TNX250408-G	○	○	○
TNX250408-L	○	○	○
TNX400408-A	○	○	○
TNX400408-G	○	○	○
TNX400408-L	○	○	○

Для заметок

Посетите наш сервис,
направленный на упрощение
и прозрачность обеспечения
потребности промышленных
предприятий

b2b.instrumentgroup.ru

