

КМП

КОМПЛЕКТАЦИЯ • МОДЕРНИЗАЦИЯ • ПРОИЗВОДСТВО

Токарный инструмент Точение



г. Белгород, пер. Харьковский, д. 36А. Тел.: +7(4722) 24-00-04;
e-mail: info@kmpcompany.ru, www.kmpcompany.ru

Содержание

Система обозначения пластин	Стр. 3
Описание применения стружколомов	5
Таблица применения сплавов	11
Описание применения сплавов	12

Пластины. Отрицательная геометрия.

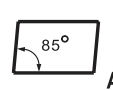
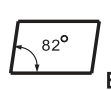
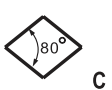
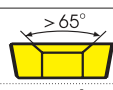

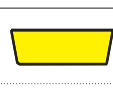

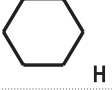
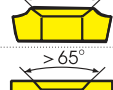


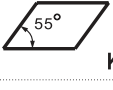
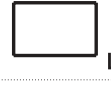

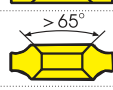


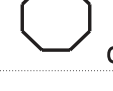

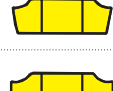
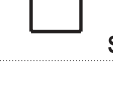

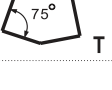
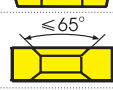

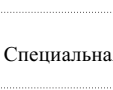













Геометрия CN.. (Ромб 80°)	19
Геометрия DN.. (Ромб 55°)	22
Геометрия SN.. (Квадрат 90°)	25
Геометрия TN.. (Треугольник 60°)	28
Геометрия VN.. (Ромб 35°)	31
Геометрия WN.. (Ломаный треугольник 80°)	32
Геометрия KNUX (Параллелограмм 55°)	35

Пластины. Положительная геометрия.

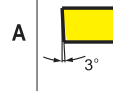
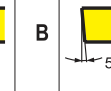
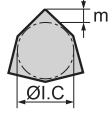
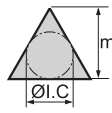

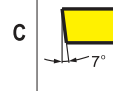
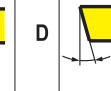

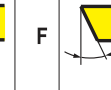



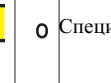
Геометрия CC.. (Ромб 80° с задним углом 7°)	36
Геометрия DC.. (Ромб 55° с задним углом 7°)	38
Геометрия SC.. (Квадрат 90° с задним углом 7°)	39
Геометрия RC.. (Круг с задним углом 7°)	40
Геометрия TC.. (Треугольник 60° с задним углом 7°)	41
Геометрия VC.. (Ромб 35° с задним углом 7°)	43
Геометрия VB.. (Ромб 35° с задним углом 5°)	44
Геометрия WC.. (Ломаный треугольник 80° с задним углом 7°)	45
Рекомендуемые режимы резания	46



Система обозначения пластин

Форма пластины			Геометрия поверхности пластины				
Код	Стружколом	Кол-во сторон пластины	Пластина с отверстием	Код	Стружколом	Кол-во сторон пластины	Пластина без отверстия
 A	 B	 C		 N	-	Односторонняя	
 D	 E	 H		 R	-	Односторонняя	
 K	 L	 M		 F	-	Двухсторонняя	
 O	 P	 R		 A	-	Односторонняя	
 S	 T	 T		 W	-	Односторонняя	
 V	 W	Others		 T	-	Односторонняя	
				 G	-	Двухсторонняя	
				 Q	---	---	Специальная
				 U	-	Двухсторонняя	

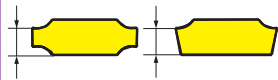
C N M G

Задний угол пластины				Точность																																																																																																	
Код	Задний угол	Код	Задний угол																																																																																																		
 A	3°	 B	5°	  																																																																																																	
 C	7°	 D	15°	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Код</th> <th>Высота угла, мм</th> <th>Диаметр окружности, мм</th> <th>Толщина, мм</th> <th colspan="7">● Допуск на высоту угла, мм</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Вписанная окружность</th> <th>Треугольник</th> <th>Квадрат</th> <th>Ромб 80°</th> <th>Ромб 55°</th> <th>Ромб 35°</th> <th>Круг</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>±0.005</td> <td>±0.025</td> <td>±0.025</td> <td>6.35</td> <td>±0.08</td> <td>±0.08</td> <td>±0.08</td> <td>±0.11</td> <td>±0.16</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>±0.005</td> <td>±0.013</td> <td>±0.025</td> <td>9.525</td> <td>±0.08</td> <td>±0.08</td> <td>±0.08</td> <td>±0.11</td> <td>±0.16</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>±0.013</td> <td>±0.025</td> <td>±0.025</td> <td>12.7</td> <td>±0.13</td> <td>±0.13</td> <td>±0.13</td> <td>±0.15</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>±0.013</td> <td>±0.013</td> <td>±0.025</td> <td>15.875</td> <td>±0.15</td> <td>±0.15</td> <td>±0.15</td> <td>±0.18</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>±0.025</td> <td>±0.025</td> <td>±0.025</td> <td>19.05</td> <td>±0.15</td> <td>±0.15</td> <td>±0.15</td> <td>±0.18</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>±0.025</td> <td>±0.025</td> <td>±0.13</td> <td>25.4</td> <td>---</td> <td>±0.18</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table>	Код	Высота угла, мм	Диаметр окружности, мм	Толщина, мм	● Допуск на высоту угла, мм											Вписанная окружность	Треугольник	Квадрат	Ромб 80°	Ромб 55°	Ромб 35°	Круг	A	±0.005	±0.025	±0.025	6.35	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	---	F	±0.005	±0.013	±0.025	9.525	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	---	C	±0.013	±0.025	±0.025	12.7	±0.13	±0.13	±0.13	±0.15	---	---	H	±0.013	±0.013	±0.025	15.875	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	---	---	E	±0.025	±0.025	±0.025	19.05	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	---	---	G	±0.025	±0.025	±0.13	25.4	---	±0.18	---	---	---	---									
Код	Высота угла, мм	Диаметр окружности, мм	Толщина, мм	● Допуск на высоту угла, мм																																																																																																	
				Вписанная окружность	Треугольник	Квадрат	Ромб 80°	Ромб 55°	Ромб 35°	Круг																																																																																											
A	±0.005	±0.025	±0.025	6.35	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	---																																																																																											
F	±0.005	±0.013	±0.025	9.525	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	---																																																																																											
C	±0.013	±0.025	±0.025	12.7	±0.13	±0.13	±0.13	±0.15	---	---																																																																																											
H	±0.013	±0.013	±0.025	15.875	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	---	---																																																																																											
E	±0.025	±0.025	±0.025	19.05	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	---	---																																																																																											
G	±0.025	±0.025	±0.13	25.4	---	±0.18	---	---	---	---																																																																																											
 E	20°	 F	25°	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th colspan="7">● Допуск на диаметр вписанной окружности, мм</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Вписанная окружность</th> <th>Треугольник</th> <th>Квадрат</th> <th>Ромб 80°</th> <th>Ромб 55°</th> <th>Ромб 35°</th> <th>Круг</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>J</td> <td>±0.005</td> <td>±0.05-±0.13</td> <td>±0.025</td> <td>6.35</td> <td>±0.05</td> <td>±0.05</td> <td>±0.05</td> <td>±0.05</td> <td>±0.05</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>±0.013</td> <td>±0.05-±0.13</td> <td>±0.025</td> <td>9.525</td> <td>±0.05</td> <td>±0.05</td> <td>±0.05</td> <td>±0.05</td> <td>±0.05</td> <td>±0.05</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>±0.025</td> <td>±0.05-±0.13</td> <td>±0.025</td> <td>12.7</td> <td>±0.08</td> <td>±0.08</td> <td>±0.08</td> <td>±0.08</td> <td>---</td> <td>±0.08</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>±0.08-±0.18</td> <td>±0.05-±0.13</td> <td>±0.13</td> <td>15.875</td> <td>±0.10</td> <td>±0.10</td> <td>±0.10</td> <td>±0.10</td> <td>---</td> <td>±0.10</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>±0.08-±0.18</td> <td>±0.05-±0.13</td> <td>±0.025</td> <td>19.05</td> <td>±0.10</td> <td>±0.10</td> <td>±0.10</td> <td>±0.10</td> <td>---</td> <td>±0.10</td> </tr> <tr> <td>U</td> <td>±0.13-±0.38</td> <td>±0.08-±0.25</td> <td>±0.13</td> <td>25.4</td> <td>---</td> <td>±0.13</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>±0.13</td> </tr> </tbody> </table>														● Допуск на диаметр вписанной окружности, мм											Вписанная окружность	Треугольник	Квадрат	Ромб 80°	Ромб 55°	Ромб 35°	Круг	J	±0.005	±0.05-±0.13	±0.025	6.35	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	---	K	±0.013	±0.05-±0.13	±0.025	9.525	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	L	±0.025	±0.05-±0.13	±0.025	12.7	±0.08	±0.08	±0.08	±0.08	---	±0.08	M	±0.08-±0.18	±0.05-±0.13	±0.13	15.875	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	---	±0.10	N	±0.08-±0.18	±0.05-±0.13	±0.025	19.05	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	---	±0.10	U	±0.13-±0.38	±0.08-±0.25	±0.13	25.4	---	±0.13	---	---	---	±0.13
				● Допуск на диаметр вписанной окружности, мм																																																																																																	
				Вписанная окружность	Треугольник	Квадрат	Ромб 80°	Ромб 55°	Ромб 35°	Круг																																																																																											
J	±0.005	±0.05-±0.13	±0.025	6.35	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	---																																																																																											
K	±0.013	±0.05-±0.13	±0.025	9.525	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05																																																																																											
L	±0.025	±0.05-±0.13	±0.025	12.7	±0.08	±0.08	±0.08	±0.08	---	±0.08																																																																																											
M	±0.08-±0.18	±0.05-±0.13	±0.13	15.875	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	---	±0.10																																																																																											
N	±0.08-±0.18	±0.05-±0.13	±0.025	19.05	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	---	±0.10																																																																																											
U	±0.13-±0.38	±0.08-±0.25	±0.13	25.4	---	±0.13	---	---	---	±0.13																																																																																											
 G	30°	 N	0°																																																																																																		
 P	11°	 O	Специальная																																																																																																		

Система обозначения пластин

Диаметр вписанной окружности	Форма пластины							
	C	D	R	S	T	V	W	K
								
3.97					06			
5.0			05					
5.56					09			
6.0			06					
6.35	06	07			11	11		
8.0			08					
9.525	09	11	09	09	16	16	06	16
10.0			10					
12.0			12					
12.7	12	15	12	12	22	22	08	
15.875	16		15	15	27			
16.0		19	16					
19.05	19		19	19	33			
20.0			20					
25.0	25	25	25					
25.4			25	25				
31.75			31					
32			32					

Длина режущей кромки



Код	Толщина
00	0.79
T0	0.99
01	1.59
T1	1.98
02	2.38
T2	2.58
03	3.18
T3	3.97
04	4.76
T4	4.96
05	5.96
T5	5.95
06	6.35
T6	6.75
07	7.94
09	9.52
T9	9.72
11	11.11
12	12.70

Толщина

12 04

08

-

PM

Радиус вершины	
Код	Размер радиуса
00	-
02	0.2
04	0.4
08	0.8
12	1.2
16	1.6
20	2.0
24	2.4
32	3.2
X	Специальный

Стружколом



Описание применения стружколомов

Для точения стали и чугуна

PF



Специальная геометрия для резания материалов группы P, стружколом PF эффективно образует и удаляет стружку, острая режущая кромка создает низкие силы резания, что позволяет добиться высокой точности и качества поверхности. Применяется для чистовой обработки материалов группы P.

SF



Специальный стружколом для пластин из кермета. С острой режущей кромкой и отличным контролем стружкодробления при небольшой глубине резания и малых подачах. Позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.

DF



Стружколом для чистовой обработки стали и чугуна

Для точения нержавеющей и жаропрочных сталей

MF



Специальная геометрия стружколома может использоваться для получистовой обработки материалов группы M и S (жаропрочная нержавейка и титан).

EF



Очень острая позитивная режущая кромка для чистовой обработки аустенитных режавеющих сталей, мягкой конструкционной стали и стали с низким содержанием углерода.

Описание применения стружколомов

Для точения стали и чугуна

PM



Отрицательная фаска на режущей кромке увеличивает прочность и износостойкость, способствует эффективному удалению стружки. Стружколом PM применяется для чистовой, получистовой обработки, получистовой обработки с небольшим ударом материалов группы P.

DM



Стружколом для получистовой обработки. Подходит для не прерывной, так и для прерывистой обработки стали и нержавеющей стали.

MA



Стружколом используется для получистовой обработки материалов группы P.

Для точения чугуна

TK



Специально разработанный стружколом для получистовой обработки материалов группы K.

Для точения нержавеющей и жаропрочных сталей

MM



Специальный дизайн стружколомающей геометрии позволяет сохранить высокую износостойкость в сочетании с острой кромкой, что позволяет эффективно избегать налипания металла на кромку инструмента. Применяется для получистовой обработки материалов группы M.

EM



Стружколом с острой прочной режущей кромкой для получистовой обработки сколных к налипанию материалов и аустенитных нержавеющей сталей. Также подходит для прерывистой обработки.

SM



Увеличенный наклон режущей кромки увеличивает прочность и износостойкость, способствует эффективному удалению стружки. Стружколом SM применяется для получистовой и чистовой обработки материалов группы M, так же подходит для получистовой обработки материалов группы S.

Описание применения стружколомов

Для точения стали и чугуна

PR



Трехмерная геометрия с двойным передним углом, широкая фаска и негативная геометрия, стружколом PR дает оптимальный баланс между прочностью и остротой режущей кромки. Обеспечивает эффективное удаление стружки при черновой обработке, прерывистом резании, а также обработке с ударом.

DR



Стружколом с позитивной геометрией режущей кромки для легкой и средней черновой обработки материалов группы P и K.

PH



Специальная геометрия с двойным передним углом для повышения износостойкости и прочности, позволяет уменьшить абразивный износ режущей кромки. Применяется для черновой обработки материалов группы P.



Описание применения стружколомов

Для точения стали и чугуна

TF

Специально разработанный передний угол и угол наклона режущей кромки для чистовой обработки материалов группы Р геометрия имеет острую режущую кромку, которая позволяет уменьшить силы резания, эффективно формировать стружку и получать хорошее качество обработанной поверхности.

HF

Стружколом для чистовой и получистовой обработки стали и чугуна. Идеально подходит для расточных операций.

Для точения нержавеющей и жаропрочных сталей

MSF

Для финишной операции пластины с повышенной точности с острой режущей кромкой. Подходят для чистовой обработки малоразмерных деталей.

EF

Очень острая позитивная режущая кромка для чистовой обработки аустенитных режавеющих сталей, мягкой конструкционной стали и стали с низким содержанием углерода.



Описание применения стружколомов

Для точения стали и чугуна

ТМ



Стружколом для получистовой обработки материалов Р с широкой сферой применимости, может использоваться для внутренней и наружной получистовой обработки различных конструкционных и нержавеющей сталей.

НМ



Стружколом с острой прочной режущей кромкой для получистовой обработки склонных к налипанию материалов и аустенитных нержавеющей сталей.

Для точения нержавеющей и жаропрочных сталей

ЕМ



Стружколом с острой прочной режущей кромкой для получистовой обработки склонных к налипанию материалов и аустенитных нержавеющей сталей. Также подходит для прерывистой обработки.

SM



Увеличенный наклон режущей кромки увеличивает прочность и износостойкость, способствует эффективному удалению стружки. Стружколом SM применяется для получистовой и чистовой обработки материалов группы М, так же подходит для получистовой обработки материалов группы S.

Для точения цветных материалов

NL



Специальный разработанный стружколом эффективно формирует стружку и используется в обработке алюминиевых материалов.

Описание применения стружколомов

Для точения стали и чугуна

TR



Специальная геометрия с двойным передним углом и широкой фаской для повышения износостойкости и прочности, позволяет уменьшить абразивный износ по режущей кромке. Применяется для черновой обработки материалов группы Р.

HR



Стружколом с прочной режущей кромкой для легкой и средней черновой обработки стали и чугуна. Применяется для внутренней и наружной обработки.

53



Стружколом применяется для черновой обработки материалов группы Р.

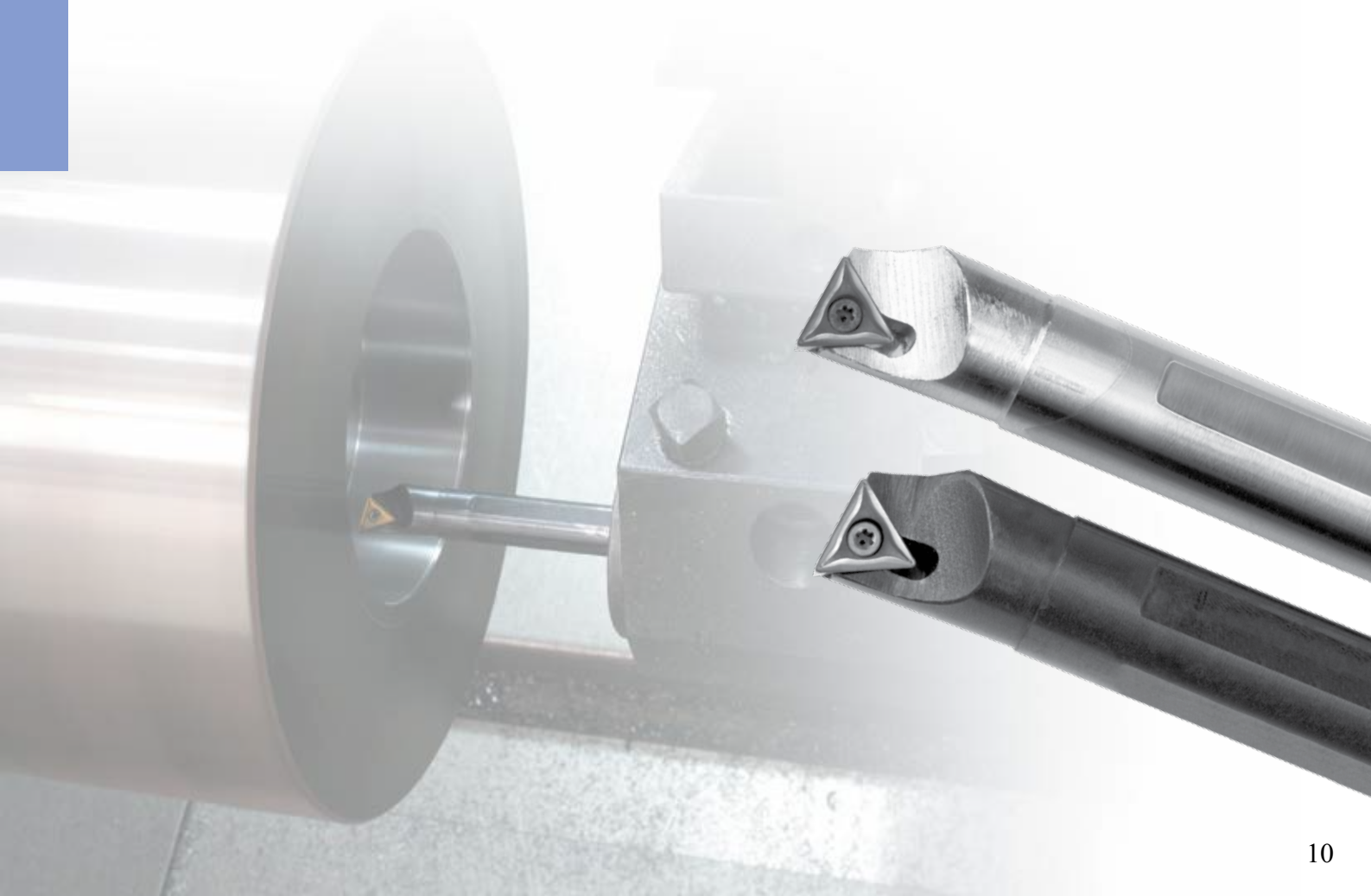


Таблица применения сплавов

ISO		Покрытие									
Тип		CVD		PVD		КЕРМЕТ	КЕРМЕТ с покрытием	КЕРАМИКА	Без покрытия	PCBN	PCD
P	Сталь										
	01										
	10		КМП152		КМГ202	КМГ203	КМГ205				
	20		КМП252								
	30		КМП351								
M	Нержавеющая сталь										
	01		КММ153		КМГ202						
	10		КММ252		КМГ203						
	20		КММ253								
	30		КММ351								
K	Чугун										
	01		КМК052								
	10		КМК102								
	20		КМК152								
	30		КМК252								
N	Цветные металлы										
	01										
	10				КМЛ10						
	20										
	30										
S	Труднообрабатываемые материалы										
	01				КМГ102						
	10					КМГ202					
	20					КМГ205					
	30						КМГ151				
H	Закаленные материалы										
	01										
	10										
	20										
	30										

Описание применения сплавов

Серия сплавов КМП для обработки легированных сталей

КМП152

Основа сплава - твердая износостойкая подложка, содержащая кубические карбиды (Ti(C,N), Ta(C,N)), на которую нанесено методом CVD толстое многослойное износостойкое покрытие с большим содержанием Al₂O₃.

Точение P10-P20

Применение - высокоскоростная чистовая обработка углеродистых и легированных сталей.

КМП252

Наиболее универсальный сплав серии КМП. Сплав обладает хорошей прочностью и при этом высокой износостойкостью благодаря нанесенному на поверхность многослойному покрытию (Ti(C,N), Ta(C,N)) + Al₂O₃.

Точение P10-P30

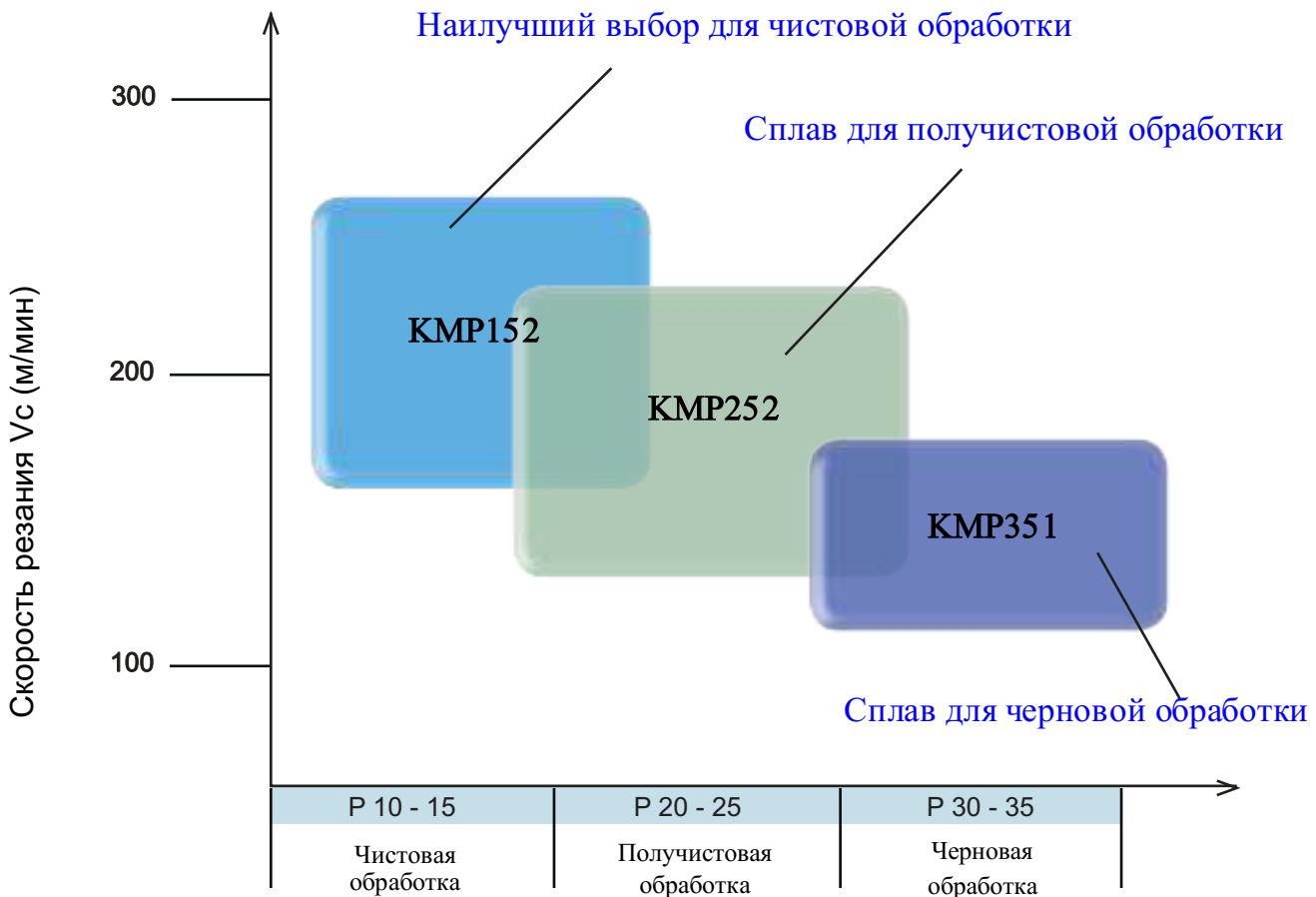
Применяется для обработки стали от черновой до чистовой

КМП351

Наиболее прочный сплав серии КМП. Возможность применения для тяжелой черновой обработки по корке и на удар.

Точение P30-P40

Черновая и получерновая обработка конструкционных сталей и нержавеющей сталей.



Описание применения сплавов

Серия сплавов КММ для обработки нержавеющей стали

КММ153

Градиентная основа сплава в сочетании с CVD покрытием средней толщины (TiCN + Al₂O₃ + TiN). Режущий материал КММ153 обладает высокой стойкостью к пластической деформации и диффузионному виду износа.

Точение М10-М25

Область применения: чистовая и получистовая обработка нержавеющей стали.

КММ253

Сплав с передовой технологией нанесения ультра-мелкозернистого покрытия на прочную градиентную основу. Показывает отличные результаты при обработке с большой глубиной резания, высокой скоростью или высокой подачей.

Точение М10-М30

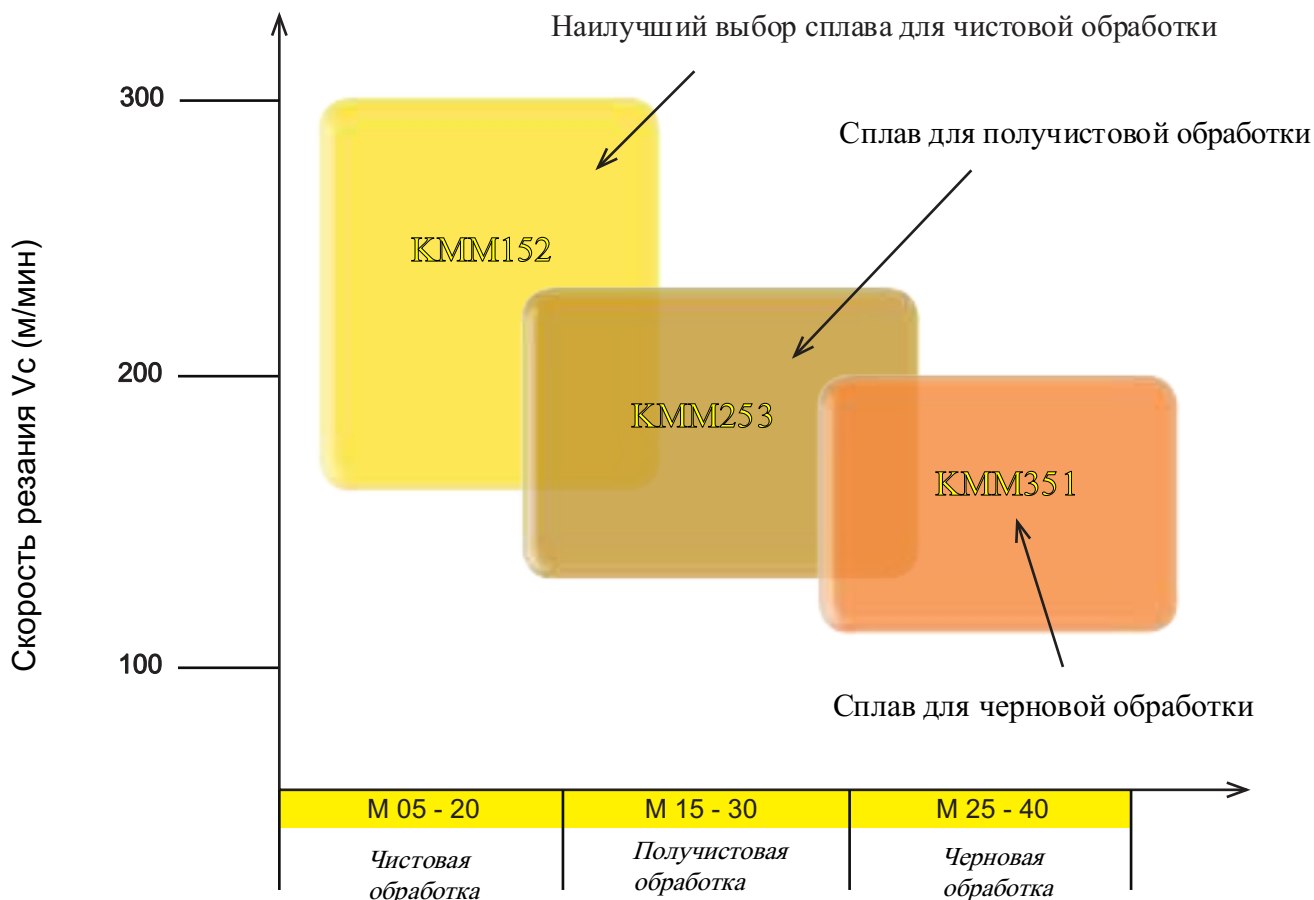
Область применения – получистовая обработка нержавеющей стали на высоких скоростях и высоких подачах.

КММ351

Наиболее прочный сплав серии КММ. Черновая и получерновая обработка сталей, нержавеющей сталей. Возможность применения при неблагоприятных условиях резания – обработка по корке и на удар.

Точение М30-М40

Применяется для получистовой и черновой обработки нержавеющей стали.



Описание применения сплавов

Серия сплавов КМК для обработки чугуна

КМК052

Субмикронная основа (WC) с относительно небольшим содержанием кобальта. Толстое покрытие $Al_2O_3 + TiCN$, нанесенное методом CVD. Покрытие оптимизировано для лучшей износостойкости на высоких скоростях резания.

Точение К05-К10

Применяется для чистовой обработки серого чугуна.

КМК102

Субмикронная основа (WC) с относительно небольшим содержанием кобальта. Толстое покрытие, нанесенное методом CVD. Комбинация основы высокой твердости покрытия ($Al_2O_3 + TiCN$) позволяет получить превосходную износостойкость и стойкость к ударным нагрузкам.

Точение К10-К20

Сплав оптимален для обработки серого чугуна, чугуна с шаровидным графитом при высоких скоростях обработки.

КМК152

Среднезернистая основа сплава в сочетании с CVD покрытием средней толщины имеет хорошую стойкость к отслаиванию. Сплав показывает отличные результаты при прерывистой обработке чугуна на средних и низких скоростях резания.

Точение К05-К25

Применяется для получистовой и черновой обработки чугуна.

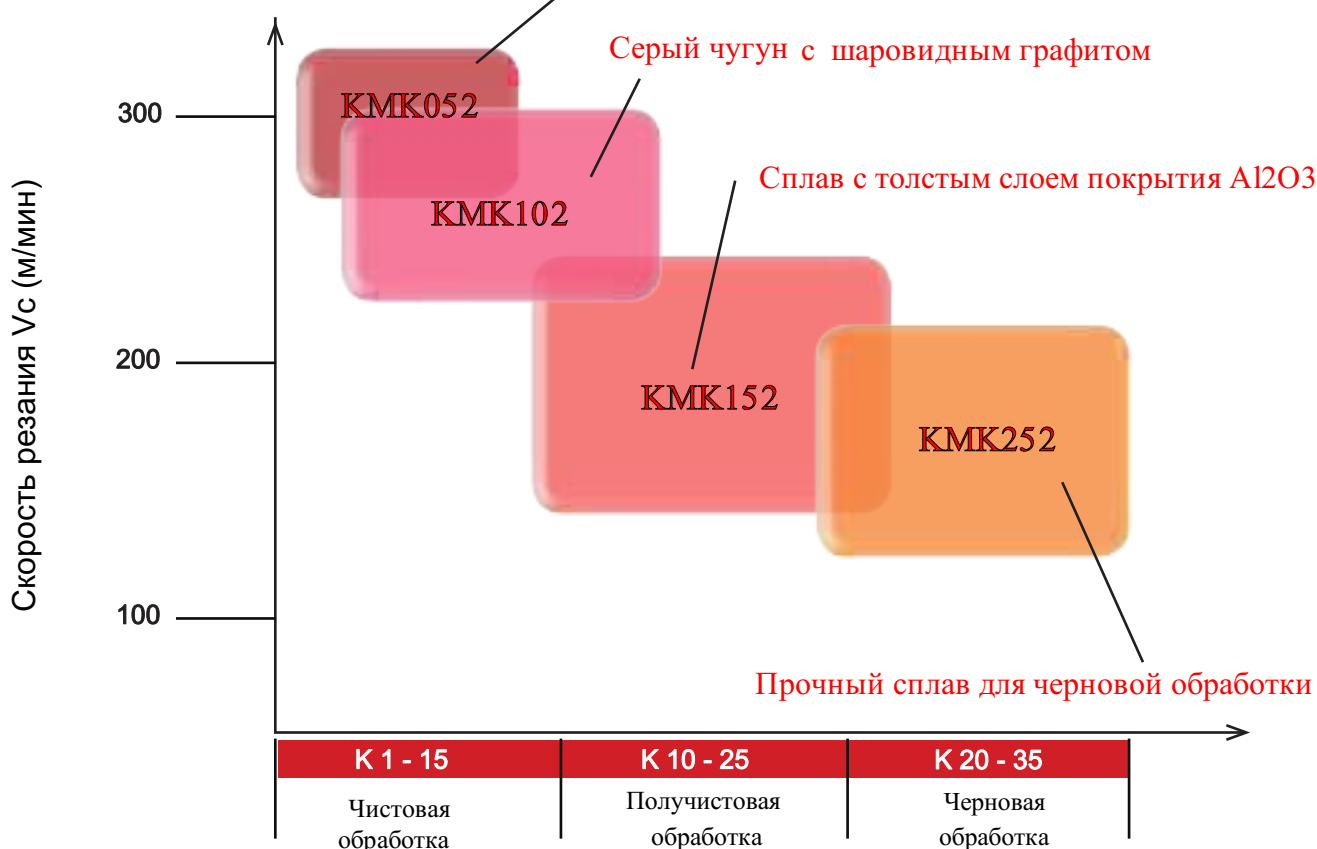
КМК252

Сплав имеет отличный баланс между износостойкостью и ударной вязкостью на средних и низких скоростях резания.

Точение К15-К35

Применяется для получистовой и черновой обработки чугуна, в том числе с ударными нагрузками.

Оптимальный сплав для обработки высокопрочного чугуна



Описание применения сплавов

Серия универсальных сплавов KMG с покрытие PVD

Специальный процесс нанесения покрытия с очень гладкой структурой поверхности с пониженным коэффициентом к истиранию, что обеспечивает лучший отвод стружки из зоны резания в сочетании износостойкости и прочности к температурным нагрузкам.

KMG202

Мелкозернистая основа с низким содержанием Со, и нанесенным тонким наноструктурным покрытием на основе TiAlN. Область применения: чистовая и получистовая обработка жаропрочных сплавов, конструкционных сталей, а также силуминов (сплавов на основе Al с высоким содержанием примесей кремния).

Точение P10-P30, M10-M30, S05-S20.

Применяется для получистовой и черновой обработки различных видов материалов.

KMG203

Ультрамелкозернистая основа сплава в сочетании с модернизированным покрытием на основе AlTiN позволяет эффективную обработку нержавеющей и жаропрочных сталей.

Специальная технология нанесения покрытия обеспечивает хорошую адгезию покрытия к основе. Сплав может применяться для супер-финишной обработки нержавеющей сталей.

Точение P10-P25, M10-M30.

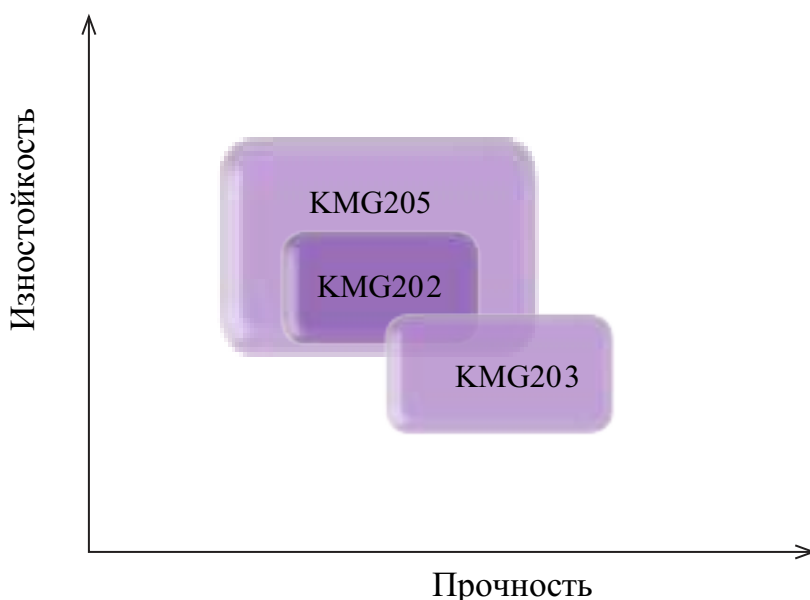
Применяется для получистовой и черновой обработки различных видов материалов.

KMG205

Мелкозернистый твердый сплав с нанопокрывтием TiAlN PVD, замечательная комбинация прочности и износостойкости. Подходит для обработки нержавеющей сталей при высокой скорости резания.

Точение M10-M30, S10-S30.

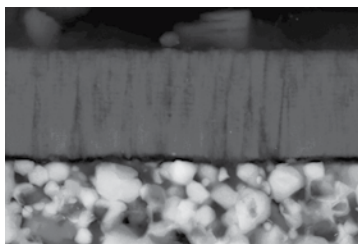
Применяется для получистовой и черновой обработки различных видов материалов.



Описание применения сплавов

Кермет с покрытием

КNG151



Сплав KNG151 Ti(CN). Плюс нанопокрyтие PVD TiAlN: оптимальная комбинация высокой износостойкости и прочности режущей кромки. Подходит для чистовой и получистовой обработки стали, нержавеющей стали и чугуна с улучшенной чистотой обработки поверхности.

Рекомендуемые режимы резания

Обрабатываемая группа материалов		Применение	Сплав	Recommended Cutting Speed m/min Schnittgeschwindigkeit m/min
	Сталь		KNG151	260-580
	Нержавеющая сталь	Чистовая операция	KNG151	160-350
	Чугун		KNG151	270-420



Описание применения сплавов

Серия сплава без покрытия для обработки алюминия

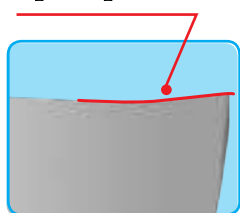
KMN10

Твердые сплавы без покрытия для обработки цветных металлов

Сплав **KMN10** – твердый мелкозернистый сплав. Используется для чистовой и получистовой обработки чугуна и цветных металлов. Идеально подходит для обработки алюминия.

Применяется для обработки материалов групп K05-K10, N05-N10.

Острая кромка

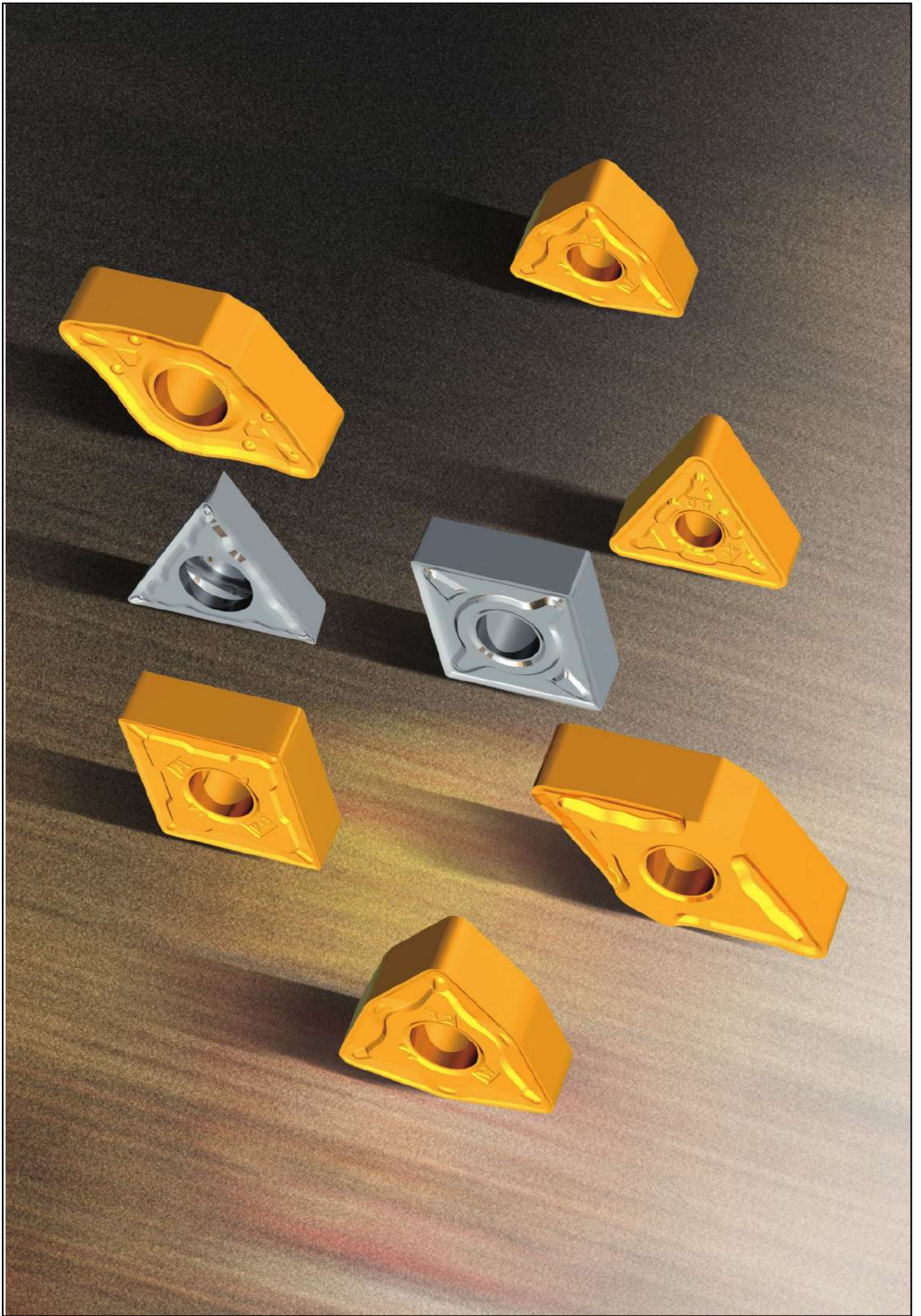


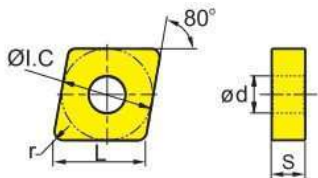
Высокая эффективность обработки алюминия за счет острой режущей кромки и полированной передней поверхности препятствующей налипанию стружки.

Широкий диапазон радиусов; Сниженная мощность резания;

Повышенная износостойкость сплава KMN10 Мелкозернистый сплав гарантирует высокую производительность и превосходную прочность на скалывание.


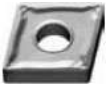








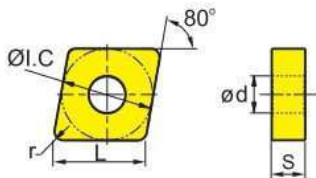




Ромб 80° CNM...

- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

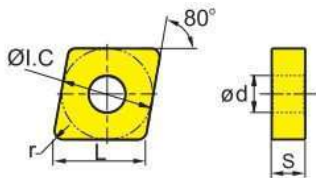
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы																				
								CVD								PVD				Кермет с покрытием	Без покрытия							
			L	LC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMP352	KMM153	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152			KMK252	KMG102	KMG202	KMG203	KMG205	КНГ151	КМН10
Чистовая	PF (P)	CNMG120404-PF	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4	•	•	•																		
		CNMG120408-PF	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8	•		•															•			
	SF (P)	CNMG090304-SF	9,7	9,525	3,18	3,81	0,4																				•	
		CNMG090308-SF	9,7	9,525	3,18	3,81	0,8																				•	
		CNMG120404-SF	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4																				•	
		CNMG120408-SF	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8																				•	
	DF (P)	CNMG090304-DF	9,7	9,525	3,18	3,81	0,4				•																	
		CNMG090308-DF	9,7	9,525	3,18	3,81	0,8				•																	
		CNMG120404-DF	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4	•		•																		
		CNMG120408-DF	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8	•		•																		
		CNMG120412-DF	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2																					
	MF (M)	CNMG090308-MF	9,70	9,525	3,18	3,81	0,8																				•	
		CNMG120404-MF	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4																				•	
		CNMG120408-MF	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8	•																			•	
		CNMG120412-MF	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2																				•	
		CNMG160616-MF	16,1	15,875	6,35	6,35	1,6																					
	EF (M)	CNMG090304-EF	9,7	9,525	3,18	3,81	0,4																				•	
		CNMG090308-EF	9,7	9,525	3,18	3,81	0,8																				•	
		CNMG120404-EF	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4																				•	
		CNMG120408-EF	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8																				•	
	CNMG120412-EF	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2																				•		
MS (M)	CNMG120404-MS	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4																				•		
																												
Получистовая	MM (M)	CNMG120404-MM	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4	•		•																•	•	
		CNMG120408-MM	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•																•	•	
	PM (P)	CNMG120404-PM	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4	•	•	•																•		
		CNMG120408-PM	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•																		
		CNMG120412-PM	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2	•	•	•																		
		CNMG120416-PM	12,9	12,7	4,76	5,16	1,6			•	•																	
		CNMG160608-PM	16,1	15,875	6,35	6,35	0,8	•	•	•																		
		CNMG160612-PM	16,1	15,875	6,35	6,35	1,2	•	•	•																		
		CNMG160616-PM	16,1	15,875	6,35	6,35	1,6			•	•																	
		CNMG190608-PM	19,3	19,05	6,35	7,94	0,8	•	•	•																	•	
	CNMG190612-PM	19,3	19,05	6,35	7,94	1,2			•	•																•		
	CNMG190616-PM	19,3	19,05	6,35	7,94	1,6	•	•	•																			



Ромб 80° CNM...





- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

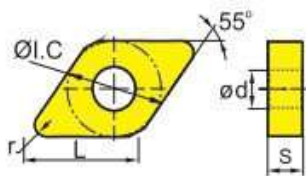
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы																					
								CVD										PVD				Кермет с покрытием	Без покрытия						
			L	IC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMP352	KMM153	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102			KMG202	KMG203	KMG205	KNG151	KMN10	
Полуцифровая	Универсальный	CNMG120404	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4	•	•	•																			
		CNMG120408	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•																			
		CNMG120412	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2		•																				
		CNMG160608	16,1	15,875	6,35	6,35	0,8		•	•																			
		CNMG160612	16,1	15,875	6,35	6,35	1,2		•	•																			
		CNMG160616	16,1	15,875	6,35	6,35	1,6		•	•																			
		CNMG190608	19,3	19,05	6,35	7,94	0,8		•																				
		CNMG190612	19,3	19,05	6,35	7,94	1,2		•	•																			
	CNMG190616	19,3	19,05	6,35	7,94	1,6		•	•	•																			
	SM (M)	CNMG120404-SM	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4																						
		CNMG120408-SM	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8																						
		CNMG120412-SM	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2																						
	EM (M)	CNMG120404-EM	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4																						
		CNMG120408-EM	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8																						
		CNMG120412-EM	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2																						
		CNMG160608-EM	16,1	15,875	6,35	6,35	0,8																						
	DM (P)	CNMG160612-EM	16,1	15,875	6,35	6,35	1,2																						
		CNMG090304-DM	9,7	9,525	3,18	3,81	0,4	•	•	•																			
		CNMG090308-DM	9,7	9,525	3,18	3,81	0,8	•	•	•																			
		CNMG090312-DM	9,7	9,525	3,18	3,81	0,8			•																			
		CNMG120404-DM	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4	•	•	•																			
		CNMG120408-DM	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•																			
		CNMG120412-DM	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2	•	•	•																			
		CNMG120416-DM	12,9	12,7	4,76	5,16	1,6			•																			
		CNMG160608-DM	16,1	15,875	6,35	6,35	0,8	•		•																			
		CNMG160612-DM	16,1	15,875	6,35	6,35	1,2	•	•	•																			
		CNMG160616-DM	16,1	15,875	6,35	6,35	1,6	•	•	•																			
		CNMG190608-DM	19,3	19,05	6,35	7,94	0,8	•	•	•																			
		CNMG190612-DM	19,3	19,05	6,35	7,94	1,2	•	•	•																			
		CNMG190616-DM	19,3	19,05	6,35	7,94	1,6		•	•	•																		
		TK (K)	CNMG120408-TK	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8																					
			CNMG120412-TK	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2																					
	-	CNMA120408	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8																						
		CNMA120412	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2			•																			
		CNMA120416	12,9	12,7	4,76	5,16	1,6																						
		CNMA160608	16,1	15,875	6,35	6,35	0,8																						
		CNMA160612	16,1	15,875	6,35	6,35	1,2																						
		CNMA160616	16,1	15,875	6,35	6,35	1,6																						
		CNMA160620	16,1	15,875	6,35	6,35	2,0																						
CNMA190612		19,3	19,05	6,35	7,94	1,2																							
CNMA190616		19,3	19,05	6,35	7,94	1,6																							



Ромб 80° CNM...

- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

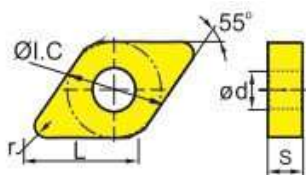
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы														Кермет с покрытием	Без покрытия			
								CVD										PVD								
			L	LC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMP352	KMM153	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202	KMG203	KMG205	КНГ151	КМН10
Черновая		PR (P)	CNMG120408-PR	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•															
		CNMG120412-PR	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2	•	•	•	•															
		CNMG120416-PR	12,9	12,7	4,76	5,16	1,6			•																
		CNMG160612-PR	16,1	15,875	6,35	6,35	1,2	•	•	•																
		CNMG160616-PR	16,1	15,875	6,35	6,35	1,2																			
		CNMG190608-PR	19,3	19,05	6,35	7,94	0,8			•																
		CNMG190612-PR	19,3	19,05	6,35	7,94	0,8			•																
		CNMG190616-PR	19,3	19,05	6,35	7,94	1,6	•	•	•																
Черновая		ER (M)	CNMG120408-ER	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8																		
		CNMG120412-ER	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2																			
		CNMG160612-ER	16,1	15,875	6,35	6,35	1,2																			
		CNMG160616-ER	16,1	15,875	6,35	6,35	1,6																			
		CNMG190612-ER	19,3	19,05	6,35	7,94	1,2																			
		CNMG190616-ER	19,3	19,05	6,35	7,94	1,6																			
		DR (P)	CNMM120408-DR	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8			•															
		CNMM120412-DR	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2	•		•	•															
		CNMM160612-DR	16,1	15,875	6,35	6,35	1,2	•	•	•	•															
		CNMM160616-DR	16,1	15,875	6,35	6,35	1,6	•		•																
		CNMM190612-DR	19,3	19,05	6,35	7,94	1,2	•	•	•	•	•														
		CNMM190616-DR	19,3	19,05	6,35	7,94	1,6	•	•	•	•	•														
		CNMM190624-DR	19,3	19,05	6,35	7,94	2,4	•	•	•																
		CNMM250924-DR	25,79	25,4	9,525	9,12	2,4		•	•																
		CNMM190616-PR	19,3	19,05	6,35	7,94	1,6		•	•																
	PH (P)	CNMG190612-PH	19,3	19,05	6,35	7,94	1,2			•																
	CNMM190612-PH	19,3	19,05	6,35	7,94	1,2		•	•																	
	CNMM190624-PH	19,3	19,05	6,35	7,94	2,4			•																	



Ромб 55° DNM...


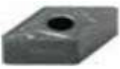
- P Сталь
- M Нержавеющая сталь
- K Чугун
- S Труднообрабатываемые материалы
- N Цветные материалы

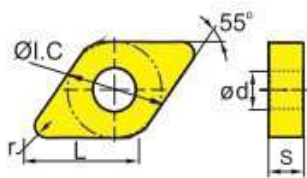
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы																				
								CVD								PVD				Кермет с покрытием	Без покрытия							
			L	IC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM251	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152			KMK252	KMG102	KMG202	KMG203	KMG205	KNG151	KMN10
Чистовая	PF (P)	DNMG110404-PF	11,6	9,525	4,76	3,81	0,4	•																				
		DNMG110408-PF	11,6	9,525	4,76	3,81	0,5	•																				
		DNMG150404-PF	15,5	12,7	4,76	5,16	0,4																					
		DNMG150404-PF	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4	•																				
		DNMG150608-PF	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8	•																				
	SF (P)	DNMG110404-SF	11,6	9,525	4,76	3,81	0,4																		•			
		DNMG150404-SF	15,5	12,7	4,76	5,16	0,4																		•			
		DNMG150408-SF	15,5	12,7	4,76	5,16	0,8																		•			
		DNMG150604-SF	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4																		•			
		DNMG150608-SF	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8																		•			
	DF (P)	DNMG110404-DF	11,6	9,525	4,76	3,81	0,4	•	•																			
		DNMG110408-DF	11,6	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•																			
		DNMG110412-DF	11,6	9,525	4,76	3,81	1,2	•																				
		DNMG150404-DF	15,5	12,7	4,76	5,16	0,4	•	•																			
		DNMG150604-DF	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4	•	•																			
		DNMG150608-DF	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8	•	•																			
	MF (M)	DNMG110404-MF	11,6	9,525	4,76	3,81	0,4																		•			
		DNMG110408-MF	11,6	9,525	4,76	3,81	0,8																		•			
		DNMG150404-MF	15,5	12,7	4,76	3,81	0,4																		•			
		DNMG150604-MF	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4																			•		
DNMG150608-MF		15,5	12,7	6,35	5,16	0,8																		•				
EF (M)	DNMG110404-EF	11,6	9,525	4,76	3,81	0,4																		•				
	DNMG110408-EF	11,6	9,525	4,76	3,81	0,8																		•				
	DNMG150404-EF	15,5	12,7	4,76	5,16	0,4																		•				
	DNMG150408-EF	15,5	12,7	4,76	5,16	0,8																		•				
	DNMG150604-EF	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4																		•				
	DNMG150608-EF	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8																		•				
	DNMG150612-EF	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2																		•				
Получистовая	EM (M)	DNMG110404-EM	11,6	9,525	4,76	3,81	0,4																	•				
		DNMG110408-EM	11,6	9,525	4,76	3,81	0,8																	•				
		DNMG150408-EM	15,5	12,7	4,76	5,16	0,8																	•				
		DNMG150604-EM	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4																	•				
		DNMG150608-EM	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8																	•				
	DNMG150612-EM	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2																	•					
	MM (M)	DNMG110404-MM	11,6	9,525	4,76	3,81	0,4																		•			
		DNMG110408-MM	11,6	9,525	4,76	3,81	0,8																	•				
		DNMG150408-MM	15,5	12,7	4,76	5,16	0,4																	•				
		DNMG150604-MM	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4	•																	•			
DNMG150608-MM		15,5	12,7	6,35	5,16	0,8																	•					
DNMG150612-MM	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2																	•						



Ромб 55° DNM...








- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

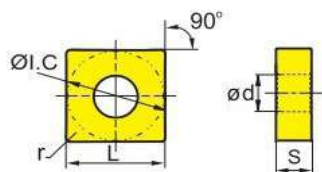
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм		Сплавы														Кермет с покрытием	Без покрытия									
					CVD										PVD														
					L	IC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM251	KMM252	KMM253	KMM351			KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202	KMG203	KMG205	KNG151
Получистовая	PM (p)	DNMG110404-PM	11,6	9,525	4,76	3,81	0,4	•																					
		DNMG110408-PM	11,6	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•																				
		DNMG110412-PM	11,6	9,525	4,76	3,81	1,2		•																				
		DNMG150404-PM	15,5	12,7	4,76	5,16	0,4		•																				
		DNMG150408-PM	15,5	12,7	4,76	5,16	0,8																						
		DNMG150412-PM	15,5	12,7	4,76	5,16	1,2		•																				
		DNMG150604-PM	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4			•																			
		DNMG150608-PM	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8			•	•																		
		DNMG150612-PM	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2																						
	DM (p)	DNMG110404-DM	11,6	9,525	4,76	3,81	0,4	•	•	•																			
		DNMG110408-DM	11,6	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•	•																			
		DNMG110412-DM	11,6	9,525	4,76	3,81	1,2	•	•	•																			
		DNMG150404-DM	15,5	12,7	4,76	5,16	0,4	•	•	•																			
		DNMG150408-DM	15,5	12,7	4,76	5,16	0,8	•		•																			
		DNMG150412-DM	15,5	12,7	4,76	5,16	1,2			•																			
		DNMG150604-DM	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4	•	•	•																			
		DNMG150608-DM	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8	•	•	•																			
		DNMG150612-DM	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2	•	•	•																			
DNMG150616-DM	15,5	12,7	6,35	5,16	1,6	•	•	•																					



Ромб 55° DNM...









- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

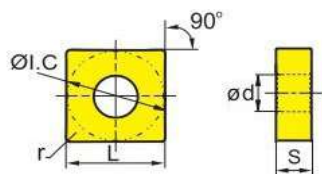
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы																		
								CVD										PVD				Кермет с покрытием	Без покрытия			
			L	I.C	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM251	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102			KMG202	KMG203	KMG205
Получистовая		EM (M) DNMG110404-EM	11,6	9,525	4,76	3,81	0,4																			
		DNMG110408-EM	11,6	9,525	4,76	3,81	0,8																			
		DNMG150408-EM	15,5	12,7	4,76	5,16	0,4																			
		DNMG150604-EM	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4																			
		DNMG150608-EM	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8																			
		DNMG150612-EM	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2																			
		Универсальный DNMG110404	11,6	9,525	4,76	3,81	0,4																			
		DNMG110408	11,6	9,525	4,76	3,81	0,8																			
		DNMG150408	15,5	12,7	4,76	5,16	0,8																			
		DNMG150412	15,5	12,7	4,76	5,16	1,2																			
		DNMG150608	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8																			
		DNMG150612	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2																			
		- DNMA150404	15,5	12,7	4,76	5,16	0,4																			
		DNMA150408	15,5	12,7	4,76	5,16	0,8																			
		DNMA150602	15,5	12,7	6,35	5,16	0,2																			
		DNMA150604	15,5	12,7	6,35	5,16	0,4																			
		DNMA150608	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8																			
		DNMA150612	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2																			
	TM (P) DNMG150608-TM	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8																				
	DNMG150408-TM	15,5	12,7	4,76	5,16	0,8																				
Черновая		DR (P) DNMG150608-DR	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8																			
		DNMG150612-DR	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2																			
		DNMG150616-DR	15,5	12,7	6,35	5,16	1,6																			
		ER (M) DNMG150608-ER	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8																			
		DNMG150612-ER	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2																			
		DNMG110412-PR	11,6	9,525	4,76	3,81	0,8																			
		PR (M) DNMG150608-PR	15,5	12,7	6,35	5,16	0,8																			
		DNMG150612-PR	15,5	12,7	6,35	5,16	1,2																			
		DNMG150616-PR	15,5	12,7	6,35	5,16	1,6																			
		DNMG150412-PR	15,5	12,7	4,76	5,16	0,8																			



Квадрат 90° SNM...



- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

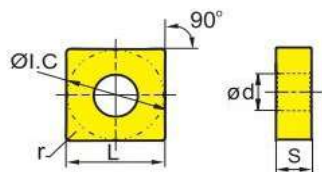
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы																		
								CVD										PVD				Кермет с покрытием	Без покрытия			
			L	IC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM251	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202	KMG203	KMG205	KNG151	KMN10
Чистовая	PF (P)	SNMG120408-PF	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•																
																										
	SF (P)	SNMG090304-SF	9.525	9.525	3.18	3.81	0.4																		•	
		SNMG090308-SF	9.525	9.525	3.18	3.81	0.8																		•	
		SNMG120404-SF	12,7	12,7	4,76	5,16	0,4																		•	
		SNMG120408-SF	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8																		•	
	DF (P)	SNMG120408-DF	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•																	
		SNMG120412-DF	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2	•	•																	
	MF (M)	SNMG120408-MF	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8														•					
																										
	EF (M)	SNMG090304-EF	9.525	9.525	3.18	3.81	0.4				•													•		
		SNMG090308-EF	9.525	9.525	3.18	3.81	0.8				•													•		
		SNMG090312-EF	9.525	9.525	3.18	3.81	1.2				•													•		
		SNMG120404-EF	12,7	12,7	4,76	5,16	0,4				•													•		
		SNMG120408-EF	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8				•													•		
	SNMG120412-EF	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2				•													•			
	SNMG150608-EF	15,875	15,875	6,35	6,35	0,8																				
	SNMG150612-EF	15,875	15,875	6,35	6,35	1,2																				
Получистовая	MM (M)	SNMG120404-MM	12,7	12,7	4,76	5,16	0,4																•	•		
		SNMG120408-MM	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8														•		•	•		
		SNMG120412-MM	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2																•			
	EM (M)	SNMG120404-EM	12,7	12,7	4,76	5,16	0,4				•												•			
		SNMG120408-EM	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8				•		•										•			
		SNMG120412-EM	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2				•		•										•			
		SNMG120416-EM	12,7	12,7	4,76	5,16	1,6																	•		
		SNMG150612-EM	15,875	15,875	6,35	6,35	1,2						•											•		
		SNMG150616-EM	15,875	15,875	6,35	6,35	1,6																	•		
	SM (M)	SNMG120408-SM	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8														•					
																										



Квадрат 90° SNM...





- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

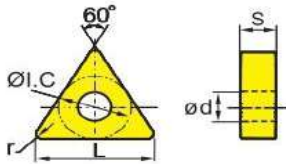
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм		Сплавы																										
					CVD										PVD			Кермет с покрытием	Без покрытия												
					L	LC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM251	KMM252	KMM253			KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202	KMG203	KMG205	KNG151	KMN10	
Получистовая	DM (P) 	SNMG090304-DM	9,525	9,525	3,18	3,81	0,4	•	•	•																					
		SNMG090308-DM	9,525	9,525	3,18	3,81	0,8	•	•	•																					
		SNMG120404-DM	12,7	12,7	4,76	5,16	0,4	•	•	•																					
		SNMG120408-DM	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•																					
		SNMG120412-DM	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2	•	•	•																					
		SNMG120416-DM	12,7	12,7	4,76	5,16	1,6	•	•	•																					
		SNMG150608-DM	15,875	15,875	6,35	6,35	0,8	•	•	•																					
		SNMG150612-DM	15,875	15,875	6,35	6,35	1,2	•	•	•																					
		SNMG190612-DM	19,05	19,05	6,35	7,94	1,2	•	•	•																					
	SNMG190616-DM	19,05	19,05	6,35	7,94	1,6	•	•	•	•																					
	PM (P) 	SNMG090304-PM	9,525	9,525	3,18	3,81	0,4	•	•	•																					
		SNMG090308-PM	9,525	9,525	3,18	3,81	0,8	•	•	•																					
		SNMG120404-PM	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•																					
		SNMG120408-PM	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•																					
		SNMG120412-PM	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2	•	•	•																					
		SNMG150608-PM	15,875	15,875	6,35	6,35	0,8	•	•	•																					
		SNMG150612-PM	15,875	15,875	6,35	6,35	1,2	•	•	•																					
	SNMG190612-PM	19,05	19,05	6,35	7,94	1,2	•	•	•																						
	Универсальный	SNMG090304	9,525	9,525	3,18	3,81	0,4	•	•	•																					
		SNMG090308	9,525	9,525	3,18	3,81	0,8	•	•	•																					
		SNMG120404	12,7	12,7	4,76	5,16	0,4	•	•	•																					
		SNMG120408	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•																					
		SNMG120412	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2	•	•	•																					
		SNMG120416	12,7	12,7	4,76	5,16	1,6	•	•	•																					
		SNMG150608	15,875	15,875	6,35	6,35	0,8	•	•	•																					
		SNMG150612	15,875	15,875	6,35	6,35	1,2	•	•	•																					
		SNMG190612	19,05	19,05	6,35	7,94	1,2	•	•	•																					
		SNMG190616	19,05	19,05	6,35	7,94	1,6	•	•	•																					
		SNMG250724	25,4	25,4	7,94	9,12	2,4	•	•	•	•																				
		SNMG250924	25,4	25,4	9,525	9,12	2,4	•	•	•	•																				
-	SNMA120402	9,525	9,525	3,18	3,81	0,2	•	•	•																						
	SNMA120408	9,525	9,525	3,18	3,81	0,8	•	•	•																						
	SNMA120416	9,525	9,525	3,18	3,81	1,6	•	•	•																						
	SNMA150612	15,875	15,875	6,35	6,35	1,2	•	•	•																						
	SNMA190616	19,05	19,05	6,35	7,94	1,6	•	•	•																						



Квадрат 90° SNM...

- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

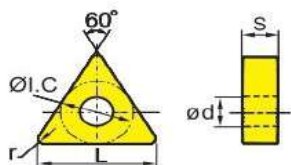
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм		Сплавы																							
					CVD								PVD				Кермет с покрытием	Без покрытия										
					L	IC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM251	KMM252			KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202	KMG203	KMG205
Черновая	ER (M) 	SNMG120408-ER	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8																					
		SNMG120412-ER	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2																					
		SNMG150608-ER	15,875	15,875	6,35	6,35	0,8																					
		SNMG150612-ER	15,875	15,875	6,35	6,35	1,2																					
		SNMG190612-ER	19,05	19,05	6,35	7,94	1,2																					
		SNMG190616-ER	19,05	19,05	6,35	7,94	1,6																					
	PR (P) 	SNMG120408-PR	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•																		
		SNMG120412-PR	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2																					
		SNMG150612-PR	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2	•	•	•																		
		SNMG150616-PR	12,7	12,7	4,76	5,16	1,6																					
		SNMG190612-PR	19,05	19,05	6,35	7,94	1,2																					
		SNMG190616-PR	19,05	19,05	6,35	7,94	1,6																					
		SNMG250724-PR	25,4	25,4	7,94	9,12	2,4																					
		SNMM190624-PR	19,05	19,05	6,35	7,94	2,4																					
		SNMM250724-PR	25,4	25,4	7,94	9,12	2,4																					
		SNMM250924-PR	25,4	25,4	9,525	9,12	2,4	•	•	•																		
	DR (P) 	SNMG120408-DR	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8		•	•																		
		SNMG120412-DR	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2	•	•	•																		
		SNMG120416-DR	12,7	12,7	4,76	5,16	1,6																					
		SNMG150612-DR	15,875	15,875	6,35	6,35	1,2																					
		SNMG150616-DR	15,875	15,875	6,35	6,35	1,6																					
		SNMG190612-DR	19,05	19,05	6,35	7,94	1,2	•	•	•	•																	
		SNMG190616-DR	19,05	19,05	6,35	7,94	1,6	•	•	•	•																	
		SNMG190624-DR	19,05	19,05	6,35	7,94	2,4																					
	SNMG250924-DR	25,4	25,4	9,525	9,12	2,4																						
	PH (P) 	SNMM150612-PH	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2	•	•	•																		
		SNMM150616-PH	12,7	12,7	4,76	5,16	1,6																					
		SNMM190612-PH	19,05	19,05	6,35	7,94	1,6																					
SNMM190616-PH		19,05	19,05	6,35	7,94	1,6																						



Треугольник 60° TNM...





- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

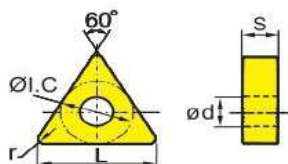
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы										Кермет без покрытия	Без покрытия								
								CVD					PVD														
			L	IC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM251	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052			KMK102	KMK151	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202	KM1225	KMG203
Чистовая	SF (P)	TNMG110304-SF	11	6,35	3,18	2,26	0,4																				
		TNMG160404-SF	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4																				
		TNMG160408-SF	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8																				
		TNMG220408-SF	22	12,7	4,76	5,16	0,8																				
		TNMG220412-SF	22	12,7	4,76	5,16	1,2																				
	PF (P)	TNMG160404-PF	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4	•	•	•																•	
		TNMG160408-PF	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•	•																	
	DF (P)	TNMG160404-DF	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4	•		•																	
		TNMG160408-DF	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•	•																	
		TNMG160412-DF	16,5	9,525	4,76	3,81	1,2	•	•	•																	
		TNMG220408-DF	22	12,7	4,76	5,16	0,8	•		•																	
		TNMG220412-DF	22	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•																		
MF (M)	TNMG160404-MF	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4																			•		
	TNMG160408-MF	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•					•												•	•	
MSF (M)	TNMG160404-MSF	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4	•		•												•				•		
Получистовая	EF (M)	TNMG110304-EF	11	6,35	3,18	2,26	0,4																			•	
		TNMG110308-EF	11	6,35	3,18	2,26	0,8																			•	
		TNMG160404-EF	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4					•														•	
		TNMG160408-EF	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8					•														•	
		TNMG160412-EF	16,5	9,525	4,76	3,81	1,2																				
		TNMG220404-EF	22	12,7	4,76	5,16	0,4																				
		TNMG220408-EF	22	12,7	4,76	5,16	0,8																				
		TNMG220412-EF	22	12,7	4,76	5,16	1,2																				
	MM (M)	TNMG160404-MM	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4	•	•	•																•	•
		TNMG160408-MM	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•	•											•					•	•
		TNMG220408-MM	22	12,7	4,76	5,16	0,8																			•	
	EM (M)	TNMG160404-EM	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4					•														•	
TNMG160408-EM		16,5	9,525	4,76	3,81	0,8					•														•		
TNMG160412-EM		16,5	9,525	4,76	3,81	1,2					•														•		
TNMG220408-EM		22	12,7	4,76	5,16	0,8					•														•		
TNMG220412-EM		22	12,7	4,76	5,16	1,2					•														•		
TNMG220416-EM	22	12,7	4,76	5,16	1,6					•														•			



Треугольник 60° TNM...

- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

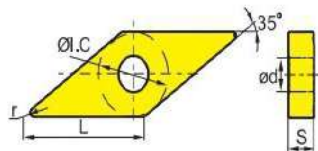
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы														Кермет без покрытия	Без покрытия								
								CVD										PVD													
			L	IC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM251	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK151	KMK152	KMK252			KMG102	KMG202	KMI225	KMG203	KMG205	KNG151	KMN10	
Получистовая	PM (M)	TNMG160404-PM	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4	•	•	•																					
		TNMG160408-PM	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•	•						•					•										
		TNMG160412-PM	16,5	9,525	4,76	3,81	1,2	•	•	•																					
		TNMG220404-PM	22	12,7	4,76	5,16	0,4																								
		TNMG220408-PM	22	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•																					
		TNMG220412-PM	22	12,7	4,76	5,16	1,2	•		•																					
		TNMG220416-PM	22	12,7	4,76	5,16	1,6		•																						
		MA (P)	TNMG160408-MA	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4																	•	•					
		TNMG160412-MA	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8																		•						
		DM (P)	TNMG110308-DM	11	6,35	3,18	2,26	0,8	•		•																				
			TNMG160404-DM	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4	•	•	•																				
			TNMG160408-DM	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•	•																				
			TNMG160412-DM	16,5	9,525	4,76	3,81	1,2	•		•																				
			TNMG220404-DM	22	12,7	4,76	5,16	0,4	•	•	•																				
			TNMG220408-DM	22	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•	•																			
			TNMG220412-DM	22	12,7	4,76	5,16	1,2	•	•	•	•																			
			TNMG220416-DM	22	12,7	4,76	5,16	1,6	•	•	•																				
		ZC (M)	TNMG160404L-ZC	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4	•	•	•																				
			TNMG160404R-ZC	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4	•	•	•					•										•	•				
		TNMG160408L-ZC	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•	•																					
		TNMG160408R-ZC	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•	•																					



Треугольник 60° TNM...

- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

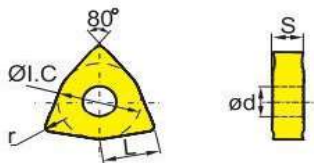
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм		Сплавы																										
					CVD										PVD					Керам без покрытия	Без покрытия										
					L	IC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM251	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052			KMK102	KMK151	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202	KMI225	KMG203	KMG205	KNG151
Получистовая	TK (M)	TNMG160404-TK	16,5	15,875	6,35	6,35	0,4		•	•								•	•	•											
		TNMG160408-TK	16,5	15,875	6,35	6,35	0,8																								
	Универсальный	TNMG160408	16,5	15,875	6,35	6,35	0,8		•	•								•	•	•											
		TNMG160412	16,5	15,875	6,35	6,35	1,2		•	•								•	•	•											
		TNMG220408	22	12,7	4,76	5,16	0,8		•	•								•	•	•											
		TNMG220412	22	12,7	4,76	5,16	1,2		•	•								•	•	•											
		TNMG220416	22	12,7	4,76	5,16	1,6		•	•								•	•	•											
	—	TNMA160404	16,5	15,875	6,35	6,35	0,4		•	•	•							•	•	•											
		TNMA160408	16,5	15,875	6,35	6,35	0,8											•	•	•											
		TNMA160412	16,5	15,875	6,35	6,35	1,2											•	•	•											
		TNMA220408	22	12,7	4,76	5,16	0,8											•	•	•											
		TNMA220412	22	12,7	4,76	5,16	1,2											•	•	•											
	ER (M)	TNMG160408-ER	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8											•													
		TNMG160412-ER	16,5	9,525	4,76	3,81	1,2											•													
		TNMG220408-ER	22	12,7	4,76	5,16	0,8											•													
TNMG220412-ER		22	12,7	4,76	5,16	1,2											•														
Черновая	PR (P)	TNMG160408-PR	16,5	15,875	6,35	6,35	0,8		•	•	•						•	•	•												
		TNMG160412-PR	16,5	15,875	6,35	6,35	1,2		•	•							•	•	•												
		TNMG220412-PR	22	12,7	4,76	5,16	1,2		•	•							•	•	•												
		TNMG270612-PR	27,5	15,875	6,35	6,35	1,2				•						•														
	DR (P)	TNMG160408-DR	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8		•	•	•							•													
		TNMG160412-DR	16,5	9,525	4,76	3,81	1,2		•	•	•							•													
		TNMG220408-DR	22	12,7	4,76	5,16	0,8		•	•								•													
		TNMG220412-DR	22	12,7	4,76	5,16	1,2		•	•								•													
		TNMG220416-DR	22	12,7	4,76	5,16	1,6		•	•	•							•													
		TNMG270608-DR	27,5	15,875	6,35	6,35	0,8											•													
		TNMG270612-DR	27,5	15,875	6,35	6,35	1,2					•						•													
		TNMG270616-DR	27,5	15,875	6,35	6,35	1,6											•													
		TNMM160408-DR	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8		•	•								•													
		TNMM160412-DR	16,5	9,525	4,76	3,81	1,2			•								•													
		TNMM220408-DR	22	12,7	4,76	5,16	0,8			•								•													
TNMM220412-DR	22	12,7	4,76	5,16	1,2			•	•							•															



Ромб 35° VNM...







- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

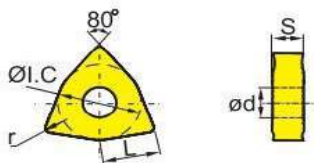
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм		Сплавы																									
					CVD											PVD			Кермет с покрытием	Без покрытия										
					L	LC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM251	KMM252	KMM253	KMM351			KMK052	KMK102	KMK151	KMK152	KMK252	KMG202	KMG203	KMG205	KNG151	KMN10
Чистовая	PF (M)	VNMG160404-PF	16,6	9,525	4,76	3,81	0,4	•	•	•																				
		VNMG160408-PF	16,6	9,525	4,76	3,81	0,8			•																				
	SF (M)	VNMG160404-SF	16,6	9,525	4,76	3,81	0,4																							
		VNMG160408-SF	16,6	9,525	4,76	3,81	0,8																							
Получистовая	DF (M)	VNMG160404-DF	16,6	9,525	4,76	3,81	0,4	•	•	•																				
		VNMG160408-DF	16,6	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•	•																				
	EF (M)	VNMG160404-EF	16,6	9,525	4,76	3,81	0,4																							
		VNMG160408-EF	16,6	9,525	4,76	3,81	0,8																							
		VNMG160412-EF	16,6	9,525	4,76	3,81	1,2																							
	MA (M)	VNMG160404-MA	16,6	9,525	4,76	3,81	0,4	•	•	•																				
																														
	MM (M)	VNMG160404-MM	16,6	9,525	4,76	3,81	0,4			•																				
		VNMG160408-MM	16,6	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•																					
	EM (M)	VNMG160404-EM	16,6	9,525	4,76	3,81	0,4																							
		VNMG160408-EM	16,6	9,525	4,76	3,81	0,8																							
	PM (M)	VNMG160404-PM	16,6	9,525	4,76	3,81	0,4	•	•	•																				
		VNMG160408-PM	16,6	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•	•																				
		VNMG160412-PM	16,6	9,525	4,76	3,81	1,2	•	•	•																				
	DM (M)	VNMG160408-DM	16,6	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•	•	•																			
		VNMG160412-DM	16,6	9,525	4,76	3,81	1,2	•	•	•																				
	Универсальный	VNMG160404	16,6	9,525	4,76	3,81	0,4	•	•																					
																														
-	VNMA160408	16,6	9,525	4,76	3,81	0,8																								
																														
Черновая	PR (M)	VNMG160412-PR	16,6	9,525	4,76	3,81	1,2	•	•																					
																														



Ломанный треугольник 80° WNM...







- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

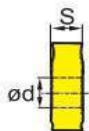
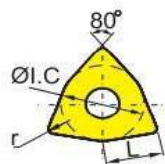
Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы														Керос с покрытием	Без покрытия				
							CVD								PVD											
		L	I.C	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM251	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102			KMG202	KMG203	KMG205	KNG151
PF (M)	WNMG060404-PF	6,5	9,525	4,76	3,81	0,4	•																			
	WNMG080404-PF	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4	•	•	•																	
	WNMG080408-PF	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8	•																			
SF (M)	WNMG06T304-SF	6,5	9,525	3,97	3,81	0,4																				
	WNMG06T308-SF	6,5	9,525	3,97	3,81	0,8																				
	WNMG060404-SF	6,5	9,525	4,76	3,81	0,4																				
	WNMG060408-SF	6,5	9,525	4,76	3,81	0,8																				
	WNMG080404-SF	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4																				
	WNMG080408-SF	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8																				
	WNMG080412-SF	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2																				
DF (M)	WNMG060404-DF	6,5	9,525	4,76	3,81	0,4	•	•	•																	
	WNMG060408-DF	6,5	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•	•																	
	WNMG060412-DF	6,5	9,525	4,76	3,81	1,2	•																			
	WNMG080404-DF	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4	•		•																	
	WNMG080408-DF	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8	•		•																	
	WNMG080412-DF	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2	•		•																	
MF (M)	WNMG060408-MF	6,5	9,525	4,76	3,81	0,8		•	•												•	•	•			
	WNMG080404-MF	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4	•							•							•	•				
	WNMG080408-MF	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8							•								•	•				
	WNMG080412-MF	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2															•					
MSF (M)	WNMG060404-MSF	6,5	9,525	4,76	3,81	0,4															•					
	WNMG080404-MSF	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4	•														•	•				
EF (M)	WNMG06T308-EF	6,5	9,525	3,97	3,81	0,8																				
	WNMG06T312-EF	6,5	9,525	3,97	3,81	1,2																				
	WNMG060404-EF	6,5	9,525	4,76	3,81	0,4																				
	WNMG060408-EF	6,5	9,525	4,76	3,81	0,8																				
	WNMG080404-EF	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4																				
	WNMG080408-EF	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8																				



Ломанный треугольник 80° WNM...





- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы

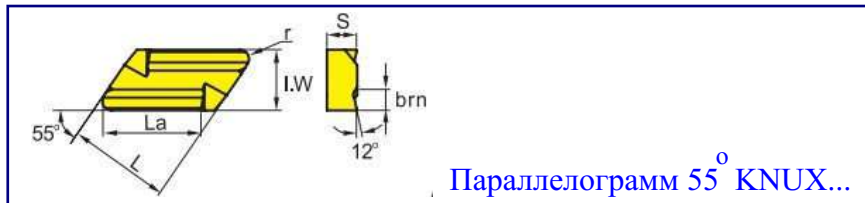
Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы																		
							CVD								PVD				Кермет с покрытием	Без покрытия					
		L	IC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM251	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202	KMG203	KMG205	КНГ151	КМН10
EM (M)	WNMG06T304-EM	6,5	9,525	3,97	3,81	0,4																			
	WNMG06T308-EM	6,5	9,525	3,97	3,81	0,8																			
	WNMG06T312-EM	6,5	9,525	3,97	3,81	1,2																			
	WNMG060404-EM	6,5	9,525	4,76	3,81	0,4																			
	WNMG060408-EM	6,5	9,525	4,76	3,81	0,8																			
	WNMG080404-EM	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4																			
	WNMG080408-EM	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8																			
	WNMG080412-EM	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2																			
MM (M)	WNMG060408-MM	6,5	9,525	4,76	3,81	0,8																			
	WNMG060412-MM	6,5	9,525	4,76	3,81	1,2																			
	WNMG080404-MM	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4																			
	WNMG080408-MM	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8																			
DM (P)	WNMG06T308-DM	6,5	9,525	3,97	3,81	0,8																			
	WNMG060408-DM	6,5	9,525	4,76	3,81	0,8																			
	WNMG060412-DM	6,5	9,525	4,76	3,81	1,2																			
	WNMG080404-DM	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4																			
	WNMG080408-DM	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8																			
	WNMG080412-DM	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2																			
	WNMG080416-DM	8,7	12,7	4,76	5,16	1,6																			
PM (P)	WNMG060408-PM	6,5	9,525	4,76	3,81	0,8																			
	WNMG080404-PM	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4																			
	WNMG080408-PM	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8																			
	WNMG080412-PM	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2																			
MA (P)	WNMG080404-MA	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4																			
	WNMG080408-MA	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8																			
TM (P)	WNMG080404-TM	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4																			
	WNMG080408-TM	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8																			



Ломанный треугольник 80° WNM...


- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

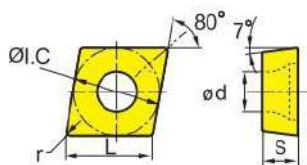
Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы														Кермет с покрытием	Без покрытия			
							CVD										PVD								
		L	IC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM251	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102			KMG202	KMG203	KMG205
TK (M)	WNMG080408-TK	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8		•								•	•	•							
	WNMG080412-TK	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2									•	•	•								
Универсальный	WNMG080404	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4	•	•	•						•	•	•			•	•	•	•	•	
	WNMG080408	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•		•				•	•	•			•	•	•	•	•	
	WNMG080412	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2	•	•	•						•	•	•			•	•	•	•	•	
-	WNMA060404	6,5	9,525	4,76	3,81	0,4											•								
	WNMA060412	6,5	9,525	4,76	3,81	1,2											•								
	WNMA080408	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8									•	•	•								
	WNMA080412	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2			•						•	•	•								
	WNMA080416	8,7	12,7	4,76	5,16	1,6									•	•	•								
DR (M)	WNMG060408-DR	6,5	9,525	4,76	3,81	0,8	•	•	•							•	•								
	WNMG060412-DR	6,5	9,525	4,76	3,81	1,2	•	•	•							•	•								
	WNMG080408-DR	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•	•					•	•	•								
	WNMG080412-DR	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2	•	•	•	•					•	•	•								
	WNMG080416-DR	8,7	12,7	4,76	5,16	1,6	•	•	•						•	•	•								
PR (M)	WNMG080408-PR	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8	•	•	•						•	•	•						•		
	WNMG080412-PR	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2	•	•	•						•	•	•				•				



Параллелограмм 55° KNUX...







- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

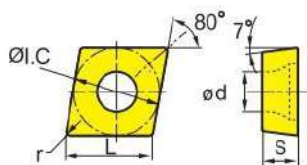
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм						Сплавы																				
			L	I.C	S	d	brn	r	KMP151	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM251	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK151	KMK152	KMK252	KMG202	KMG203	KMG205	KMG20SH	KMN10	
Получистовая	Универсальный	KNUX160405L11	16	16,15	9,525	4,76	2,2	1		•	•	•							•										
		KNUX160405R11	16	16,15	9,525	4,76	2,2	1		•	•	•							•						•				
																													



Ромб 80° СС... с задним углом 7°






- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

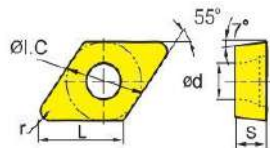
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы										Кермет с покрытием	Без покрытия						
								CVD					PVD												
			L	LC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102			KMK152	KMK252	KMG102	KMG202	KMG203	KMG205
Чистовая	TF (M)	CCMT060204-TF	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4	•	•	•											•	•			
		CCMT09T304-TF	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•	•		•									•	•	•		
		CCMT09T308-TF	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8	•	•													•	•		
		CCMT120404-TF	12,9	12,7	4,76	5,56	0,4	•	•	•													•		
	HF (M)	CCMT060202-HF	6,4	6,35	2,38	2,8	0,2	•	•	•														•	
		CCMT060204-HF	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4	•	•	•												•			
		CCMT060208-HF	6,4	6,35	2,38	2,8	0,8	•	•	•														•	
		CCMT09T302-HF	9,7	9,525	3,97	4,4	0,2	•	•	•												•			
		CCMT09T304-HF	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•	•												•			
		CCMT09T308-HF	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8	•		•												•			
		CCMT120404-HF	12,9	12,7	4,76	5,56	0,4	•																	
	CCMT120408-HF	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8																			
	EF (M)	CCMT060202-EF	6,4	6,35	2,38	2,8	0,2																		
		CCMT060204-EF	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4																	•	
		CCMT09T302-EF	9,7	9,525	3,97	4,4	0,2																	•	
		CCMT09T304-EF	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4																	•	
		CCMT09T308-EF	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8																	•	
		CCMT120404-EF	12,9	12,7	4,76	5,56	0,4																	•	
		CCMT120408-EF	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8																	•	
	MSF (M)	CCMT060204-MSF	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4																		
	CCMT09T304-MSF	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4																	•		
	CCMT09T308-MSF	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8																	•		
Получистовая	HM (M)	CCMT060204-HM	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4	•	•	•															
		CCMT060208-HM	6,4	6,35	2,38	2,8	0,8	•	•	•															
		CCMT09T304-HM	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•	•															
		CCMT09T308-HM	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8	•	•	•															
		CCMT120404-HM	12,9	12,7	4,76	5,56	0,4	•	•	•															
		CCMT120408-HM	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8	•	•	•															
		CCMT120412-HM	12,9	12,7	4,76	5,56	1,2			•															
	EM (M)	CCMT060204-EM	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4																		
		CCMT060208-EM	6,4	6,35	2,38	2,8	0,8																		
		CCMT09T304-EM	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4																		
		CCMT09T308-EM	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8																		
		CCMT120404-EM	12,9	12,7	4,76	5,56	0,4																		
		CCMT120408-EM	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8																		
CCMT120412-EM		12,9	12,7	4,76	5,56	1,2																			



Ромб 80° СС... с задним углом 7°

- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

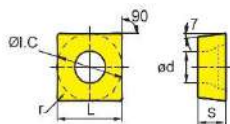
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы														Кермет с покрытие	Без покрытие		
								CVD								PVD									
			L	I.C	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP352	KMM153	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202			KMG203	KMG205
Получистовая	TM (M)	CCMT060204-TM	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4	•	•	•						•	•				•	•			
		CCMT060208-TM	6,4	6,35	2,38	2,8	0,8	•	•	•						•	•				•	•			
		CCMT09T304-TM	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•	•				•		•	•				•	•			
		CCMT09T308-TM	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8	•	•	•				•	•	•	•				•	•			
		CCMT120404-TM	12,9	12,7	4,76	5,56	0,4	•	•							•	•					•	•		
		CCMT120408-TM	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8	•	•	•						•	•	•				•	•		
	53 (M)	CCMT09T304-53	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•	•				•								•			
	CCMT120404-53	12,9	12,7	4,76	5,56	0,4	•	•	•												•				
Черновая	HR (M)	CCMT060204-HR	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4	•	•	•															
		CCMT060208-HR	6,4	6,35	2,38	2,8	0,8	•	•																
		CCMT09T304-HR	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•	•															
		CCMT09T308-HR	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8	•	•	•					•	•	•								
		CCMT120408-HR	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8	•	•	•															
		CCMT120412-HR	12,9	12,7	4,76	5,56	1,2	•	•	•															
	TR (M)	CCMT09T308-TR	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8	•	•	•					•	•	•	•				•	•		
		CCMT120408-TR	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8	•	•	•					•		•					•	•		
CCMT120412-TR		12,9	12,7	4,76	5,56	1,2	•	•	•						•						•				
Алюминий	NL (G)	CCGX060202-NL	6,4	6,35	2,38	2,8	0,2																	•	
		CCGX060204-NL	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4																		•
		CCGX09T302-NL	9,7	9,525	3,97	4,4	0,2																		•
		CCGX09T304-NL	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4																		•
		CCGX09T308-NL	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8																		•
		CCGX120404-NL	12,9	12,7	4,76	5,56	0,4																		•
		CCGX120408-NL	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8																		•



Ромб 55° DC... с задним углом 7°

- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

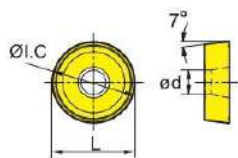
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы														Кермет с покрытием	Без покрытия				
								CVD								PVD											
			L	IC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202			KMG203	KMG205	KNG151	KMN10
Чистовая	TF (M) 	DCMT070204-TF	7,8	6,35	2,38	2,8	0,4	•																			
		DCMT11T302-TF	11,6	9,525	9,37	4,4	0,2	•																			
		DCMT11T304-TF	11,6	9,525	9,37	4,4	0,4	•	•	•																	
	HF (M) 	DCMT070202-HF	7,8	6,35	2,38	2,8	0,2		•	•																	
		DCMT070204-HF	7,8	6,35	2,38	2,8	0,4	•	•	•																	
		DCMT070208-HF	7,8	6,35	2,38	2,8	0,8	•	•																		
		DCMT11T302-HF	11,6	9,525	3,97	4,4	0,2		•	•	•																
		DCMT11T304-HF	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•	•															•		
	EF (M) 	DCMT070202-EF	7,8	6,35	2,38	2,8	0,2																				
		DCMT070204-EF	7,8	6,35	2,38	2,8	0,4																				
DCMT11T302-EF		11,6	9,525	3,97	4,4	0,2																					
DCMT11T304-EF		11,6	9,525	3,97	4,4	0,4																					
DCMT11T308-EF		11,6	9,525	3,97	4,4	0,8																					
Получистовая	TM (M) 	DCMT070204-TM	7,8	6,35	2,38	2,8	0,4	•	•	•																	
		DCMT070208-TM	7,9	6,35	2,38	2,8	0,8																				
		DCMT11T304-TM	11,6	9,525	9,37	4,4	0,4	•	•	•																	
		DCMT11T308-TM	11,6	9,525	9,37	4,4	0,8	•	•	•																	
	HM (M) 	DCMT070204-HM	7,8	6,35	2,38	2,8	0,4	•	•	•																	
		DCMT070208-HM	7,8	6,35	2,38	2,8	0,8	•	•	•																	
		DCMT11T304-HM	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•	•																	
		DCMT11T308-HM	11,6	9,525	3,97	4,4	0,8	•	•	•																	
		DCMT11T312-HM	11,6	9,525	3,97	4,4	1,2		•																		
	EM (M) 	DCMT070204-EM	7,8	6,35	2,38	2,8	0,4																				
DCMT070208-EM		7,8	6,35	2,38	2,8	0,8																					
DCMT11T304-EM		11,6	9,525	3,97	4,4	0,4																					
DCMT11T308-EM		11,6	9,525	3,97	4,4	0,8																					
Черновая	HR (M) 	DCMT11T304-HR	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4																				
		DCMT11T308-HR	11,6	9,525	3,97	4,4	0,8																				
		DCMT11T312-HR	11,6	9,525	3,97	4,4	1,2																				
	TR (M) 	DCMT11T304-TR	11,6	9,525	9,37	4,4	0,4																				
		DCMT11T308-TR	11,6	9,525	9,37	4,4	0,8		•																		
Алюминий	NL (G) 	DCGX070202-NL	7,8	6,35	2,38	2,8	0,2																				
		DCGX070204-NL	7,9	6,35	2,38	2,8	0,4																				
		DCGX11T302-NL	11,6	9,525	9,37	4,4	0,2																				
		DCGX11T308-NL	11,6	9,525	9,37	4,4	0,8																				



Квадрат 90° SC... с задним углом 7°



- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

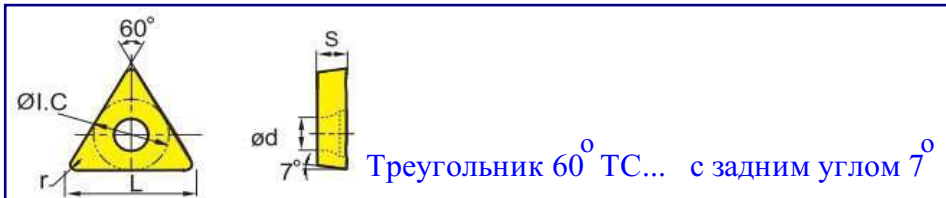
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы																		
								CVD								PVD					Кермет с покрытием	Без покрытия				
			L	I.C	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102			KMG202	KMG203	KMG205	KNG151
Чистовая	TF (M)	SCMT09T304-TF	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•																	
		SCMT120404-TF	12,7	12,7	4,76	5,56	0,4	•	•																	
	HF (M)	SCMT09T302-HF	9,525	9,525	3,97	4,4	0,2		•																	
		SCMT09T304-HF	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4		•	•																
		SCMT09T308-HF	9,525	9,525	3,97	4,4	0,8	•	•																	
	EF (M)	SCMT09T302-EF	9,525	9,525	3,97	4,4	0,2																			
	SCMT09T304-EF	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4																				
	SCMT09T308-EF	9,525	9,525	3,97	4,4	0,8																				
Получистовая	HM (M)	SCMT09T304-HM	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•	•																
		SCMT09T308-HM	9,525	9,525	3,97	4,4	0,8	•	•	•																
		SCMT120404-HM	12,7	12,7	4,76	5,56	0,4	•	•	•																
		SCMT120408-HM	12,7	12,7	4,76	5,56	0,8		•	•																
		SCMT120412-HM	12,7	12,7	4,76	5,56	1,2		•	•																
	EM (M)	SCMT09T304-EM	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4					•	•													
		SCMT09T308-EM	9,525	9,525	3,97	4,4	0,8					•	•													
		SCMT120404-EM	12,7	12,7	4,76	5,56	0,4																			
		SCMT120408-EM	12,7	12,7	4,76	5,56	0,8																			
		SCMT120412-EM	12,7	12,7	4,76	5,56	1,2																			
TM (M)	SCMT09T304-TM	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•	•																	
	SCMT09T308-TM	9,525	9,525	3,97	4,4	0,8	•	•	•																	
	SCMT120408-TM	12,7	12,7	4,76	5,56	0,8	•	•	•																	
-	SCMT120404	12,7	12,7	4,76	5,56	0,4	•	•	•																	
																										
Черновая	HR (M)	SCMT09T304-HR	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4		•	•																
		SCMT09T308-HR	9,525	9,525	3,97	4,4	0,8	•	•	•	•															
		SCMT09T312-HR	9,525	9,525	3,97	4,4	1,2																			
		SCMT120404-HR	12,7	12,7	4,76	5,56	0,4		•	•																
		SCMT120408-HR	12,7	12,7	4,76	5,56	0,8	•	•	•	•															
		SCMT120412-HR	12,7	12,7	4,76	5,56	1,2	•	•	•																
TR (M)	SCMT09T304-TR	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4			•																	
																										
Алюминий	NL (G)	SCGX120408-NL	12,7	12,7	4,76	5,56	0,8																		•	
																										









Круг 0° РС... с задним углом 7°

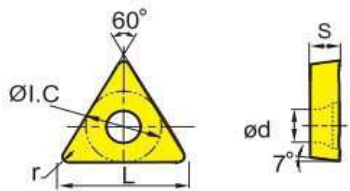
- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы																				
								CVD								PVD				Кермет с покрытием	Без покрытия							
			L	I.C	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202	KMG203	KMG205	KNG151	KMN10			
Получистовая		RCMX1003MO	10	10	3,18	3,6	-		•	•																		
		RCMX1204MO	12	12	4,76	4,4	-		•	•																		
		RCMX1606MO	16	16	6,35	5,5	-		•	•																		
		RCMX2006MO	20	20	6,35	6,5	-	•	•	•													•					
		RCMX2507MO	25	25	7,94	7,2	-	•	•	•																		
		RCMX3209MO	32	32	9,52	10,2	-			•																		
		RCGT1204MO	12	12	4,76	4,4	-																					
		RCGT190600-2	19,05	19,05	6,35	6,55	-																					
		RCMT0803MO	8	8	3,18	3,36	-										•											
		RCMT10T3MO	10	10	3,97	3,6	-										•											
		RCMT1204MO	12	12	4,76	4,4	-	•	•	•							•											
		RCMT1606MO	16	16	6,35	5,5	-	•	•	•							•											
		RCMT2006MO	20	20	6,35	6,5	-	•	•	•																		
RCMT2507MO	25	25	7,94	7,7	-		•	•																				
Алюминий		NL (G) RCGX0803MO-NL	8	8	3,18	3,36	-																			•		
		RCGX1204MO-NL	12	12	4,76	4,4	-																				•	



- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы																		
								CVD							PVD							Кермет с покрытие	Без покрытие			
			L	I.C	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202			KMG203	KMG205	KNG151
Чистовая	TF (M)	ТСМТ110202-TF	11	6,35	2,35	2,8	0,2		•																	
		ТСМТ110204-TF	11	6,35	2,35	2,8	0,4	•	•	•													•	•		
		ТСМТ16Т304-TF	16,5	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•														•			
		ТСМТ16Т308-TF	16,5	9,525	3,97	4,4	0,8	•															•			
	HF (M)	ТСМТ090202-HF	9,6	5,56	2,38	2,5	0,2		•	•																
		ТСМТ090204-HF	9,6	5,56	2,38	2,5	0,4			•																
		ТСМТ090208-HF	9,6	5,56	2,38	2,5	0,8			•																
		ТСМТ110202-HF	11	6,35	2,38	2,8	0,2			•															•	
		ТСМТ110204-HF	11	6,35	2,38	2,8	0,4	•	•	•																
		ТСМТ110208-HF	11	6,35	2,38	2,8	0,8	•		•																
		ТСМТ16Т304-HF	16,5	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•	•																
	ТСМТ16Т308-HF	16,5	9,525	3,97	4,4	0,8	•	•																		
	EF (M)	ТСМТ090202-EF	9,6	5,56	2,38	2,5	0,2																			
		ТСМТ090204-EF	9,6	5,56	2,38	2,5	0,4																			
		ТСМТ110202-EF	11	6,35	2,38	2,8	0,2																			
		ТСМТ110204-EF	11	6,35	2,38	2,8	0,4																			
ТСМТ110208-EF		11	6,35	2,38	2,8	0,8																				
ТСМТ16Т304-EF		16,5	9,525	3,97	4,4	0,4																				
ТСМТ16Т308-EF		16,5	9,525	3,97	4,4	0,8																				
EM (M)	ТСМТ090204-EM	9,6	5,56	2,38	2,8	0,4																				
	ТСМТ090208-EM	9,6	5,56	2,38	2,8	0,8																				
	ТСМТ110204-EM	11	6,35	2,38	2,8	0,4																				
	ТСМТ110208-EM	11	6,35	2,38	2,8	0,8																				
	ТСМТ110212-EM	11	6,35	2,38	2,8	1,2																				
	ТСМТ16Т304-EM	16,5	9,525	3,97	4,4	0,4																				
	ТСМТ16Т308-EM	16,5	9,525	3,97	4,4	0,8																				
	ТСМТ16Т312-EM	16,5	9,525	3,97	4,4	1,2																				
TM (M)	ТСМТ090204-TM	9,6	5,56	2,38	2,5	0,4	•	•	•																	
	ТСМТ110204-TM	11	6,35	2,35	2,8	0,4	•	•	•																	
	ТСМТ110208-TM	11	6,35	2,35	2,8	0,8	•	•	•																	
	ТСМТ16Т304-TM	16,5	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•	•																	
	ТСМТ16Т308-TM	16,5	9,525	3,97	4,4	0,8	•	•	•																	
HM (M)	ТСМТ090204-HM	9,6	5,56	2,38	2,5	0,4	•	•	•																	
	ТСМТ090208-HM	9,6	5,56	2,38	2,5	0,8		•																		
	ТСМТ110204-HM	11	6,35	2,38	2,8	0,4	•	•	•																	
	ТСМТ110208-HM	11	6,35	2,38	2,8	0,8	•	•																		
	ТСМТ16Т304-HM	16,5	9,525	3,97	4,4	0,4	•	•	•	•																
	ТСМТ16Т308-HM	16,5	9,525	3,97	4,4	0,8	•	•	•	•																
ТСМТ16Т312-HM	16,5	9,525	3,97	4,4	1,2		•	•																		



Треугольник 60° ТС... с задним углом 7°




P Сталь

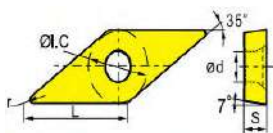
M Нержавеющая сталь

K Чугун

S Труднообрабатываемые материалы







N Цветные материалы

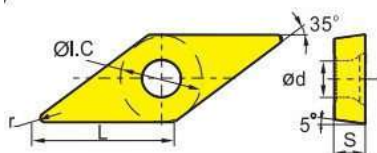
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы																	
								CVD								PVD						Кермет с покрытием	Без покрытия		
			L	IC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202	KMG203	KMG205	KNG151	KMN10
Черновая	TR (M)	TCMT16T308-TR	16,5	9,525	3,97	4,4	0,8			•								•							
																									
	HR (M)	TCMT090204-HR	9,6	5,56	2,38	2,5	0,4		•																
		TCMT090208-HR	9,6	5,56	2,38	2,5	0,8																		
		TCMT110204-HR	11	6,35	2,38	2,8	0,4		•																
		TCMT110208-HR	11	6,35	2,38	2,8	0,8		•																
		TCMT16T304-HR	16,5	9,525	3,97	4,4	0,4		•							•									
		TCMT16T308-HR	16,5	9,525	3,97	4,4	0,8		•	•	•					•									
	TCMT16T312-HR	16,5	9,525	3,97	4,4	1,2		•																	
	TCMT220408-HR	22	12,7	4,76	5,5	0,8		•	•	•															
Алюминий	NL (G)	TCGX090204-NL	9,6	5,56	2,38	2,5	0,4																	•	
		TCGX110204-NL	11	6,35	2,38	2,8	0,4																	•	
		TCGX16T304-NL	16,5	9,525	3,97	4,4	0,4																	•	



Ромб 35° VC... с задним углом 7°











- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

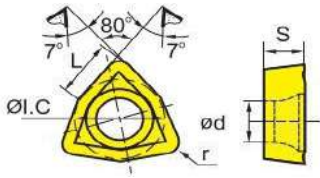
Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы																			
								CVD								PVD				Кермет с покрытием	Без покрытия						
			L	LC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252			KMG102	KMG202	KMG203	KMG205	KNG151	KMN10
Чистовая	TF (M)	VCMT110302-TF	11	6,35	3,18	2,8	0,2	•																			
		VCMT110304-TF	11	6,35	3,18	2,8	0,4	•																			
	TF (M)	VCGT110302-SF	11	6,35	3,18	2,8	0,2																			•	
		VCGT110304-SF	11	6,35	3,18	2,8	0,4																			•	
		VCGT160404-SF	16,5	9,525	4,8	4,4	0,4																		•		
Получистовая	HF (M)	VCGT110304-HF	11	6,35	3,18	2,8	0,4		•																		
																											
	SM (M)	VCMT160408-SM	16,5	9,525	4,76	4,4	0,8														•						
																											
	TM (M)	VCMT160404-TM	16,5	9,525	4,76	4,4	0,4	•	•	•															•	•	
		VCMT160408-TM	16,5	9,525	4,76	4,4	0,8	•	•	•														•			
Алюминий	NL (G)	VCGX110302-NL	11	6,35	3,18	2,8	0,4																			•	
		VCGX110304-NL	11	6,35	3,18	2,8	0,4																			•	
		VCGX160402-NL	16,5	9,525	4,76	4,4	0,2																			•	
		VCGX160408-NL	16,5	9,525	4,76	4,4	0,8																			•	
		VCGX160412-NL	16,5	9,525	4,76	4,4	1,2																			•	
		VCGX220530-NL	22	12,7	5,56	5,5	3,0																		•		



Ромб 35° ВВ... с задним углом 5°



- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы																			
								CVD								PVD				Кермет с покрытием	Без покрытия						
			L	I.C	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202	KMG203	KMG205	KNG151	KMN10		
Чистовая	TF (M) 	VBMT160404-TF	16,5	9,525	4,76	4,4	0,4	•	•																		
	SF (M) 	VBGT110302-SF	11	6,35	3,18	2,8	0,2																	•			
		VBGT110304-SF	11	6,35	3,18	2,8	0,4																	•			
	EF (M) 	VBMT110302-EF	11	6,35	3,18	2,8	0,2																	•			
		VBMT110304-EF	11	6,35	3,18	2,8	0,4																	•			
		VBMT110308-EF	11	6,35	3,18	2,8	0,8																		•		
		VBMT160404-EF	16,5	9,525	4,76	4,4	0,4																		•		
		VBMT160408-EF	16,5	9,525	4,76	4,4	0,8																			•	
		HF (M) 	VBMT110202-HF	11	6,35	2,38	2,8	0,2		•															•		
		VBMT110204-HF	11	6,35	2,38	2,8	0,4		•																•		
	VBMT110208-HF	11	6,35	2,38	2,8	0,4		•																	•		
Получистовая	TM (M) 	VBMT110304-TM	11	6,35	3,18	2,8	0,2		•															•			
		VBMT160404-TM	16,5	9,525	4,76	4,4	0,4	•	•	•														•			
		VBMT160408-TM	16,5	9,525	4,76	4,4	0,8	•	•	•					•	•	•							•			
		VBMT160412-TM	16,5	9,525	4,76	4,4	1,2																		•		
	EM (M) 	VBMT110304-EM	11	6,35	3,18	2,8	0,4																		•		
		VBMT110308-EM	11	6,35	3,18	2,8	0,8																		•		
		VBMT160404-EM	16,5	9,525	4,76	4,4	0,4																		•		
		VBMT160408-EM	16,5	9,525	4,76	4,4	0,8																		•		
		53 (M) 	VBMT160408-53	16,5	9,525	4,76	4,4	0,8		•															•		
		HM (M) 	VBMT160404-HM	16,5	9,525	4,76	4,4	0,4	•	•	•	•		•											•		
	VBMT160408-HM	16,5	9,525	4,76	4,4	0,8	•	•	•					•	•								•				
	VBMT160412-HM	16,5	9,525	4,76	4,4	1,2	•	•	•																		
Черновая	HR (M) 	VBMT160404-HR	16,5	9,525	4,76	4,4	0,4	•		•																	
		VBMT160408-HR	16,5	9,525	4,76	4,4	0,8	•	•	•																	
		VBMT160412-HR	16,5	9,525	4,76	4,4	1,2			•																	
		VBGT160408-HR	16,5	9,525	4,76	4,4	0,8																				
	TR (M) 	VBMT160408-TR	16,5	9,525	4,76	4,4	0,8																	•			



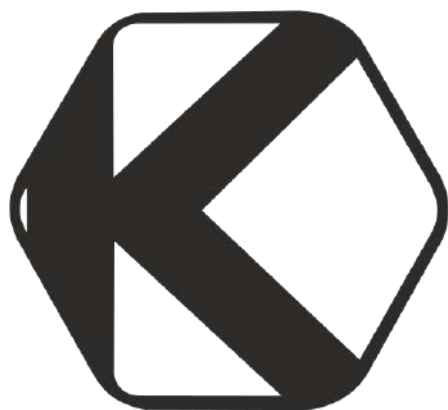
Ломанный треугольник 80° WC...
с задним углом 7°

- P** Сталь
- M** Нержавеющая сталь
- K** Чугун
- S** Труднообрабатываемые материалы
- N** Цветные материалы

Операция	Тип пластины	Геометрия	Размер, мм					Сплавы																	
								CVD								PVD				Кермет с покрытием	Без покрытия				
			L	IC	S	d	r	KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMM153	KMM252	KMM253	KMM351	KMK052	KMK102	KMK152	KMK252	KMG102	KMG202	KMG203	KMG205	KNG151	KMN10
Получистовая	ZK (G)	WCGX030208-ZK	3	2,5	2,38	3,1	0,8																		
		WCGX040208-ZK	4,3	6,35	2,38	3,1	0,8																		
		WCGX050308-ZK	5	8,0	3,0	2,8	0,8																		
		WCGX06T308-ZK	6,5	9,525	3,97	3,7	0,8																		
		WCGX080412-ZK	8,7	12,7	4,76	4,3	1,2																		
	53 (G)	WCMX040208R-53	4,3	6,35	2,38	3,1	0,8																		
		WCMX06T308R-53	6,5	9,525	3,97	3,7	0,8																		
WCMX080412R-53		8,7	12,7	4,76	4,3	1,2																			

Рекомендуемые режимы резания

ISO	Материал		Твердость HB	CVD (Покрытие)				PVD (Покрытие)		КЕРМЕТ	Без покрытия
				KMP152	KMP251	KMP252	KMP351	KMG102	KMG202	KNG151	KML10
				Подача (мм/об)							
				0.1-0.6	0.1-0.8	0.1-0.8	0.2-1.0	0.2-0.4	0.1-0.6	0.05-0.2	
Скорость резания (м/мин)											
P	Углеродистая сталь	C=0.15%	125	430-200	430-190	480-240	380-165	460-220	380-180	580-350	
		C=0.35%	150	380-180	410-180	460-230	300-150	440-210	300-170	520-300	
		C=0.60%	200	330-150	350-150	400-200	260-130	380-180	260-150	480-260	
	Легированная сталь	Отоженная	180	350-170	350-150	400-200	200-100	380-180	200-120	430-240	
		Термически обработанная	275	230-100	210-100	260-140	140-70	240-120	140-90	320-180	
		Термически обработанная	300	210-100	190-70	240-120	125-60	220-100	125-80	270-170	
		Термически обработанная	350	180-80	170-70	220-120	110-55	200-100	110-75	250-150	
	Высоколе- гированная сталь	Отоженная	200	320-150	260-120	310-170	175-80	290-150	175-100	370-200	
		Термически обработанная	325	140-90	100-50	150-100	85-40	130-80	85-60	190-110	
	Стальное лите	Нелегированное	180	240-120	200-100	250-140	135-75	230-125	135-95	280-170	
Низколегированное		200	230-70	170-60	220-110	120-80	200-90	120-100	280-170		
Высоколегированное		225	160-70	140-50	190-100	95-55	170-80	95-55	280-100		
ISO	Материал		Твердость HB	CVD (Покрытие)				PVD (Покрытие)		КЕРМЕТ	
				KMM153	KMM252	KMM253	KMM351	KMG202	KMG205	KNG151	
Подача (мм/об)											
0.2-0.6	0.2-0.6	0.1-0.8		0.2-1.0	0.1-0.3	0.1-0.3	0.05-0.2				
Скорость резания (м/мин)											
M	Нержавею- щая сталь	Феррит	200	280-180	230-140	250-140		240-170	250-170	350-210	
		Аустенитная	260	250-150	180-110	200-110		180-110	200-100	270-140	
		Мартенситная	330	130-60	90-50	110-50		120-80	130-80	290-160	
ISO	Материал		Твердость HB	CVD (Покрытие)				PVD (Покрытие)		КЕРМЕТ	
				KMK052	KMK102	KMK152	KMK252		KNG151		
Подача (мм/об)											
0.1-0.4	0.1-0.4	0.1-0.5		0.1-1.5			0.1-0.4				
Скорость резания (м/мин)											
K	Ковкий чугун	Феррит	130	350-230	330-220	320-105	320-105			300-180	
		Перлит	230	250-105	230-100	230-100	230-100			240-150	
	Ковкий чугун		180	520-200	480-200	480-190	480-190			420-270	
	Серый чугун		260	230-120	220-115	210-100	210-100			380-260	
	Чугун с шаровидны- м графитом	Феррит	160	310-150	300-150	290-140	290-140			350-210	
		Перлит	250	230-110	220-105	210-100	210-100			330-220	
ISO	Материал		Твердость HB	PVD		Без покрытия					
				KMG102		KML10					
Подача (мм/об)											
0.05-0.15		0.05-0.35									
Скорость резания (м/мин)											
N	Алюминие- вый сплав	Отсутствует термообработка	60			1750-800					
		Термообработанная	100			510-250					
		Термообработанная	75			460-175					
	Медный сплав с графитом	Медный сплав с корогокой стружкой	110			610-205					
		Бронза	90			310-195					
S	Сплав на основе никеля		40	90-30		70-20					



КМП

КОМПЛЕКТАЦИЯ • МОДЕРНИЗАЦИЯ • ПРОИЗВОДСТВО

**Воплощайте ваши идеи
вместе с нами!**



г. Белгород, пер. Харьковский, д. 36Д. Тел.: +7(4722) 24-00-04;
e-mail: info@kmpcompany.ru, www.kmpcompany.ru