

ИНКРОМ®

РОССИЯ

НОВИНКИ

2022

МЕТЧИКИ
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ



АССОРТИМЕНТ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЙ В КАТАЛОГЕ ТОРГОВОЙ МАРКИ «ИНКРОМ» ОТРАЖЕН НЕ ПОЛНОСТЬЮ. КАТАЛОГ ПОСТОЯННО ОБНОВЛЯЕТСЯ И ДОПОЛНЯЕТСЯ.

ВСЬ МАТЕРИАЛ, РАЗМЕЩЁННЫЙ В КАТАЛОГЕ НОСИТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ИНФОРМАЦИОННЫЙ ХАРАКТЕР И НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ДОГОВОРОМ ПУБЛИЧНОЙ ОФЕРТЫ.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ, ПОКРЫТИЯ, ВНЕШНИЙ ВИД И КОМПЛЕКТАЦИЮ ТОВАРА БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ.

ПОДБОР И ЗАКАЗ ИНСТРУМЕНТА

Результаты применения инструмента и его стойкость напрямую зависят от правильного подбора типа инструмента и режимов резания в зависимости от конкретной задачи, обрабатываемого материала, его состояния и условий обработки.

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КАТАЛОГОМ?

1. Выберите серию инструмента, исходя из предполагаемых групп обрабатываемых материалов и способа образования резьбы.
2. Выберите конкретную группу материалов, предполагаемых для обработки данным инструментом.
3. В области пересечения выбранной серии инструмента и группы материалов определите наиболее подходящий вариант исполнения инструмента исходя из типа обрабатываемого отверстия, покрытия и производительности.
4. Найдите в таблице номер страницы каталога, на которой расположен размерный ряд выбранного инструмента.
5. На указанной странице определите первую часть обозначения выбранного инструмента. в вертикальном столбце.
6. Вторую часть обозначения определите в горизонтальной строке, соответствующей необходимому размеру резьбы.

ПРИМЕР:

Если вашим требованиям соответствует:

метчик машинный DIN-371 с шейкой, из порошковой стали P6M5K8, для обработки глухих отверстий, с полем допуска 6НХ, с покрытием TiCN, с правой винтовой канавкой 15°, с заборным конусом C, для нарезания резьбы МЗ,

Артикул для заказа:

45HRC.KPT081.0030







ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЖИМОВ РЕЗАНИЯ

Число, найденное в п.3, является рекомендованным диапазоном скоростей резания V (м/мин); получить значение скорости вращения n в оборотах (1/мин.) для конкретного диаметра сверла








можно по формуле
$$n = \frac{v \cdot 1000}{D \cdot \pi} \quad [1/\text{min}]$$

ОБЗОР СИМВОЛОВ








1. ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ

	Прямая канавка		Правая винтовая канавка 40°
	Прямая канавка с подточкой по передней поверхности		Правая винтовая канавка 45°
	Правая винтовая канавка 15°		Левая винтовая канавка 15°

2. КЛАСС ТОЧНОСТИ / ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ

	Соответствует 1-му классу точности		Специальное поле допуска
	Соответствует 2-му классу точности		Специальное поле допуска
	Соответствует 3-му классу точности		 Поля допуска плашек

3. ИЗНОСОСТОЙКИЕ ПОКРЫТИЯ

	Покрытие отсутствует		Покрытие NanoT	Подробная информация на странице 32
	Покрытие GLORYSOL		Оксидированное покрытие	
	Покрытие Al-TiBor		Покрытие LIGHTGOLD	
	Покрытие Di-Cut			






4. НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА

	Правое		Левое
---	--------	---	-------




5. ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ

	Сквозное		Глухое
---	----------	---	--------

6. ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА

	Заборный конус В		Заборный конус Е
	Заборный конус С		Конкретное количество ниток резьбы
	Заборный конус D		

7. ИСПОЛНЕНИЕ

	Шахматное расположение зубьев		Внутренняя осевая подача СОЖ через инструмент
	Удлиненное исполнение метчиков и стружечных канавок		Внутренняя радиальная подача СОЖ через инструмент
	Удлиненное исполнение метчиков		Подточка по передней поверхности (для плашек)
	Наличие смазывающих канавок (для бесстружечных метчиков)		Без смазочных канавок (для бесстружечных метчиков)

8. СПОСОБ ОХЛАЖДЕНИЯ

	Эмульсия		Масло
---	----------	---	-------

9. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

	Шлифование
---	------------

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

ПОДБОР И ЗАКАЗ ИНСТРУМЕНТА 3

ОБЗОР СИМВОЛОВ 4

ОБЗОРНАЯ ТАБЛИЦА МЕТЧИКОВ 6



850. 850.
KPT430./343. KPT308./342.

ОБРАБОТКА СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ, ДАЮЩИХ КОРОТКУЮ СТРУЖКУ 12



850. 850.
KPT429./276. KPT456./455.

ОБРАБОТКА ЛЕГКООБРАБАТЫВАЕМЫХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ
ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ 14



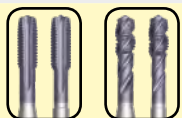
1100. 1100. 1100. 1100.
KPT364./373. KPT347./348. KPT337./335. KPT338./336.

ОБРАБОТКА ВЫСОКОПРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
(ЦЕМЕНТИРОВАННЫХ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СТАЛЕЙ И Т. Д.)
С ПРОЧНОСТЬЮ 850–1200 Н/мм² 16



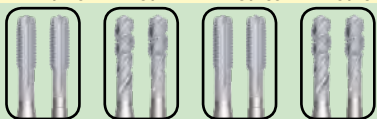
45HRC. 45HRC. 45HRC. 45HRC.
KPT041./060. KPT081./104. KPT453./454. KPT371.

ОБРАБОТКА ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ
И ЗАКАЛЕННЫХ СТАЛЕЙ ТВЕРДОСТЬЮ ДО 45 HRC 19



INOX. INOX. INOX. INOX. INOX. INOX.
KPT440./439. KPT438./437. KPT444./446. KPT445./447. KPT448./450. KPT449./451.

ОБРАБОТКА НЕРЖАВЕЮЩИХ, КИСЛОТУОПОРНЫХ
И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ДО 1200 МПа 22



AL600. AL600. ALG. ALG.
KPT286./287. KPT288./289. KPT290./291. KPT292./293.

ОБРАБОТКА АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ 27



UNI. UNI.
KPT376./377. KPT378./379.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ШИРОКОГО СПЕКТРА МАТЕРИАЛОВ 30

ИЗНОСОСТОЙКИЕ ПОКРЫТИЯ 32

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЖИМАМ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ И ОБРАБАТЫВАЕМЫМ МАТЕРИАЛАМ:

- 6-8** — рекомендованный диапазон скорости резания V (м/мин) для конкретной группы обрабатываемых материалов;
- — применение рекомендовано для группы материалов, скорость резания V (м/мин) определяется самостоятельно в зависимости от конкретного материала;
- — возможное применение по группе материалов, скорость резания V (м/мин) определяется самостоятельно в зависимости от конкретного материала.

Режимы резания несут исключительно рекомендательный характер. Окончательные значения режимов резания уточняются на стадии отработки конкретной технологической операции в производственных условиях.

ОБРАБОТКА СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ, ДАЮЩИХ КОРОТКУЮ СТРУЖКУ





















СЕРИЯ		850. KPT430./343.		850. KPT308./342.		
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ		P6M5K5		P6M5K5		
ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ						
КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ		ISO2 6H		ISO2 6H		
ПОКРЫТИЕ				LTG		
ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ						
ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА		C		C		
СТРАНИЦЫ В КАТАЛОГЕ		12-13		12-13		
ISO	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ НА РАЗРЫВ RM (МПА)/ТВЕРДОСТЬ НВ/ТВЕРДОСТЬ HRC				ПРИМЕНЯЕМОСТЬ V (m/min)	
P	СТАЛИ					
P	АВТОМАТНЫЕ, КОНСТРУКЦИОННЫЕ	1.1	ДО 500			
P	АВТОМАТНЫЕ, КОНСТРУКЦИОННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ	1.2	500-850	ДО 250		8-10
P	ЛЕГИРОВАННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ	1.3	ДО 850	ДО 250		
P	ЛЕГИРОВАННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ, АЗОТИРОВАННЫЕ	1.4	850-1000	250-300	22-32	
P	ЗАКАЛЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ, БЫСТРОРЕЖУЩИЕ	1.5	1000-1200		32-38	
P	ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫЕ ЗАКАЛЕННЫЕ	1.6	1200-1400		38-44	
P	НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ ФЕРРИТНЫЕ, МАРТЕНСИТНЫЕ	1.7	600-900	ДО 330	ДО 35	
P	НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ ФЕРРИТНЫЕ, МАРТЕНСИТНЫЕ	1.8	900-1350	350-450	35-48	
M	НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ					
M	АУСТЕНИТНЫЕ	2.1	ДО 700	ДО 210		
M	АУСТЕНИТНЫЕ	2.2	ДО 1100	ДО 330	ДО 34	
M	АУСТЕНИТНО-ФЕРРИТНЫЕ (ДУПЛЕКСНЫЕ)	2.3	ДО 800	ДО 240	ДО 23	
K	ЧУГУНЫ					
K	ЧУГУНЫ СЕРЫЕ	3.1	400-600	ДО 180		
K	ЧУГУНЫ КОВКИЕ	3.2	400-800	ДО 240		4-7
K	ЧУГУНЫ С ШАРОВИДНЫМ ГРАФИТОМ	3.3	400-900	ДО 260		4-7
N	ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ И НЕМЕТАЛЛЫ					
N	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ АЛЮМИНИЙ	4.1	ДО 500	ДО 150		
N	СПЛАВЫ АЛЮМИНИЯ Si ДО 10%	4.2	ДО 700	ДО 210		
N	СПЛАВЫ АЛЮМИНИЯ Si БОЛЕЕ 10%	4.3	ДО 900	ДО 260		
N	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТАЯ МЕДЬ	4.4	ДО 400	ДО 120		
N	ЛАТУНИ, КОРОТКАЯ СТРУЖКА	4.5	ДО 600	ДО 180		10-15
N	ЛАТУНИ, ДЛИННАЯ СТРУЖКА	4.6	ДО 600	ДО 180		
N	БРОНЗЫ, КОРОТКАЯ СТРУЖКА	4.7	ДО 400	ДО 120		10-15
N	БРОНЗЫ, ДЛИННАЯ СТРУЖКА	4.8	ДО 800	ДО 240		12-20
N	МАГНИЕВЫЕ СПЛАВЫ	4.9	ДО 400	ДО 180		
N	ДУРОПЛАСТЫ	4.10				
N	ТЕРМОПЛАСТЫ	4.11				
N	АРМИРОВАННЫЕ КОМПОЗИТЫ	4.12				
N	ГРАФИТ	4.13				
S	ЖАРОПРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ					
S	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ ТИТАН	5.1	ДО 600	ДО 180		
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	5.2	ДО 850	ДО 250		
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	5.3	ДО 1200	ДО 350	ДО 38	
S	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ НИКЕЛЬ	5.4	ДО 600	ДО 170		
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.5	ДО 850	ДО 250		
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.6	ДО 1100	ДО 320	ДО 35	
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.7	ДО 1400	ДО 410	ДО 44	
H	ВЫСОКОПРОЧНЫЕ, ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ					
H	45-50 HRC	6.1			45-50	
H	50-55 HRC	6.2			50-55	
H	55-60 HRC	6.3			55-60	
H	60-65 HRC	6.4			60-65	
H	65-70 HRC	6.5			65-70	

ОБРАБОТКА ЛЕГКООБРАБАТЫВАЕМЫХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ		ОБРАБОТКА ВЫСОКОПРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ЦЕМЕНТИРОВАННЫХ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СТАЛЕЙ И Т. Д.) С ПРОЧНОСТЬЮ 850–1200 Н/ММ ²				
850. KPT429./276.	850. KPT456./455.	1100. KPT364./373.	1100. KPT347./348.	1100. KPT337./335.	1100. KPT338./336.	
P6M5K5	P6M5K5	P6M5K5	P6M5K5	P6M5K5	P6M5K5	
ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H	
LTG	OX	OX	OX	DCT	DCT	
C	C	B	C	B	C	
14–15	14–15	16–18	16–18	16–18	16–18	
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ V (m/min)						
8–15	5–10					1.1
10–15	10–15					1.2
		4–8	3–5	4–8	3–5	1.3
		4–8	3–5	4–8	3–5	1.4
		4–8	3–5	4–8	3–8	1.5
						1.6
		4–8	3–5	4–8	3–5	1.7
						1.8
						2.1
						2.2
						2.3
						3.1
				7–10	7–10	3.2
				7–10	7–10	3.3
						4.1
14–20	14–20					4.2
		12–15		15–30	15–30	4.3
5–8						4.4
						4.5
						4.6
						4.7
						4.8
						4.9
						4.10
						4.11
						4.12
						4.13
						5.1
						5.2
						5.3
						5.4
						5.5
						5.6
						5.7
						6.1
						6.2
						6.3
						6.4
						6.5

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЖИМАМ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ И ОБРАБАТЫВАЕМЫМ МАТЕРИАЛАМ:

- 6-8** — рекомендованный диапазон скорости резания V (м/мин) для конкретной группы обрабатываемых материалов;
- — применение рекомендовано для группы материалов, скорость резания V (м/мин) определяется самостоятельно в зависимости от конкретного материала;
- — возможное применение по группе материалов, скорость резания V (м/мин) определяется самостоятельно в зависимости от конкретного материала.

Режимы резания несут исключительно рекомендательный характер. Окончательные значения режимов резания уточняются на стадии отработки конкретной технологической операции в производственных условиях.

					ОБРАБОТКА СТАЛЕЙ ТВЕРДОСТЬЮ		
							
СЕРИЯ					45HRC. KPT041./060.	45HRC. KPT081./104.	45HRC. KPT453./454.
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ					P6M5K8-МП	P6M5K8-МП	P6M5K8-МП
ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ							
КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ							
ПОКРЫТИЕ							
ИСПОЛНЕНИЕ							
ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ							
ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА							
СТРАНИЦЫ В КАТАЛОГЕ					19-21	19-21	19-21
ISO	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ НА РАЗРЫВ RM (МПА)/ТВЕРДОСТЬ НВ/ТВЕРДОСТЬ HRC				ПРИМЕНЯЕМОСТЬ V (m/min)		
P	СТАЛИ						
P	АВТОМАТНЫЕ, КОНСТРУКЦИОННЫЕ	1.1	ДО 500				
P	АВТОМАТНЫЕ, КОНСТРУКЦИОННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ	1.2	500-850	ДО 250			
P	ЛЕГИРОВАННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ	1.3	ДО 850	ДО 250			
P	ЛЕГИРОВАННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ, АЗОТИРОВАННЫЕ	1.4	850-1000	250-300	22-32		
P	ЗАКАЛЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ, БЫСТРОРЕЖУЩИЕ	1.5	1000-1200		32-38	3-6	5-10
P	ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫЕ ЗАКАЛЕННЫЕ	1.6	1200-1400		38-44	4-8	5-10
P	НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ ФЕРРИТНЫЕ, МАРТЕНСИТНЫЕ	1.7	600-900	ДО 330	ДО 35		
P	НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ ФЕРРИТНЫЕ, МАРТЕНСИТНЫЕ	1.8	900-1350	350-450	35-48	4-8	5-10
M	НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ						
M	АУСТЕНИТНЫЕ	2.1	ДО 700	ДО 210			
M	АУСТЕНИТНЫЕ	2.2	ДО 1100	ДО 330	ДО 34		
M	АУСТЕНИТНО-ФЕРРИТНЫЕ (ДУПЛЕКСНЫЕ)	2.3	ДО 800	ДО 240	ДО 23		
K	ЧУГУНЫ						
K	ЧУГУНЫ СЕРЫЕ	3.1	400-600	ДО 180			
K	ЧУГУНЫ КОВКИЕ	3.2	400-800	ДО 240			
K	ЧУГУНЫ С ШАРОВИДНЫМ ГРАФИТОМ	3.3	400-900	ДО 260			
N	ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ И НЕМЕТАЛЛЫ						
N	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ АЛЮМИНИЙ	4.1	ДО 500	ДО 150			
N	СПЛАВЫ АЛЮМИНИЯ SI ДО 10%	4.2	ДО 700	ДО 210			
N	СПЛАВЫ АЛЮМИНИЯ SI БОЛЕЕ 10%	4.3	ДО 900	ДО 260			
N	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТАЯ МЕДЬ	4.4	ДО 400	ДО 120			
N	ЛАТУНИ, КОРОТКАЯ СТРУЖКА	4.5	ДО 600	ДО 180			
N	ЛАТУНИ, ДЛИННАЯ СТРУЖКА	4.6	ДО 600	ДО 180			
N	БРОНЗЫ, КОРОТКАЯ СТРУЖКА	4.7	ДО 400	ДО 120			
N	БРОНЗЫ, ДЛИННАЯ СТРУЖКА	4.8	ДО 800	ДО 240			
N	МАГНИЕВЫЕ СПЛАВЫ	4.9	ДО 400	ДО 180			
N	ДУРОПЛАСТЫ	4.10					
N	ТЕРМОПЛАСТЫ	4.11					
N	АРМИРОВАННЫЕ КОМПОЗИТЫ	4.12					
N	ГРАФИТ	4.13					
S	ЖАРОПРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ						
S	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ ТИТАН	5.1	ДО 600	ДО 180			
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	5.2	ДО 850	ДО 250			
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	5.3	ДО 1200	ДО 350	ДО 38		
S	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ НИКЕЛЬ	5.4	ДО 600	ДО 170			
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.5	ДО 850	ДО 250			
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.6	ДО 1100	ДО 320	ДО 35		
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.7	ДО 1400	ДО 410	ДО 44		
H	ВЫСОКОПРОЧНЫЕ, ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ						
H	45-50 HRC	6.1		45-50		○	○
H	50-55 HRC	6.2		50-55			
H	55-60 HRC	6.3		55-60			
H	60-65 HRC	6.4		60-65			
H	65-70 HRC	6.5		65-70			

ДО 45 HRC	ОБРАБОТКА НЕРЖАВЕЮЩИХ, КИСЛОУПОРНЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ДО 1200 МПа						
45HRC. KPT371.	INOX. KPT440./439.	INOX. KPT438./437.	INOX. KPT444./446.	INOX. KPT445./447.	INOX. KPT448./450.	INOX. KPT449./451.	
P6M5K5	P6M5K8-МП	P6M5K8-МП	P6M5K5	P6M5K5	P6M5K8-МП	P6M5K8-МП	
ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H	
OX	GLS	GLS	DCT	DCT	GLS	GLS	
8P/4P/2-3P	B	C	B	C	B	C	
19-21	22-26	22-26	22-26	22-26	22-26	22-26	
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ V (m/min)							
							1.1
							1.2
	6-8	6-8	4-8	6-8	6-8	6-8	1.3
	6-8	6-8	4-8	6-8	6-8	6-8	1.4
	4-6	4-6		6-8	4-6	4-6	1.5
							1.6
	6-8	6-8	4-8	6-8	6-8	6-8	1.7
							1.8
	8-14	8-14	8-12	8-14	8-14	8-14	2.1
	6-10	6-10	5-8	6-10	6-10	6-10	2.2
	8-14	8-14	8-12	8-14	8-14	8-14	2.3
							3.1
				7-10			3.2
				7-10			3.3
							4.1
							4.2
							4.3
	10-15	10-15	8-12	8-12	10-15	10-15	4.4
	12-20	12-20	10-15	10-15	12-20	12-20	4.5
	12-20	12-20	10-15	10-15	12-20	12-20	4.6
	12-20	12-20	10-15	10-15	12-20	12-20	4.7
							4.8
							4.9
							4.10
							4.11
							4.12
							4.13
	●	●			●	●	5.1
	●	●			●	●	5.2
	○	○			○	○	5.3
	○	○			○	○	5.4
	●	●			●	●	5.5
	○	○			○	○	5.6
							5.7
							6.1
							6.2
							6.3
							6.4
							6.5

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЖИМАМ НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ И ОБРАБАТЫВАЕМЫМ МАТЕРИАЛАМ:



















- 6-8** — рекомендованный диапазон скорости резания V (м/мин) для конкретной группы обрабатываемых материалов;
- — применение рекомендовано для группы материалов, скорость резания V (м/мин) определяется самостоятельно в зависимости от конкретного материала;
- — возможное применение по группе материалов, скорость резания V (м/мин) определяется самостоятельно в зависимости от конкретного материала.

Режимы резания носят исключительно рекомендательный характер.
Окончательные значения режимов резания уточняются на стадии отработки конкретной технологической операции в производственных условиях.





ОБРАБОТКА АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ



СЕРИЯ	AL600. KPT286./287.	AL600. KPT288./289.	ALG. KPT290./291.
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ	P6M5K5	P6M5K5	P6M5K5
ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ			
КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ	ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H
ПОКРЫТИЕ	AL-T	AL-T	AL-T
ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ			
ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА	B	C	B
СТРАНИЦЫ В КАТАЛОГЕ	27-29	27-29	27-29
ISO	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ НА РАЗРЫВ RM (МПА)/ТВЕРДОСТЬ НВ/ТВЕРДОСТЬ HRC		
			ПРИМЕНЯЕМОСТЬ V (м/мин)
P СТАЛИ			
P АВТОМАТНЫЕ, КОНСТРУКЦИОННЫЕ	1.1	ДО 500	
P АВТОМАТНЫЕ, КОНСТРУКЦИОННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ	1.2	500-850	ДО 250
P ЛЕГИРОВАННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ	1.3	ДО 850	ДО 250
P ЛЕГИРОВАННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ, АЗОТИРОВАННЫЕ	1.4	850-1000	250-300
P ЗАКАЛЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ, БЫСТРОРЕЖУЩИЕ	1.5	1000-1200	32-38
P ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫЕ ЗАКАЛЕННЫЕ	1.6	1200-1400	38-44
P НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ ФЕРРИТНЫЕ, МАРТЕНСИТНЫЕ	1.7	600-900	ДО 330
P НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ ФЕРРИТНЫЕ, МАРТЕНСИТНЫЕ	1.8	900-1350	350-450
M НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ			
M АУСТЕНИТНЫЕ	2.1	ДО 700	ДО 210
M АУСТЕНИТНЫЕ	2.2	ДО 1100	ДО 330
M АУСТЕНИТНО-ФЕРРИТНЫЕ (ДУПЛЕКСНЫЕ)	2.3	ДО 800	ДО 240
K ЧУГУНЫ			
K ЧУГУНЫ СЕРЫЕ	3.1	400-600	ДО 180
K ЧУГУНЫ КОВКИЕ	3.2	400-800	ДО 240
K ЧУГУНЫ С ШАРОВИДНЫМ ГРАФИТОМ	3.3	400-900	ДО 260
N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ И НЕМЕТАЛЛЫ			
N ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ АЛЮМИНИЙ	4.1	ДО 500	ДО 150
N СПЛАВЫ АЛЮМИНИЯ SI ДО 10%	4.2	ДО 700	ДО 210
N СПЛАВЫ АЛЮМИНИЯ SI БОЛЕЕ 10%	4.3	ДО 900	ДО 260
N ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТАЯ МЕДЬ	4.4	ДО 400	ДО 120
N ЛАТУНИ, КОРОТКАЯ СТРУЖКА	4.5	ДО 600	ДО 180
N ЛАТУНИ, ДЛИННАЯ СТРУЖКА	4.6	ДО 600	ДО 180
N БРОНЗЫ, КОРОТКАЯ СТРУЖКА	4.7	ДО 400	ДО 120
N БРОНЗЫ, ДЛИННАЯ СТРУЖКА	4.8	ДО 800	ДО 240
N МАГНИЕВЫЕ СПЛАВЫ	4.9	ДО 400	ДО 180
N ДУРОПЛАСТЫ	4.10		
N ТЕРМОПЛАСТЫ	4.11		
N АРМИРОВАННЫЕ КОМПОЗИТЫ	4.12		
N ГРАФИТ	4.13		
S ЖАРОПРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
S ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ ТИТАН	5.1	ДО 600	ДО 180
S ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	5.2	ДО 850	ДО 250
S ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	5.3	ДО 1200	ДО 350
S ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ НИКЕЛЬ	5.4	ДО 600	ДО 170
S НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.5	ДО 850	ДО 250
S НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.6	ДО 1100	ДО 320
S НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.7	ДО 1400	ДО 410
H ВЫСОКОПРОЧНЫЕ, ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ			
H 45-50 HRC	6.1		45-50
H 50-55 HRC	6.2		50-55
H 55-60 HRC	6.3		55-60
H 60-65 HRC	6.4		60-65
H 65-70 HRC	6.5		65-70

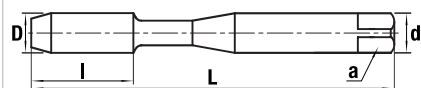
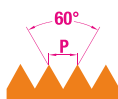
СПЛАВОВ	УНИВЕРСАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ШИРОКОГО СПЕКТРА МАТЕРИАЛОВ		
			
ALG. KPT292./293.	UNI. KPT376./377.	UNI. KPT378./379.	
P6M5K5	P6M5Φ3	P6M5Φ3	
			
			
			
			
			
27-29	30-31	30-31	
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ V (m/min)			
			1.1
	10-12	8-10	1.2
	4-6	4-6	1.3
	4-6	4-6	1.4
	4-6	4-6	1.5
			1.6
	4-6	4-6	1.7
			1.8
	6-10	6-10	2.1
	4-7	4-7	2.2
	6-10	6-10	2.3
			3.1
	8-12	8-12	3.2
	7-10	7-10	3.3
	7-10	7-10	3.3
			4.1
	12-20	12-20	4.2
12-20	12-20	12-20	4.3
			4.4
	12-20	12-20	4.5
			4.6
	12-20	12-20	4.7
			4.8
			4.9
			4.10
			4.11
			4.12
			4.13
			5.1
			5.2
			5.3
			5.4
			5.5
			5.6
			5.7
			6.1
			6.2
			6.3
			6.4
			6.5

ОБРАБОТКА СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ, ДАЮЩИХ КОРОТКУЮ СТРУЖКУ

	DIN 371		850.KPT430.	
	DIN 376		850.KPT343.	
<p>Метчики машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие винтовой стружечной канавки 15° позволяет эффективно выводить стружку из глухого отверстия. Для обработки глухих отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная быстрорежущая сталь P6M5K5. Правое направление нарезания резьбы. Оптимизированы для обработки конструкционных и термообработанных сталей в состоянии поставки и медных сплавов с короткой стружкой.</p>	Материал	P6M5K5	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/ поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	
	DIN 371		850.KPT308.	
	DIN 376		850.KPT342.	
<p>Метчики машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие винтовой стружечной канавки 15° позволяет эффективно выводить стружку из глухого отверстия. Для обработки глухих отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная быстрорежущая сталь P6M5K5. LTG — высокотехнологичное, оптимизированное, износостойкое покрытие на основе нитрида титана. Правое направление нарезания резьбы. Оптимизированы для обработки конструкционных и термообработанных сталей в состоянии поставки и медных сплавов с короткой стружкой, а также чугунов со сфероидальным графитом и ковких чугунов.</p>	Материал	P6M5K5	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/ поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	

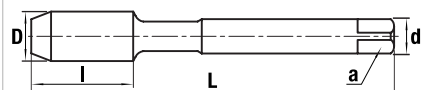
ОБРАБОТКА СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ, ДАЮЩИХ КОРОТКУЮ СТРУЖКУ

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ISO DIN-13



DIN 371

РИС. 1



DIN 376

РИС. 2



P
N



P
K
N



P
N



P
K
N

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

P6M5K5

P6M5K5

P6M5K5

P6M5K5

ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ



КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ



ПОКРЫТИЕ



ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ



ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА



M øD	P	I мм 15°	L мм	ød мм	a	код	850.KPT430.	850.KPT308.	850.KPT343.	850.KPT342.
---------	---	-------------	------	----------	---	-----	-------------	-------------	-------------	-------------

DIN 371

M 3	0,5	5	56	3,5	2,7	2,5	.0030	○	○	
M 4	0,7	7	63	4,5	3,4	3,3	.0040	○	○	
M 5	0,8	8	70	6	4,9	4,2	.0050	○	○	
M 6	1	10	80	6	4,9	5	.0060	○	○	
M 8	1,25	13	90	8	6,2	6,8	.0080	○	○	
M 10	1,5	15	100	10	8	8,5	.0100	○	○	

DIN 376

M 3	0,5	5	56	2,2	-	2,5	.0030		○	○
M 4	0,7	7	63	2,8	2,1	3,3	.0040		○	○
M 5	0,8	8	70	3,5	2,7	4,2	.0050		○	○
M 6	1	10	80	4,5	3,4	5	.0060		○	○
M 8	1,25	13	90	6	4,9	6,8	.0080		○	○
M 10	1,5	15	100	7	5,5	8,5	.0100		○	○
M 12	1,75	18	110	9	7	10,2	.0120		○	○
M 14	2	20	110	11	9	12	.0140		○	○
M 16	2	20	110	12	9	14	.0160		○	○
M 18	2,5	25	125	14	11	15,5	.0180		○	○
M 20	2,5	25	140	16	12	17,5	.0200		○	○
M 22	2,5	25	140	18	14,5	19,5	.0220		○	○
M 24	3	30	160	18	14,5	21	.0240		○	○


- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
 - ⊙ ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
 - ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛИВАЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ МЕТЧИКОВ, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ**

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА (ПРИМЕР):

STVA.KPT264.0103

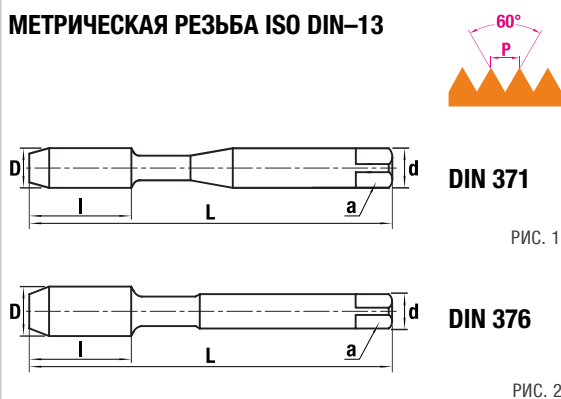
КОД СЕРИИ КОД РАЗМЕРА

ОБРАБОТКА ЛЕГКООБРАБАТЫВАЕМЫХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

	DIN 371		850.KPT429.	
	DIN 376		850.KPT276.	
<p>Метчики машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие винтовой стружечной канавки 40° позволяет эффективно выводить стружку из глухого отверстия. Для обработки глухих отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная быстрорежущая сталь P6M5K5. LTG — высокотехнологичное, оптимизированное, износостойкое покрытие на основе нитрида титана. Правое направление нарезания резьбы. Возможна обработка алюминиевых сплавов и технически чистой меди. Обработка низколегированных, углеродистых сталей с пределом прочности 500 Н/м, автоматных сталей до 800 Н/м. Имеют специальную подточку, что позволяет их использовать в случае возникновения проблем с допуском получаемой резьбы.</p>	Материал	P6M5K5	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/ поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	
	DIN 371		850.KPT456.	
	DIN 376		850.KPT455.	
<p>Метчики машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие винтовой стружечной канавки 40° позволяет эффективно выводить стружку из глухого отверстия. Для обработки глухих отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная быстрорежущая сталь P6M5K5. Правое направление нарезания резьбы. Возможна обработка алюминиевых сплавов и технически чистой меди. Обработка низколегированных, углеродистых сталей с пределом прочности 500 Н/м, автоматных сталей до 800 Н/м. Имеют специальную подточку, что позволяет их использовать в случае возникновения проблем с допуском получаемой резьбы.</p>	Материал	P6M5K5	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/ поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	

ОБРАБОТКА ЛЕГКООБРАБАТЫВАЕМЫХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ISO DIN-13













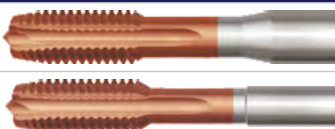




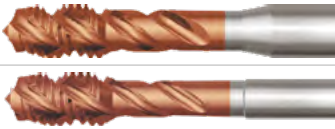




ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ	P6M5K5	P6M5K5	P6M5K5	P6M5K5							
ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ											
КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ	ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H							
ПОКРЫТИЕ	LTG	OX	LTG	OX							
ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ											
ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА	C	C	C	C							
M øD	P	I мм 	L мм	ød мм	a		код	850.KPT429.	850.KPT456.	850.KPT276.	850.KPT455.

DIN 371										
M 3	0,5	5	56	3,5	2,7	2,5	.0030	○	○	
M 4	0,7	7	63	4,5	3,4	3,3	.0040	○	○	
M 5	0,8	8	70	6	4,9	4,2	.0050	○	○	
M 6	1	10	80	6	4,9	5	.0060	○	○	
M 8	1,25	13	90	8	6,2	6,8	.0080	○	○	
M 10	1,5	15	100	10	8	8,5	.0100	○	○	
DIN 376										
M 3	0,5	5	56	2,2	-	2,5	.0030		○	○
M 4	0,7	7	63	2,8	2,1	3,3	.0040		○	○
M 5	0,8	8	70	3,5	2,7	4,2	.0050		○	○
M 6	1	10	80	4,5	3,4	5	.0060		○	○
M 8	1,25	13	90	6	4,9	6,8	.0080		○	○
M 10	1,5	15	100	7	5,5	8,5	.0100		○	○
M 12	1,75	18	110	9	7	10,2	.0120		○	○
M 14	2	20	110	11	9	12	.0140		○	○
M 16	2	20	110	12	9	14	.0160		○	○
M 18	2,5	25	125	14	11	15,5	.0180		○	○
M 20	2,5	25	140	16	12	17,5	.0200		○	○

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
 - ◎ ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
 - ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛИВАЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ МЕТЧИКОВ, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ**

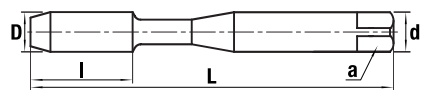
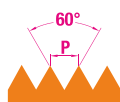
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА (ПРИМЕР):
STVA.KPT264.0103
 КОД СЕРИИ КОД РАЗМЕРА

**ОБРАБОТКА ВЫСОКОПРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ЦЕМЕНТИРОВАННЫХ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СТАЛЕЙ И Т. Д.)
С ПРОЧНОСТЬЮ 850–1200 Н/мм²**

	DIN 371		1100.KPT364.	
	DIN 376		1100.KPT373.	
<p>Метчики машинные с прямой канавкой оксидированные. Для обработки сквозных отверстий. Предназначены для высокопрочных материалов (цементируемых и азотированных сталей, термообработанных сталей, инструментальных сталей) с прочностью 850–1200 Н/мм². Возможно использование по алюминиевым сплавам с содержанием Si > 10%.</p>	Материал	P6M5Ф3	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/поле допуска резьбы	ISO2 6H	Исполнение	
	Покрытие	OX	Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	B
	DIN 371		1100.KPT347.	
	DIN 376		1100.KPT348.	
<p>Метчики машинные со спиральной канавкой оксидированные. Для обработки глухих отверстий. Предназначены для высокопрочных материалов (цементируемых и азотированных сталей, термообработанных сталей, инструментальных сталей) с прочностью 850–1200 Н/мм².</p>	Материал	P6M5Ф3	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/поле допуска резьбы	ISO2 6H	Исполнение	
	Покрытие	OX	Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	C
	DIN 371		1100.KPT337.	
	DIN 376		1100.KPT335.	
<p>Метчики машинные с прямой канавкой с износостойким покрытием DCT на основе TiCN. Для обработки сквозных отверстий. Предназначены для цементируемых и азотированных сталей, термообработанных сталей, инструментальных сталей. Возможна обработка чугунов со сероидальным графитом и ковких чугунов, а также использование по алюминиевым сплавам с содержанием Si > 10 %.</p>	Материал	P6M5Ф3	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/поле допуска резьбы	ISO2 6H	Исполнение	
	Покрытие	DCT	Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	B
	DIN 371		1100.KPT338.	
	DIN 376		1100.KPT336.	
<p>Метчики машинные со спиральной канавкой с износостойким покрытием DCT на основе TiCN. Для обработки глухих отверстий. Предназначены для цементируемых и азотированных сталей, термообработанных сталей, инструментальных сталей. Возможна обработка чугунов со сероидальным графитом и ковких чугунов, а также использование по алюминиевым сплавам с содержанием Si > 10 %.</p>	Материал	P6M5Ф3	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/поле допуска резьбы	ISO2 6H	Исполнение	
	Покрытие	DCT	Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	C

**ОБРАБОТКА ВЫСОКОПРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ЦЕМЕНТИРОВАННЫХ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СТАЛЕЙ И Т. Д.)
С ПРОЧНОСТЬЮ 850–1200 Н/ММ²**

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ISO DIN-13



DIN 371



**P
N**



P



**P
K
N**



**P
K
N**

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

P6M5Ф3

P6M5Ф3

P6M5Ф3

P6M5Ф3

ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ



КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ

ISO2
6H

ISO2
6H

ISO2
6H

ISO2
6H

ПОКРЫТИЕ

OX

OX

DCT

DCT

ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ



ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА

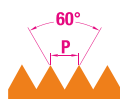
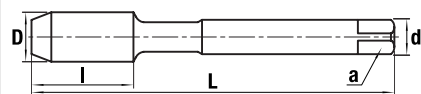
B

C

B

C

M øD	P	l мм		L мм	ød	a		код	1100.KPT364.	1100.KPT347.	1100.KPT337.	1100.KPT338.
									⊙	⊙	⊙	⊙
M 3	0,5	9	5	56	3,5	2,7	2,5	.0030	⊙	⊙	⊙	⊙
M 4	0,7	12	7	63	4,5	3,4	3,3	.0040	⊙	⊙	⊙	⊙
M 5	0,8	13	8	70	6	4,9	4,2	.0050	⊙	⊙	⊙	⊙
M 6	1	15	10	80	6	4,9	5	.0060	⊙	⊙	⊙	⊙
M 8	1,25	18	13	90	8	6,2	6,8	.0080	⊙	⊙	⊙	⊙
M 10	1,5	20	15	100	10	8	8,5	.0100	⊙	⊙	⊙	⊙

**ОБРАБОТКА ВЫСОКОПРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ЦЕМЕНТИРОВАННЫХ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СТАЛЕЙ И Т. Д.)
С ПРОЧНОСТЬЮ 850–1200 Н/ММ²**
МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ISO DIN-13

**DIN 376
DIN 374**

**P
N**

P

**P
K
N**

**P
K
N**

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

P6M5Ф3

P6M5Ф3

P6M5Ф3

P6M5Ф3

ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ



КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ

**ISO2
6H**
**ISO2
6H**
**ISO2
6H**
**ISO2
6H**

ПОКРЫТИЕ

OX
OX
DCT
DCT

ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ

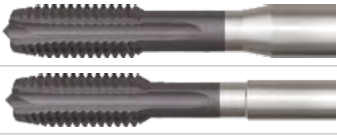
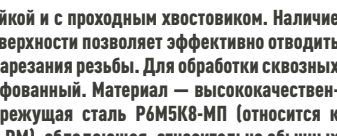






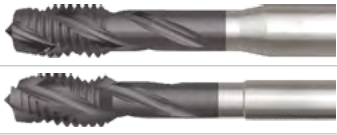
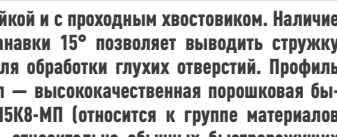







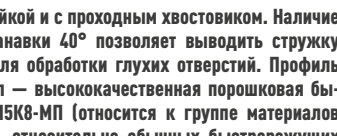







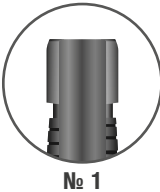








ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА

B
C
B
C

M	øD	P	I мм		L мм	ød	a	код	1100.KPT373.	1100.KPT348.	1100.KPT335.	1100.KPT336.
M 3	0,5	9	5	56	2,2	–	2,5	.0030	○	○	○	○
M 4	0,7	12	7	63	2,8	2,1	3,3	.0040	○	○	○	○
M 5	0,8	13	8	70	3,5	2,7	4,2	.0050	○	○	○	○
M 6	1	15	10	80	4,5	3,4	5	.0060	○	○	○	○
MF 6	0,75	15	10	80	4,5	3,4	5,2	.0062	○	○	○	○
M 8	1,25	18	13	90	6	4,9	6,8	.0080	○	○	○	○
MF 8	0,75	15	10	80	6	4,9	7,2	.0082	○	○	○	○
MF 8	1	18	13	90	6	4,9	7	.0083	○	○	○	○
M 10	1,5	20	15	100	7	5,5	8,5	.0100	○	○	○	○
MF 10	1	20	12	90	7	5,5	9	.0103	○	○	○	○
M 12	1,75	23	18	110	9	7	10,2	.0120	○	○	○	○
MF 12	1	21	14	100	9	7	11	.0123	○	○	○	○
MF 12	1,5	21	14	100	9	7	10,5	.0125	○	○	○	○
M 14	2	25	20	110	11	9	12	.0140	○	○	○	○
MF 14	1,5	21	16	100	11	9	12,5	.0145	○	○	○	○
M 16	2	25	20	110	12	9	14	.0160	○	○	○	○
MF 16	1,5	21	16	100	12	9	14,5	.0165	○	○	○	○
M 18	2,5	30	25	125	14	11	15,5	.0180	○	○	○	○
MF 18	1,5	24	20	110	14	11	16,5	.0185	○	○	○	○
M 20	2,5	30	25	140	16	12	17,5	.0200	○	○	○	○
MF 20	1,5	24	20	125	16	12	18,5	.0205	○	○	○	○
M 22	2,5	30	25	140	18	14,5	19,5	.0220	○	○	○	○
M 24	3	36	30	160	18	14,5	21	.0240	○	○	○	○
M 27	3	36	30	160	20	6	24	.0270	○	○	○	○
M 30	3,5	40	35	180	22	18	26,5	.0300	○	○	○	○

ОБРАБОТКА ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ И ЗАКАЛЕННЫХ СТАЛЕЙ ТВЕРДОСТЬЮ ДО 45 HRC

	DIN 371		45HRC.KPT041.	
	DIN 376		45HRC.KPT060.	
<p>Метчики машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие подточки по передней поверхности позволяет эффективно отводить стружку в направлении нарезания резьбы. Для обработки сквозных отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная порошковая быстрорежущая сталь P6M5K8-MP (относится к группе материалов HSSE-PM), обладающая, относительно обычных быстрорежущих сталей, повышенной теплостойкостью, более высокой (в 1,5–2 раза) стойкостью и прочностью. Исполнения с высокотехнологичным износостойким покрытием NanoT. Правое направление нарезания резьбы. Обработка труднообрабатываемых сталей с пределом прочности от 1000 до 1400 МПа и сталей твердостью до 45 HRC, чугунов, латуней, дающих короткую стружку. Возможна обработка сталей твердостью до 50 HRC.</p>	Материал	P6M5K8-MP	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	
	DIN 371		45HRC.KPT081.	
	DIN 376		45HRC.KPT104.	
<p>Метчики машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие винтовой стружечной канавки 15° позволяет выводить стружку из глухого отверстия. Для обработки глухих отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная порошковая быстрорежущая сталь P6M5K8-MP (относится к группе материалов HSSE-PM), обладающая, относительно обычных быстрорежущих сталей, повышенной теплостойкостью, более высокой (в 1,5–2 раза) стойкостью и прочностью. Исполнения с высокотехнологичным износостойким покрытием NanoT. Правое направление нарезания резьбы. Обработка труднообрабатываемых сталей с пределом прочности от 1000 до 1400 МПа и сталей твердостью до 45 HRC, чугунов, латуней, дающих короткую стружку. Возможна обработка сталей твердостью до 50 HRC.</p>	Материал	P6M5K8-MP	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	
	DIN 371		45HRC.KPT453.	
	DIN 376		45HRC.KPT454.	
<p>Метчики машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие винтовой стружечной канавки 40° позволяет выводить стружку из глухого отверстия. Для обработки глухих отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная порошковая быстрорежущая сталь P6M5K8-MP (относится к группе материалов HSSE-PM), обладающая, относительно обычных быстрорежущих сталей, повышенной теплостойкостью, более высокой (в 1,5–2 раза) стойкостью и прочностью. Исполнения с высокотехнологичным износостойким покрытием NanoT. Правое направление нарезания резьбы. Обработка труднообрабатываемых сталей с пределом прочности от 1000 до 1400 МПа и сталей твердостью до 45 HRC, чугунов, латуней, дающих короткую стружку. Возможна обработка сталей твердостью до 50 HRC.</p>	Материал	P6M5K8-MP	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	
 <p>№3 2-3P №2 4P №1 8P</p>	 <p>№ 1</p>	DIN 352		45HRC.KPT371.
<p>Метчики ручные, комплект (3 шт.), оксидированные. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная быстрорежущая сталь P6M5K5. Правое направление нарезания резьбы. Специальное исполнение для обработки высокопрочных и труднообрабатываемых материалов до 1400 МПа. Возможна обработка жаропрочных сплавов, нержавеющей сталей, чугунов, сталей до 45 HRC. Метчик №1 в комплекте оснащен направляющей цапфой, что значительно облегчает начало нарезания резьбы и позволяет достичь ее высокого качества.</p>	Материал	P6M5K5	Тип обрабатываемого отверстия	 
	Класс точности/поле допуска резьбы		Исполнение	№1 с цапфой
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	8P/4P/2-3P

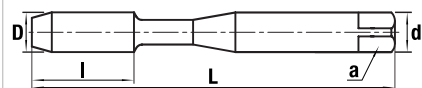
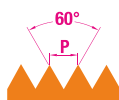
ОБРАБОТКА ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ И ЗАКАЛЕННЫХ СТАЛЕЙ ТВЕРДОСТЬЮ ДО 45 HRC
МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ISO DIN-13

DIN 371

РИС. 1

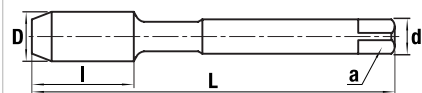

DIN 376

РИС. 2



РИС. 1 РИС. 1 РИС. 1 РИС. 2 РИС. 2 РИС. 2

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

P6M5K8-МП P6M5K8-МП P6M5K8-МП P6M5K8-МП P6M5K8-МП P6M5K8-МП

ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ

КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ

ISO2 6H ISO2 6H ISO2 6H ISO2 6H ISO2 6H ISO2 6H

ПОКРЫТИЕ

NanoT NanoT NanoT NanoT NanoT NanoT

ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ

ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА

B C C B C C

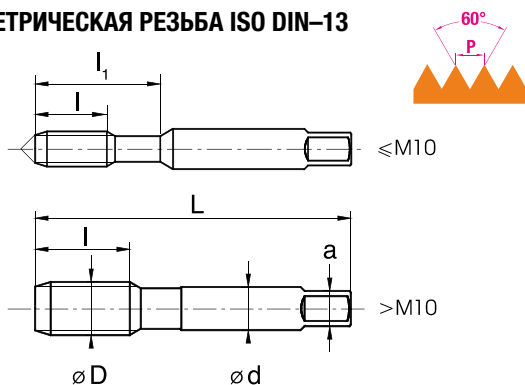
M	D	P	I		L	d	a	Код	45HRC. КРТ041.	45HRC. КРТ081.	45HRC. КРТ453.	45HRC. КРТ060.	45HRC. КРТ104.	45HRC. КРТ454.
			мм	мм										
M 3	0,5	9	5	56	2,2	-	2,5	.0030	●	●	●			
M 4	0,7	12	7	63	2,8	2,1	3,3	.0040	●	●	●			
M 5	0,8	13	8	70	3,5	2,7	4,2	.0050	●	●	●			
M 6	1	15	10	80	4,5	3,4	5	.0060	●	●	●			
M 8	1,25	18	13	90	6	4,9	6,8	.0080	●	●	●			
M 10	1,5	20	15	100	7	5,5	8,5	.0100	●	●	●			
M 12	1,75	23	18	110	9	7	10,2	.0120				○	○	○
M 14	2	25	20	110	11	9	12	.0140				○	○	○
M 16	2	25	20	110	12	9	14	.0160				○	○	○
M 18	2,5	30	25	125	14	11	15,5	.0180				○	○	○
M 20	2,5	30	25	140	16	12	17,5	.0200				○	○	○

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
 - ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
 - ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛИВАЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ МЕТЧИКОВ, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ**

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА (ПРИМЕР):
STVA.KPT264.0103
 КОД СЕРИИ КОД РАЗМЕРА

ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ ДО 1400 МПа И МАТЕРИАЛОВ ДО 45 HRC

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ISO DIN-13



ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

P6M5K5

ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ



КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ

ISO2
6H

ПОКРЫТИЕ









OX

ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ



ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА


8P/4P/2-3P

M	D	P	I	L	d	a		КОД	45HRC.KPT371.
мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм			
M 3	0,5	11	40	3,5	2,7	2,5		.0030	⊙
M 4	0,7	13	45	4,5	3,4	3,3		.0040	⊙
M 5	0,8	16	50	6	4,9	4,2		.0050	⊙
M 6	1	19	50	6	4,9	5		.0060	⊙
M 8	1,25	22	56	6	4,9	6,8		.0080	⊙
M 10	1,5	24	70	7	5,5	8,5		.0100	⊙
M 12	1,75	29	75	9	7	10,2		.0120	⊙

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
 - ⊙ ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
 - ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛИВАЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ МЕТЧИКОВ, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ**

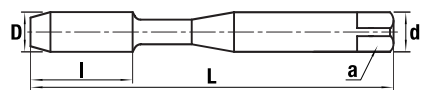
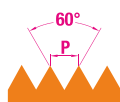
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА (ПРИМЕР):
STVA.KPT264.0103
КОД СЕРИИ КОД РАЗМЕРА

ОБРАБОТКА НЕРЖАВЕЮЩИХ, КИСЛОУПОРНЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ДО 1200 МПа

	DIN 371		INOX.KPT440.	
	DIN 376/374		INOX.KPT439.	
<p>Метчики машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие подточки по передней поверхности позволяет эффективно отводить стружку в направлении нарезания резьбы. Для обработки сквозных отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная порошковая быстрорежущая сталь P6M5K8-MP (относится к группе материалов HSSE-PM), обладающая, относительно обычных быстрорежущих сталей, повышенной теплостойкостью, более высокой (в 1,5–2 раза) стойкостью и прочностью. Исполнения с высокотехнологичным износостойким покрытием GLS. Правое направление нарезания резьбы. Обработка нержавеющей, кислотоупорных и высоколегированных сталей до 1200 МПа. Возможна обработка чугунов, сплавов цветных металлов, термопластов и никеля.</p>	Материал	P6M5K8-MP	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/ поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	
	DIN 371		INOX.KPT438.	
	DIN 376/374		INOX.KPT437.	
<p>Метчики машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие винтовой стружечной канавки позволяет выводить стружку из глухого отверстия. Для обработки глухих отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная порошковая быстрорежущая сталь P6M5K8-MP (относится к группе материалов HSSE-PM), обладающая, относительно обычных быстрорежущих сталей, повышенной теплостойкостью, более высокой (в 1,5–2 раза) стойкостью и прочностью. Исполнения с высокотехнологичным износостойким покрытием GLS. Правое направление нарезания резьбы. Обработка нержавеющей, кислотоупорных и высоколегированных сталей до 1200 МПа. Возможна обработка чугунов, сплавов цветных металлов, термопластов и никеля.</p>	Материал	P6M5K8-MP	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/ поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	
	DIN 371		INOX.KPT444.	
	DIN 376		INOX.KPT446.	
<p>Метчики машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие подточки по передней поверхности позволяет эффективно отводить стружку в направлении нарезания резьбы. Для обработки сквозных отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная быстрорежущая сталь P6M5K5, обладающая повышенной теплостойкостью. Исполнения с высокотехнологичным износостойким покрытием TiCN. Правое направление нарезания резьбы. Обработка нержавеющей, кислотоупорных и высоколегированных сталей до 1200 МПа. Возможна обработка чугунов, сплавов цветных металлов, термопластов и никеля.</p>	Материал	P6M5K5	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/ поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	
	DIN 371		INOX.KPT445.	
	DIN 376		INOX.KPT447.	
<p>Метчики машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие винтовой стружечной канавки позволяет выводить стружку из глухого отверстия. Для обработки глухих отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная быстрорежущая сталь P6M5K5, обладающая повышенной теплостойкостью. Исполнения с высокотехнологичным износостойким покрытием TiCN. Правое направление нарезания резьбы. Обработка нержавеющей, кислотоупорных и высоколегированных сталей до 1200 МПа. Возможна обработка чугунов, сплавов цветных металлов, термопластов и никеля.</p>	Материал	P6M5K5	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/ поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	

ОБРАБОТКА НЕРЖАВЕЮЩИХ, КИСЛОУПОРНЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ДО 1200 МПа

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ISO DIN-13



DIN 371



P
M
N



P
M
N



P
M
N



P
M
K
N

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ									P6M5K8-МП	P6M5K8-МП	P6M5K5	P6M5K5
ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ												
КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ									ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H
ПОКРЫТИЕ									GLS	GLS	DCT	DCT
ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ												
ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА									B	C	B	C
M	øD	P	l мм		L мм	ød	a	код	INOX.KPT440.	INOX.KPT438.	INOX.KPT444.	INOX.KPT445.
M 2	0,4	0,4	6	-	45	2,8	2,1	1,6	.0020	⊙	⊙	
M 2,5	0,45	0,45	6	-	50	2,8	2,1	2,05	.0025	⊙	⊙	
M 3	0,5	0,5	9	5	56	3,5	2,7	2,5	.0030	●	●	⊙
M 4	0,7	0,7	12	7	63	4,5	3,4	3,3	.0040	●	●	⊙
M 5	0,8	0,8	13	8	70	6	4,9	4,2	.0050	●	●	⊙
M 6	1	1	15	10	80	6	4,9	5	.0060	●	●	⊙
M 8	1,25	1,25	18	13	90	8	6,2	6,8	.0080	●	●	⊙
M 10	1,5	1,5	20	15	100	10	8	8,5	.0100	●	●	⊙

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
 - ⊙ ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
 - ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛИВАЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ МЕТЧИКОВ, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ**

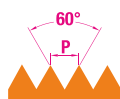
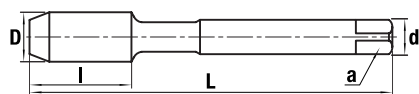
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА (ПРИМЕР):

STVA.KPT264.0103

КОД СЕРИИ КОД РАЗМЕРА

ОБРАБОТКА НЕРЖАВЕЮЩИХ, КИСЛОУПОРНЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ДО 1200 МПа

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ISO DIN-13

DIN 376
DIN 374P
M
NP
M
NP
M
NP
M
K
N

								INOX.KPT439.	INOX.KPT437.	INOX.KPT446.	INOX.KPT447.	
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ								P6M5K8-МП	P6M5K8-МП	P6M5K5	P6M5K5	
ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ												
КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ								ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H	
ПОКРЫТИЕ								GLS	GLS	DCT	DCT	
ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ												
ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА								B	C	B	C	
M	øD	P	I мм		L мм	ød	a	код				
M 3	0,5	9	5	56	2,2	-	2,5	.0030			○	○
M 4	0,7	12	7	63	2,8	2,1	3,3	.0040			○	○
M 5	0,8	13	8	70	3,5	2,7	4,2	.0050			○	○
M 6	1	15	10	80	4,5	3,4	5	.0060			○	○
MF 6	0,75	15	10	80	4,5	3,4	5,2	.0062	⊙	⊙		
M 8	1,25	18	13	90	6	4,9	6,8	.0080			○	○
MF 8	0,75	15	10	80	6	4,9	7,2	.0082	⊙	⊙		
MF 8	1	18	13	90	6	4,9	7	.0083	⊙	⊙		
M 10	1,5	20	15	100	7	5,5	8,5	.0100			○	○
MF 10	1	20	12	90	7	5,5	9	.0103	⊙	⊙		
M 12	1,75	23	18	110	9	7	10,2	.0120	●	●	⊙	⊙
MF 12	1	21	14	100	9	7	11	.0123	○	○		
MF 12	1,5	21	14	100	9	7	10,5	.0125	○	○		
M 14	2	25	20	110	11	9	12	.0140	⊙	⊙	⊙	⊙
MF 14	1,5	21	16	100	11	9	12,5	.0145	○	○		
M 16	2	25	20	110	12	9	14	.0160	⊙	⊙	⊙	⊙
MF 16	1,5	21	16	100	12	9	14,5	.0165	○	○		
M 18	2,5	30	25	125	14	11	15,5	.0180	⊙	⊙	⊙	⊙
MF 18	1,5	24	20	110	14	11	16,5	.0185	○	○		
M 20	2,5	30	25	140	16	12	17,5	.0200	⊙	⊙	⊙	⊙
MF 20	1,5	24	20	125	16	12	18,5	.0205	○	○		
M 22	2,5	30	25	140	18	14,5	19,5	.0220			○	○
M 24	3	36	30	160	18	14,5	21	.0240			⊙	⊙
M 27	3	36	30	160	20	6	24	.0270			○	○
M 30	3,5	40	35	180	22	18	26,5	.0300			⊙	⊙

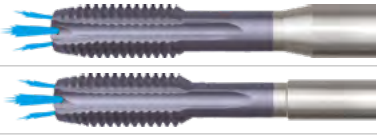

















- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
 - ⊙ ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
 - ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛИВАЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ МЕТЧИКОВ, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ**

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА (ПРИМЕР):

STVA.KPT264.0103

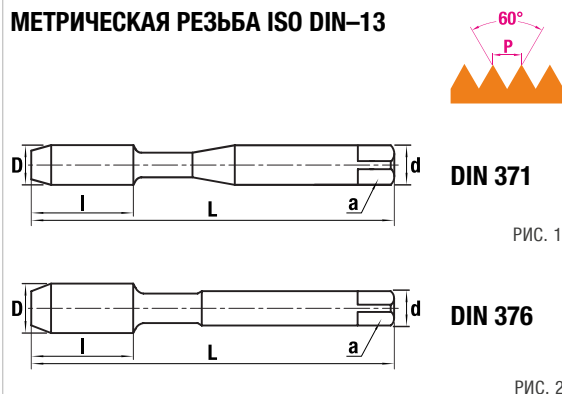
КОД СЕРИИ КОД РАЗМЕРА

ОБРАБОТКА НЕРЖАВЕЮЩИХ, КИСЛОУПОРНЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ДО 1200 МПа

	DIN 371		INOX.KPT448.	
	DIN 376		INOX.KPT450.	
<p>Метчики машинные внутренней радиальной подачей СОЖ, с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие подточки по передней поверхности позволяет эффективно отводить стружку в направлении нарезания резьбы. Для обработки сквозных отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная порошковая быстрорежущая сталь Р6М5К8-МП (относится к группе материалов HSSE-PM), обладающая, относительно обычных быстрорежущих сталей, повышенной теплоустойкостью, более высокой (в 1,5-2 раза) стойкостью и прочностью. Исполнения с высокотехнологичным износостойким покрытием GLS. Правое направление нарезания резьбы. Обработка нержавеющей, кислотоупорных и высоколегированных сталей до 1200 МПа. Возможна обработка чугунов, сплавов цветных металлов, термопластов и никеля.</p>	Материал	Р6М5К8-МП	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/ поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	
	DIN 371		INOX.KPT449.	
	DIN 376		INOX.KPT451.	
<p>Метчики машинные с внутренней осевой подачей СОЖ, с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие винтовой стружечной канавки позволяет выводить стружку из глухого отверстия. Для обработки глухих отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная порошковая быстрорежущая сталь Р6М5К8-МП (относится к группе материалов HSSE-PM), обладающая, относительно обычных быстрорежущих сталей, повышенной теплоустойкостью, более высокой (в 1,5-2 раза) стойкостью и прочностью. Исполнения с высокотехнологичным износостойким покрытием GLS. Правое направление нарезания резьбы. Обработка нержавеющей, кислотоупорных и высоколегированных сталей до 1200 МПа. Возможна обработка чугунов, сплавов цветных металлов, термопластов и никеля.</p>	Материал	Р6М5К8-МП	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/ поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	

ОБРАБОТКА НЕРЖАВЕЮЩИХ, КИСЛОУПОРНЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ДО 1200 МПа

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ISO DIN-13



DIN 371

РИС. 1

DIN 376

РИС. 2



РИС. 1



РИС. 1



РИС. 2



РИС. 2

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

P6M5K8-МП

P6M5K8-МП

P6M5K8-МП

P6M5K8-МП

ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ



КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ

ISO2
6HISO2
6HISO2
6HISO2
6H

ПОКРЫТИЕ

GLS

GLS

GLS

GLS

ИСПОЛНЕНИЕ



ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ



ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА

B

C

B

C

M øD	P	I мм		L мм	ød мм	a		код	INOX.KPT448.	INOX.KPT449.	INOX.KPT450.	INOX.KPT451.
M 6	1	15	10	80	6	4,9	5	.0060	○	○		
M 8	1,25	18	13	90	8	6,2	6,8	.0080	○	○		
M 10	1,5	20	15	100	10	8	8,5	.0100	○	○		
M 12	1,75	23	18	110	9	7	10,2	.0120			○	○

● ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ

◎ ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ

○ ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛИВАЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ

































ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ МЕТЧИКОВ, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА (ПРИМЕР):

STVA.KPT264.0103

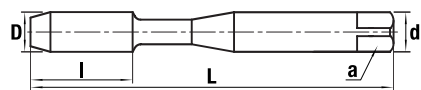
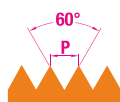
КОД СЕРИИ КОД РАЗМЕРА

ОБРАБОТКА АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

	DIN 371		AL600.KPT286.	
	DIN 376		AL600.KPT287.	
<p>Метчики высокопроизводительные машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие подточки по передней поверхности позволяет эффективно отводить стружку в направлении нарезания резьбы. Для обработки сквозных отверстий. Материал — высококачественная быстрорежущая сталь P6M5K5, обладающая повышенной теплостойкостью. Покрытие Al-TiBog на основе диборида титана (TiB₂), оптимизированное для обработки алюминия и сплавов цветных металлов. Обладает высокой твердостью и плотностью, мелкой однородной структурой. Правое направление нарезания резьбы. Основное применение — обработка алюминия, алюминиевых сплавов с содержанием Si<10 %. Возможна обработка сталей с пределом прочности до 600 МПа.</p>	Материал	P6M5K5	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/ поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	
	DIN 371		AL600.KPT288.	
	DIN 376		AL600.KPT289.	
<p>Метчики машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие винтовой стружечной канавки 45° позволяет эффективно выводить стружку из глухого отверстия. Для обработки глухих отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная быстрорежущая сталь P6M5K5, обладающая повышенной теплостойкостью. Покрытие Al-TiBog на основе диборида титана (TiB₂), оптимизированное для обработки алюминия и сплавов цветных металлов. Обладает высокой твердостью и плотностью, мелкой однородной структурой. Правое направление нарезания резьбы. Основное применение — обработка алюминия, алюминиевых сплавов с содержанием Si<10 %. Возможна обработка сталей с пределом прочности до 600 МПа.</p>	Материал	P6M5K5	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/ поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	
	DIN 371		ALG.KPT290.	
	DIN 376		ALG.KPT291.	
<p>Метчики высокопроизводительные машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие подточки по передней поверхности позволяет эффективно отводить стружку в направлении нарезания резьбы. Для обработки сквозных отверстий. Материал — высококачественная быстрорежущая сталь P6M5K5, обладающая повышенной теплостойкостью. Покрытие Al-TiBog на основе диборида титана (TiB₂), оптимизированное для обработки алюминия и сплавов цветных металлов. Обладает высокой твердостью и плотностью, мелкой однородной структурой. Правое направление нарезания резьбы. Основное применение — обработка алюминия, алюминиевых сплавов с содержанием Si>10%.</p>	Материал	P6M5K5	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/ поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	
	DIN 371		ALG.KPT292.	
	DIN 376		ALG.KPT293.	
<p>Метчики машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие винтовой стружечной канавки 40° позволяет эффективно выводить стружку из глухого отверстия. Для обработки глухих отверстий. Профиль шлифованный. Материал — высококачественная быстрорежущая сталь P6M5K5, обладающая повышенной теплостойкостью. Покрытие Al-TiBog на основе диборида титана (TiB₂), оптимизированное для обработки алюминия и сплавов цветных металлов. Обладает высокой твердостью и плотностью, мелкой однородной структурой. Правое направление нарезания резьбы. Основное применение — обработка алюминия, алюминиевых сплавов с содержанием Si>10%.</p>	Материал	P6M5K5	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/ поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	

ОБРАБОТКА АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ISO DIN-13



DIN 371



ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ									P6M5K5	P6M5K5	P6M5K5	P6M5K5			
ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ															
КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ									ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H	ISO2 6H			
ПОКРЫТИЕ									AL-T	AL-T	AL-T	AL-T			
ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ															
ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА									B	C	B	C			
M	øD	P	l мм		L мм	ød	a	Код	AL600. KPT286.	AL600. KPT288.	ALG. KPT290.	ALG. KPT292.			
M 3		0,5			9	5	56	3,5	2,7	2,5	.0030	⊙	⊙	⊙	⊙
M 4		0,7			12	7	63	4,5	3,4	3,3	.0040	⊙	⊙	⊙	⊙
M 5		0,8			13	8	70	6	4,9	4,2	.0050	⊙	⊙	⊙	⊙
M 6		1			15	10	80	6	4,9	5	.0060	⊙	⊙	⊙	⊙
M 8		1,25			18	13	90	8	6,2	6,8	.0080	⊙	⊙	⊙	⊙
M 10		1,5			20	15	100	10	8	8,5	.0100	⊙	⊙	⊙	⊙

● ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ

⊙ ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ

○ ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛИВАЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ

ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ МЕТЧИКОВ, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

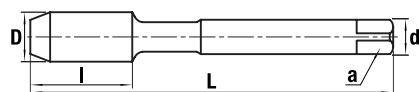
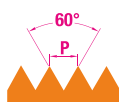
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА (ПРИМЕР):

STVA.KPT264.0103

КОД СЕРИИ КОД РАЗМЕРА

ОБРАБОТКА АЛЮМИНИЯ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ISO DIN-13



DIN 376



									ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ				
									P6M5K5				
									ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ				
									КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ				
									ПОКРЫТИЕ				
									ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ				
									ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА				
M	D	P	I		L	d	a		КОД	AL600.	AL600.	ALG.	ALG.
мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм			КРТ287.	КРТ289.	КРТ291.	КРТ293.
M 3	0,5	9	5	56	2,2	-	2,5		.0030				
M 4	0,7	12	7	63	2,8	2,1	3,3		.0040				
M 5	0,8	13	8	70	3,5	2,7	4,2		.0050				
M 6	1	15	10	80	4,5	3,4	5		.0060				
M 8	1,25	18	13	90	6	4,9	6,8		.0080				
M 10	1,5	20	15	100	7	5,5	8,5		.0100				
M 12	1,75	23	18	110	9	7	10,2		.0120				
M 14	2	25	20	110	11	9	12		.0140				
M 16	2	25	20	110	12	9	14		.0160				
M 18	2,5	30	25	125	14	11	15,5		.0180				
M 20	2,5	30	25	140	16	12	17,5		.0200				

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
 - ⊙ ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
 - ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛИВАЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ МЕТЧИКОВ, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ**

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА (ПРИМЕР):

STVA.KPT264.0103

КОД СЕРИИ КОД РАЗМЕРА

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ШИРОКОГО СПЕКТРА МАТЕРИАЛОВ

	DIN 371		UNI.KPT376.	
	DIN 376		UNI.KPT377.	
<p>Метчики высокопроизводительные машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие подточки по передней поверхности позволяет эффективно отводить стружку в направлении нарезания резьбы. Для обработки сквозных отверстий. LTG — высокотехнологичное, оптимизированное, износостойкое покрытие на основе нитрида титана. Правое направление нарезания резьбы. Основное применение — обработка сталей, в том числе, с прочностью до 1200 Н/мм², цементированных, азотированных, инструментальных сталей, нержавеющей сталей, алюминиевых сплавов с содержанием Si до 10%, медных сплавов, дающих сливную стружку. Возможно применение для обработки чугунов и алюминиевых сплавов с содержанием Si более 10%.</p>	Материал	P6M5Ф3	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	
	DIN 371		UNI.KPT378.	
	DIN 376		UNI.KPT379.	
<p>Метчики машинные с шейкой и с проходным хвостовиком. Наличие винтовой стружечной канавки 40° позволяет эффективно выводить стружку из глухого отверстия. Для обработки глухих отверстий. LTG — высокотехнологичное, оптимизированное, износостойкое покрытие на основе нитрида титана. Правое направление нарезания резьбы. Основное применение — обработка сталей, в том числе, с прочностью до 1200 Н/мм², цементированных, азотированных, инструментальных сталей, нержавеющей сталей, алюминиевых сплавов с содержанием Si до 10%, медных сплавов, дающих сливную стружку. Возможно применение для обработки чугунов и алюминиевых сплавов с содержанием Si более 10%.</p>	Материал	P6M5Ф3	Тип обрабатываемого отверстия	
	Класс точности/поле допуска резьбы		Исполнение	
	Покрытие		Тип стружечной канавки	
	Направление вращения		Заборный конус	

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
 - ⊙ ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
 - ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛИВАЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ МЕТЧИКОВ, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ**

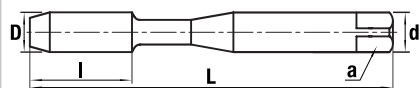
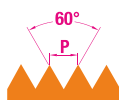
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА (ПРИМЕР):

STVA.KPT264.0103

КОД СЕРИИ КОД РАЗМЕРА

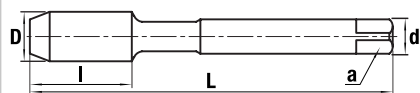
УНИВЕРСАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ШИРОКОГО СПЕКТРА МАТЕРИАЛОВ

МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ISO DIN-13



DIN 371

РИС. 1



DIN 376

РИС. 2



РИС. 1



РИС. 1



РИС. 2



РИС. 2

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

P6M5Ф3

P6M5Ф3

P6M5Ф3

P6M5Ф3

ТИП ОБРАБАТЫВАЕМОГО ОТВЕРСТИЯ



КЛАСС ТОЧНОСТИ/ПОЛЕ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ



ПОКРЫТИЕ



ТИП СТРУЖЕЧНОЙ КАНАВКИ



ТИП ЗАБОРНОГО КОНУСА



M	D	P	I		L	d	a	Код	UNI. КРТ376.	UNI. КРТ378.	UNI. КРТ377.	UNI. КРТ379.
			мм	мм								
M 3	0,5	9	5	56	3,5	2,7	2,5	.0030	⊙	⊙		
M 4	0,7	12	7	63	4,5	3,4	3,3	.0040	⊙	⊙		
M 5	0,8	13	8	70	6	4,9	4,2	.0050	⊙	⊙		
M 6	1	15	10	80	6	4,9	5	.0060	⊙	⊙		
M 8	1,25	18	13	90	8	6,2	6,8	.0080	⊙	⊙		
M 10	1,5	20	15	100	10	8	8,5	.0100	⊙	⊙		
M 12	1,75	23	18	110	9	7	10,2	.0120			⊙	⊙
M 14	2	25	20	110	11	9	12	.0140			⊙	⊙
M 16	2	25	20	110	12	9	14	.0160			⊙	⊙
M 18	2,5	30	25	125	14	11	15,5	.0180			⊙	⊙
M 20	2,5	30	25	140	16	12	17,5	.0200			⊙	⊙







- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
 - ⊙ ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
 - ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛИВАЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ МЕТЧИКОВ, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ**

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА (ПРИМЕР):

STVA.KPT264.0103

КОД СЕРИИ КОД РАЗМЕРА

ИЗНОСОСТОЙКИЕ ПОКРЫТИЯ

Покрытие	Основа	Цвет	Твердость [HV 0,05]	Максимальная температура использования [°C]	Толщина [μm]	Применение
 DCT Di-CUT	TiCN	бронзовый	3700	400	1–4	Высокотехнологичное, оптимизированное, износостойкое покрытие на основе карбонитрида титана (TiCN). Характеризуется очень низким коэффициентом трения, дает очень чистый «срез», препятствует наростобразованию, в особенности при резании с высокими значениями скорости резания и подачи закаленных сталей, труднообрабатываемых материалов, медных и алюминиевых сплавов.
 OX		сине-черный	900	550		Обработка поверхности инструмента производится в среде перегретого пара при температуре ≈550°C. При данном виде обработки образуется тонкий поверхностный слой с микротвердостью 900 HV. Благодаря снятию внутренних напряжений инструмент становится менее жестким, что препятствует его излому. На поверхности появляются микропоры, что в совокупности с СОЖ существенно снижает трение. Применение универсальное. При фрезеровании не рекомендуется применять для цветных металлов и их сплавов.
 NanoT NanoT	TiAlN	фиолетово-серый	3300	900	3–5	Высокотехнологичное наноструктурированное покрытие на основе нитрида титана и алюминия (TiAlN). Оптимизированное для обработки труднообрабатываемых материалов, имеющих высокую твердость. Оптимальное соотношение твердости и остаточного напряжения при сжатии, исключительная точность геометрии кромок, отличная адгезия покрытия, равномерный износ, лучшие свойства скольжения благодаря более высокому качеству поверхности, высокая термическая и химическая стойкость, повышенная износостойкость.
 AL-T Al-TiBor	TiB ₂	металлический серый	4000	900	2	Покрытие на основе диборида титана (TiB ₂), оптимизированное для обработки алюминия и сплавов цветных металлов. Обладает высокой твердостью и плотностью, мелкой однородной структурой. Демонстрирует высокую стойкость к термическим ударам. Являясь керамическим материалом, обладает высокой гладкостью, что гарантирует отсутствие налипания обрабатываемого материала на инструмент. Обладает высокой теплопроводностью.
 LTG LIGHTGOLD	TiN	золотистый	2800	600	1–7	Высокотехнологичное, оптимизированное, износостойкое покрытие на основе нитрида титана (TiN). Очень высокая микротвердость поверхности, что позволяет использовать инструмент для обработки материалов с высокой механической прочностью. Отлично подходит для обработки легированных и инструментальных сталей. Позволяет увеличить скорость резания на 50%.
 GLS GLORYSOL	TiAlN & WC/C	темно-серый	3000	800	3–5	Многослойное покрытие GLORYSOL на базе карбид вольфрама с переходом в вольфрамсодержащий алмазоподобный углерод в сочетании с TiAlN. Структура имеет два слоя – TiAlN и WC/C. Внутренний слой TiAlN значительно повышает термостойкость. Наружный слой WC/C обеспечивает низкое трение с обрабатываемым материалом и фактически играет роль смазки, обеспечивая великолепное формование и эвакуацию стружки, осуществляет защитную функцию для нижнего слоя.