



**SANDVIK**  
Coromant

2018

# Сменные пластины

ТВЕРДОСПЛАВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА  
ТОЧЕНИЕ · РЕЗЬБОНАРЕЗАНИЕ · ФРЕЗЕРОВАНИЕ · СВЕРЛЕНИЕ



**ОАО «Сандвик-МКТС»** имеет многолетний опыт производства твёрдосплавных пластин, которые применяются для металлообработки в таких отраслях машиностроения, как металлургия, автомобилестроение, авиастроение, нефтегазовая промышленность и в других основных отраслях, где осуществляется обработка металлов резанием.

При производстве пластин применяются самые современные технологии, что позволяет предлагать продукцию мирового уровня с конкурентной ценой и широкой областью применения для операций точения, фрезерования, сверления и успешно конкурировать с продукцией зарубежных компаний по соотношению цена/эффективность.

В первую очередь, продукция **ОАО «Сандвик-МКТС»** ориентирована на предприятия России и стран СНГ, её применение позволяет нашим потребителям эффективно использовать оборудование и инструмент, а также повышать производительность и снижать затраты.

На производстве разработана, внедрена и постоянно совершенствуется интегрированная система менеджмента (ИСМ) качества ISO 9001, окружающей среды ISO 14001, здоровья и безопасности OHSAS 18001. ИСМ сертифицирована международным органом по сертификации, что обеспечивает стабильность качества выпускаемой продукции, безопасность персонала и охрану окружающей среды.

**ООО «Сандвик»** – поставщик продукции **ОАО «Сандвик-МКТС»** – имеет собственный склад готовой продукции, что позволяет быстро отгружать пластины в адрес конечных потребителей.

Минпромторг России в 2017 году официально подтвердил производство ассортимента Сандвик-МКТС на территории Российской Федерации, что позволяет использовать продукцию в программах импортозамещения.





**МИНИСТЕРСТВО  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
И ТОРГОВЛИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНПРОМТОРГ РОССИИ)**

Китайгородский пр., д. 7, Москва, 109074

Тел. (495) 539-21-66, (495)539-21-87

Факс (495) 632-87-83

<http://www.minpromtorg.gov.ru>

**ОАО «САНДВИК-МКТС»**

ул. Полковая, д. 1, г. Москва, 127018

14.04.2017 № 24217/03

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

В связи с поступившим в Минпромторг России письмом компании ОАО «САНДВИК-МКТС» о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации Департамент международного сотрудничества в соответствии с пунктом 6 Порядка подтверждения производства промышленной продукции на территории Российской Федерации, утвержденного приказом Минпромторга России от 12 ноября 2015 г. № 3568, подтверждает производство на территории Российской Федерации пластин сменных твёрдосплавных согласно Приложению.

Приложение: на 8 л. в 1 экз.

Директор Департамента  
международного сотрудничества

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Министерства промышленности и торговли  
Российской Федерации.

А.Н. Господарев

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 61С2430003003А018СЕ0  
Кому выдан: Господарев Алексей Николаевич  
Действителен: с 24.06.2016 до 24.06.2017

# СОДЕРЖАНИЕ

## Пластины общего назначения

Точение	A1-A44
Обновленная линейка пластин	A1-A8
Стандартные пластины	A9-A44
Нарезание резьбы	B1-B2
Фрезерование	C1-C29
Сверление	D1

## Пластины специального назначения

Обработка колесных пар	E1-E5
Нарезание резьбы на трубах и муфтах	F1-F8
Обработка коленчатых валов	G1-G6
Точение радиусных фасок	H1
Снятие грата на электросварных трубах	I1
Фрезерование рельсов	J1
Напаиваемые пластины для дисковых пил	K1

## Техническая информация

Соответствие марок сталей и сплавов по ГОСТ классификациям ISO и CMC	L1-L3
Соответствие марок твердых сплавов по применяемости	M1

## Складская программа пластин

N1-N2

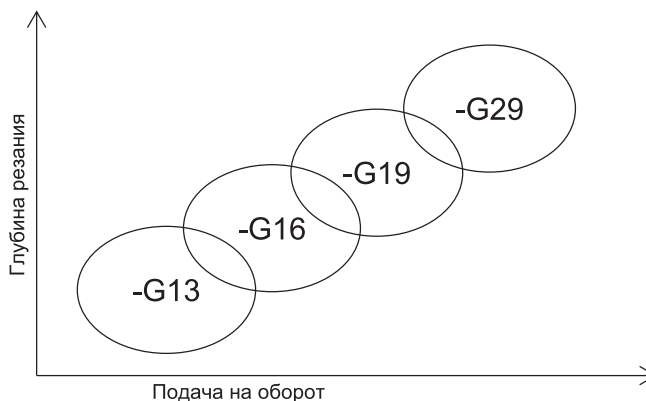
# Простой выбор геометрии пластины

Новые геометрии пластин для обработки сталей и сплавов обеспечивают отличное стружкодробление и низкие силы резания при обработке с глубиной резания от 0,2 до 15 мм

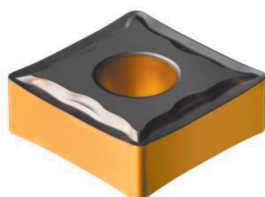
Пластины: Двусторонние и односторонние

Формы пластин: C, D, S, T, W

Радиус при вершине: 0,4 - 2,4 мм



**-G13**

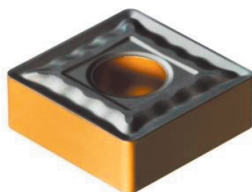


**P M**

**Геометрия -G13 – двусторонние пластины для чистового точения**

- широкая область применения
- стабильное стружкодробление
- минимальные силы резания
- длительное время обработки

**-G16**



**P M S**

**Геометрия -G16 – двусторонние пластины для полуцистового точения**

- универсальная геометрия
- обработка различных материалов
- низкие силы резания
- стабильная работа
- продолжительное резание

**-G19**

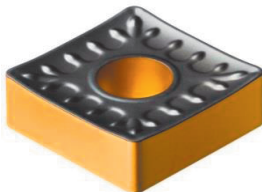


**P M**

**Геометрия -G19 – двусторонние пластины для получернового и чернового точения сталей**

- широкая область применения
- стабильное стружкодробление
- надежность обработки с прерывистым резанием и поверхностями с песчанными включениями

**-G29**



**P**

**Геометрия -G29 – односторонние пластины для чернового точения сталей**

- Непрерывное и прерывистое резание, обработка в тяжелых условиях
- Поверхность послековки и литья
- Высокая подача и глубина резания
- Высокая прочность и надежность режущей кромки
- Контроль над формированием стружки

# Эффективные марки сплавов для точения

	ISO	
<b>P</b> Сталь	01	
	10	P15T
	20	P25T
	30	P35T
	40	M15T
	50	M25T, M35T
<b>M</b> Нержавеющая сталь	10	M15T
	20	M25T
	30	M35T
	40	S25T, P25T, P35T
<b>S</b> Жаропрочные и титановые сплавы	01	
	10	S25T, M15T
	20	
	30	

**P** Углеродистые и легированные стали, стальное литье, инструментальные и подшипниковые стали, ковкий чугун, дающий сливную стружку

## Основные марки сплавов

### P15T - P15 (P01-P30)

- Сплав с CVD покрытием. Основа с градиентным спеканием отличается оптимальным сочетанием прочности и твердости, а покрытие повышает износостойкость.
- Чистовая и черновая обработка стали и стального литья.
- Непрерывное резания и резание с легким ударом.
- Сплав способен противостоять высоким температурам.
- Подходит как для обработки с СОЖ, так и без.

### P25T - P25 (P10-P40)

- Твердый сплав с износостойким покрытием значительной толщины, нанесенным методом CVD на прочную градиентную основу.
- Чистовая и черновая обработка стали и стального литья
- Сплав отлично работает как в условиях прерывистого так и непрерывного резания.

### P35T - P35 (P20-P45)

- Сплав с износостойким CVD покрытием, нанесенным на градиентную основу.
- Обработка стали и стального литья в неудовлетворительных условиях.
- Достаточная надежность режущей кромки для работы в условиях прерывистого резания с высокой скоростью снятия металла.

## Дополнительные марки сплавов

### M15T - P25 (P10-P35)

- Мелкозернистый сплав с PVD покрытием.
- Рекомендуется для чистовой обработки низкоуглеродистых сталей и других вязких материалов при необходимости получить поверхность высокого качества или обеспечить плавность процесса резания.
- Высокая устойчивость сплава к тепловому удару дает возможность работать в условиях прерывистого резания.

### M25T - P35 (P25-P40)

- Твердый сплав с CVD покрытием.
- Альтернативный выбор для обработки сталей со значительными нагрузками на режущую кромку.
- Высокая стойкость к термическому и механическому удару обеспечивает высокую надежность режущей кромки и делает сплав пригодным для работы в условиях прерывистого резания.

### M35T - P45 (P30-P50)

- Сплав с покрытием CVD, нанесенным на очень прочную основу, обеспечивает высочайшую прочность режущей кромки.
- Черновая обработка стали и стального литья в очень неблагоприятных условиях.
- Сплав рекомендуется для прерывистого резания с ударом на низких скоростях резания.

## **M** Нержавеющие стали (аустенитные, ферритные, мартенситные), стальное литье, марганцовистые стали, легированный и ковкий чугун.

### Основные марки сплавов

#### **M15T** - M15 (M10-M25)

- Ультра мелкозернистый твердый сплав с покрытием PVD.
- Чистовая обработка нержавеющей сталей, когда необходима высокая точность и отличное качество детали, а также когда условия обработки требуют остроты режущей кромки.
- Высокая стойкость к термическим ударам, подходит для работы в условиях прерывистого резания.

#### **M25T** - M25 (M15-M35)

- Твердый сплав с CVD покрытием.
- Оптимизирован для получистовой и черновой обработки аустенитных и дуплексных нержавеющей сталей на умеренных скоростях резания.
- Высокая стойкость к термическому и механическому удару делает сплав пригодным для работы в условиях прерывистого резания.

#### **M35T** - M35 (M25-M40)

- Сплав с CVD покрытием и прочной основой.
- Черновая обработка нержавеющей сталей и стального литья с коркой на низких и умеренных скоростях резания.
- Чрезвычайно высокая прочность режущей кромки позволяет сплаву работать в тяжелых условиях резания с ударом.

### Дополнительные марки сплавов

#### **S25T** - M15 (M05-M20)

- Сплав, представляющий собой комбинацию твердой мелкозернистой основы с высокой стойкостью к пластической деформации и покрытия, нанесенного методом PVD.
- Сплав обладает высокой температурной стойкостью.
- Чистовая обработка нержавеющей сталей на высоких скоростях.

#### **P25T** - M15 (M05-M25)

- Твердый сплав с износостойким CVD покрытием, нанесенным на прочную градиентную основу.
- Хорошо подходит для обработки нержавеющей сталей.
- Одинаково хорошо работает как в условиях прерывистого, так и непрерывного резания.
- Широкая область применения.

#### **P35T** - M25 (M15-M35)

- Твердый сплав с износостойким покрытием, нанесенным на прочную основу методом CVD.
- Может использоваться для получистового или чернового точения нержавеющей сталей на умеренных скоростях резания.
- Хорошая стойкость к термическому и механическому удару. Прочность режущей кромки позволяет сплаву работать в условиях прерывистого резания.

## **S** Жаропрочные и титановые сплавы

### Основные марки сплавов

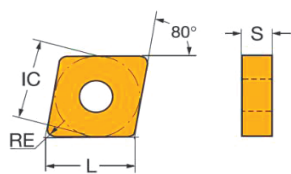
#### **S25T** - S25 (S10-S25)

- Сплав с покрытием PVD. Мелкозернистая основа с высокой стойкостью к пластической деформации и покрытие с хорошей температурной износостойкостью.
- Наиболее подходит для жаропрочных сплавов на основе Ni, Fe или Co.

#### **M15T** - S15 (S10-S25)

- Сплав с покрытием PVD, имеющий особую мелкозернистую основу.
- Рекомендуются для обработки жаропрочных сплавов на низких скоростях резания и в условиях прерывистого резания.
- Высокая стойкость к термическому удару и фрагментарному износу. Подходит для получистовых этапов обработки.

# Ромб с углом 80°

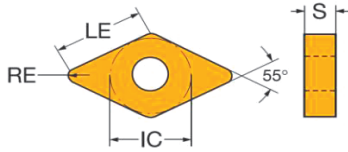


	Марки сплавов	Размеры пластины мм.			Рекоменд. глубина резания мм.		Рекоменд. подача мм/об.											
		Н	М	М	С	Р	Р	М	М	М	С	Min	Max	Min	Max			
		Р	Р	Р	М	М	М	С	IC	S	RE							
Чистовая обработка	 CNMG 12 04 04-G13 CNMG 12 04 08-G13 CNMG 12 04 12-G13	P15T	P25T	P35T	M15T	M25T	M35T	S25T	12,7	4,76	0,4	1,00	0,50	4,00	0,20	0,10	0,30	
			☆	☆	☆				☆			0,8	1,00	0,50	4,00	0,25	0,15	0,50
			☆	☆								1,2	1,00	0,50	4,00	0,30	0,20	0,60
Получистовая обработка	 CNMG 12 04 04-G16 CNMG 12 04 08-G16 CNMG 12 04 12-G16 CNMG 12 04 16-G16		☆	☆					12,7	4,76	0,4	3,00	1,00	6,00	0,25	0,18	0,30	
			☆	☆	☆	☆	☆	☆				0,8	3,00	1,00	6,00	0,35	0,20	0,50
			☆	☆								1,2	3,00	1,00	6,00	0,35	0,25	0,60
			☆									1,6	3,00	1,00	6,00	0,40	0,30	0,65
		CNMG 16 06 08-G16 CNMG 16 06 12-G16		☆	☆					15,87	6,35	0,8	3,00	1,00	8,00	0,35	0,20	0,50
		CNMG 19 06 08-G16 CNMG 19 06 12-G16		☆	☆					19,05	6,35	0,8	3,00	1,00	8,00	0,35	0,20	0,50
Черновая обработка	 CNMG 12 04 08-G19 CNMG 12 04 12-G19 CNMG 16 06 12-G19		☆	☆	☆				12,7	4,76	0,8	4,00	1,50	8,00	0,50	0,35	0,55	
			☆	☆		☆						1,2	4,00	1,50	8,00	0,50	0,35	0,75
			☆	☆						15,87	6,35	1,2	6,00	1,50	10,70	0,60	0,35	0,75
			☆	☆						19,05	6,35	0,8	6,00	2,00	12,00	0,50	0,35	0,55
		CNMG 19 06 12-G19 CNMG 19 06 16-G19 CNMG 19 06 24-G19		☆	☆			☆			1,2	6,00	2,00	12,00	0,60	0,35	0,75	
				☆	☆						1,6	6,00	2,00	12,00	0,60	0,35	0,90	
								☆			2,4	6,00	2,00	12,00	0,60	0,35	0,90	
	 CNMM 12 04 08-G29 CNMM 19 06 08-G29 CNMM 19 06 12-G29 CNMM 19 06 16-G29 CNMM 19 06 24-G29 CNMM 25 09 24-G29			☆					12,7	4,76	0,8	6,00	2,00	8,00	0,50	0,35	0,60	
			☆	☆						19,05	6,35	0,8	6,00	2,00	12,00	0,50	0,35	0,60
			☆	☆								1,2	6,00	2,00	12,00	0,60	0,35	1,10
		☆	☆								1,6	6,00	2,00	12,00	0,60	0,35	1,20	
			☆								2,4	6,00	2,00	12,00	0,60	0,35	1,20	
			☆						25,4	9,52	2,4	8,00	2,50	15,00	0,65	0,40	1,30	

P15 P25 P35 M15 M25 M35 S25  
H15 M15 M25 S15 P35 P48 M15

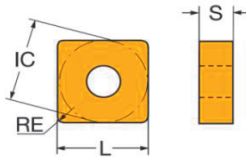


## Ромб с углом 55°



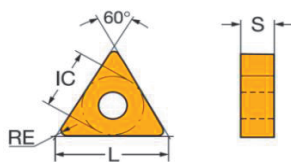
	Марки сплавов	Размеры пластины мм.						Рекоменд. глубина резания мм.			Рекоменд. подача мм/об.					
		H	M	M	S	P	P	M	IC	S	RE	Min	Max	Min	Max	
		P	P	P	M	M	M	S								
Чистовая обработка	 DNMG 15 06 04-G13 DNMG 15 06 08-G13															
Получистовая обработка	 DNMG 15 06 04-G16 DNMG 15 06 08-G16 DNMG 15 06 12-G16															
Черновая обработка	 DNMG 15 06 08-G19 DNMG 15 06 12-G19															
		P15	P25	P35	M15	M25	M35	S25								
		H15	M15	M25	S15	P35	P45	M15								

## Квадратная пластина



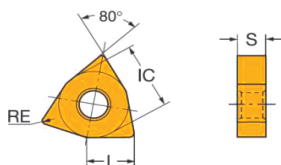
	Марки сплавов	Размеры пластины мм.						Рекоменд. глубина резания мм.			Рекоменд. подача мм/об.					
		H	M	M	S	P	P	M	IC	S	RE	Min	Max	Min	Max	
		P	P	P	M	M	M	S								
Получистовая обработка	 SNMG 12 04 08-G16 SNMG 12 04 12-G16  SNMG 15 06 12-G16															
Черновая обработка	 SNMG 12 04 08-G19 SNMG 12 04 12-G19 SNMG 12 04 16-G19  SNMG 15 06 12-G19  SNMG 19 06 12-G19 SNMG 19 06 16-G19  SNMG 25 07 24-G19															
	 SNMM 12 04 08-G29 SNMM 12 04 12-G29  SNMM 19 06 16-G29 SNMM 19 06 24-G29  SNMM 25 07 24-G29															
			P15	P25	P35	M15	M25	M35	S25							
			H15	M15	M25	S15	P35	P45	M15							

## Треугольная пластина



			TNMG 22 04 08-G16 TNMG 22 04 12-G16	Марки сплавов							Размеры пластины мм.			Рекоменд. глубина резания мм.			Рекоменд. подача мм/об.		
				H	M	M	S	P	P	M	IC	S	RE	Min	Max	Min	Max		
				P15T	P25T	P35T	M15T	M25T	M35T	S25T									
Получистовая обработка																			

## Ломаный треугольник с углом 80°



			WNMG 08 04 08-G13	Марки сплавов							Размеры пластины мм.			Рекоменд. глубина резания мм.			Рекоменд. подача мм/об.		
				H	M	M	S	P	P	M	IC	S	RE	Min	Max	Min	Max		
				P15T	P25T	P35T	M15T	M25T	M35T	S25T									
Чистовая обработка																			
Получистовая обработка																			
Черновая обработка																			

## Рекомендации по выбору скоростей резания

### Рекомендации относятся к обработке с применением СОЖ

При необходимости повысить период стойкости инструмента, снижайте скорость резания, а также см. "Руководство по металлообработке"

ISO	код СМС	Сталь Обрабатываемый материал	Твердость HB	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>						
				Марка сплава						
				M15T	P15T	P25T	P35T	M25T	M35T	
				Подача, fn мм/об 0,1 - 0,2 - 0,3   0,1 - 0,4 - 0,8   0,1 - 0,4 - 0,8   0,1 - 0,4 - 0,8   0,1 - 0,4 - 0,8   0,1 - 0,4 - 0,8						
Скорость резания, Vc м/мин										
P	01.1	Нелегированная сталь C = 0,1 - 0,25%	125	310-290-255	570-405-300	510-345-210	425-275-200	295-200-145	185-135-95	
	01.2		150	280-255-225	510-365-265	455-305-215	380-245-180	265-180-130	165-120-85	
	01.3		170	260-235-210	460-330-240	425-290-205	365-235-170	250-170-120	155-115-80	
	02.1	Низколегированная сталь (легирующих элементов ≤5%) Незакаленная	180	-	560-370-260	460-305-215	300-185-135	220-145-100	155-110-70	
			210	-	460-305-215	395-265-190	250-155-110	195-125-85	-	
			275	-	300-210-155	255-180-140	185-120-85	145-95-65	110-70-50	
			350	-	240-170-125	205-145-110	150-95-70	115-75-50	85-55-39	
	03.11	Высоколегированная сталь (легирующих элементов >5%) Отожженная	200	-	405-270-200	300-205-150	240-155-105	185-125-85	145-100-65	
			03.21	325	-	200-130-95	135-95-75	110-70-50	85-55-38	65-45-30
	06.1	Стальное литье Нелегированное	180	-	300-215-170	240-180-130	185-140-100	140-105-80	100-80-60	
			06.2	200	-	260-185-140	210-140-100	165-100-70	125-80-55	95-65-45
			06.3	225	-	205-135-105	185-125-75	145-95-65	110-75-50	80-60-39

ISO	код СМС	Нержавеющая сталь Обрабатываемый материал	Твердость HB	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>						
				Марка сплава						
				S25T	M15T	P25T	P35T	M25T	M35T	
				Подача, fn мм/об 0,1 - 0,2 - 0,3   0,1 - 0,2 - 0,3   0,2 - 0,4 - 0,6   0,2 - 0,4 - 0,6   0,2 - 0,4 - 0,6   0,2 - 0,4 - 0,6						
Скорость резания, Vc м/мин										
M	05.11	Ферритная, мартенситная. Прутки Незакаленная	200	380-305-245	280-215-170	280-235-210	235-200-180	230-175-135	130-110-90	
			05.12	330	350-280-225	155-125-100	130-105-80	90-65-55	110-70-50	70-55-45
			05.13	330	245-195-160	165-135-120	160-130-95	105-75-50	120-80-55	75-60-50
	05.21	Аустенитная. Прутки Аустенитная	180	410-330-265	220-180-135	295-235-200	205-160-125	240-175-130	115-100-85	
			05.22	330	220-175-145	155-125-100	130-100-85	100-75-60	100-70-55	70-55-45
			05.23	200	245-200-160	185-160-130	180-160-115	140-110-85	130-100-75	85-70-60
	05.51	Аустенитно-ферритная (Дуплекс). Прутки Несвариваемая ≥0,05%С	230	315-255-205	210-170-130	250-215-170	190-145-115	190-150-110	105-95-80	
			05.52	260	280-225-185	190-140-110	210-175-135	135-120-110	150-120-90	95-80-70
	15.11	Ферритная, мартенситная. Отливки Незакаленная	200	-	265-220-170	270-225-185	205-170-155	220-160-120	115-100-85	
			15.12	330	-	135-110-80	110-80-65	75-55-45	85-55-40	60-45-35
			15.13	330	-	145-120-90	120-100-70	90-65-50	120-80-55	65-50-40
	15.21	Аустенитная. Отливки Аустенитная	180	-	230-185-145	220-180-150	165-125-100	200-155-115	100-90-75	
			15.22	330	-	135-110-80	110-80-65	75-55-45	85-55-40	65-45-33
			15.23	200	-	175-150-125	170-130-110	120-90-75	130-90-65	80-65-55
	15.51	Аустенитно-ферритная (Дуплекс). Отливки Несвариваемая ≥0,05%С	230	-	190-140-100	215-175-150	170-130-105	150-120-90	95-80-70	
			15.52	260	-	170-130-90	185-165-120	120-105-100	125-105-80	90-75-65

## Рекомендации по выбору скоростей резания

### Рекомендации относятся к обработке с применением СОЖ

При необходимости повысить период стойкости инструмента, снижайте скорость резания, а также см. "Руководство по металлообработке"

ISO	код СМС	Жаропрочные материалы  Обрабатываемый материал	Твердость HB	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>				
				Марка сплава				
				S25T	M15T			
				Подача, fn мм/об 0,1 - 0,3 - 0,5 0,1 - 0,3 - 0,5				
Скорость резания, Vc м/мин								
<b>S</b>	<b>Жаропрочные сплавы</b>							
	<b>На основе железа</b>							
	20.11	Отжиг или отпуск в расплаве солей	200	150-100-70	75-60-45			
	20.12	Подвергнутые старению, в т.ч. после отжига в расплаве солей	280	120-80-60	55-45-35			
	<b>На основе никеля</b>							
	20.21	Отжиг или отпуск в расплаве солей	250	90-55-30	45-35-25			
	20.22	Подвергнутые старению, в т.ч. после отжига в расплаве солей	350	80-50-27	35-25-15			
	20.24	Литье, в т.ч. подвергнутое старению	320	70-45-24	23-17-12			
	<b>На основе кобальта</b>							
	20.31	Отжиг или отпуск в расплаве солей	200	90-60-30	45-35-25			
	20.32	Старение после отжига в расплаве солей	300	80-50-27	35-25-15			
	20.33	Литье, в т.ч. подвергнутое старению	320	70-45-24	23-17-12			
<b>Титановые сплавы</b>								
Обрабатывать с главным углом в плане 45-60°, с положительным передним углом и с охлаждением								
23.1	Титан технически чистый (99,5%Ti)	Rm 400	-	160-135-115				
23.21	α, близкие α и α+β сплавы отожжены	950	-	65-55-45				
23.22	α+β сплавы, подвергнутые старению, β сплавы, отожженные или подвергнутые старению	1050	-	65-50-40				

Rm = предел прочности на растяжение, МПа

Токарные пластины общего назначения

Пластины без задних углов



СТР.	<b>CNMG-43</b> A11	<b>CNMG-46</b> A11	<b>CNMG</b> A11	<b>CNMG-49</b> A12	<b>CNMA</b> A12	<b>CNMG-45</b> A12	<b>CNMP</b> A12
------	-----------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	--------------------



СТР.	<b>CNMM-81</b> A13	<b>CNMM-85</b> A13	<b>CNMM</b> A13	<b>CNMM-86</b> A13
------	-----------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------



СТР.	<b>DNMG-43</b> A14	<b>DNMG-46</b> A14	<b>DNMG</b> A14	<b>DNMG-49</b> A14	<b>DNMA</b> A15	<b>DNMP</b> A15
------	-----------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	--------------------



СТР.	<b>PNUM</b> A16	<b>RNMG</b> A16
------	--------------------	--------------------



СТР.	<b>SNMG-43</b> A17	<b>SNMG-46</b> A17	<b>SNMG</b> A17	<b>SNMG-49</b> A17	<b>SNMA</b> A18	<b>SNMP</b> A18	<b>SNMG-61</b> A18
------	-----------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	--------------------	-----------------------



СТР.	<b>SNMM-85</b> A19	<b>SNMM</b> A19	<b>SNMM-86</b> A19	<b>SNMM-87</b> A19	<b>SNMM-S</b> A20	<b>SNUN</b> A21	<b>SNGN</b> A21
------	-----------------------	--------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	--------------------	--------------------



СТР.	<b>TNMG-41</b> A22	<b>TNMG-43</b> A22	<b>TNMG-46</b> A22	<b>TNMG</b> A22	<b>TNMG-49</b> A23	<b>TNMA</b> A23	<b>TNMP</b> A23
------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	--------------------



СТР.	<b>TNMM-85</b> A24	<b>TNMM</b> A24	<b>TNMM-86</b> A24	<b>TNUN</b> A25	<b>TNGN</b> A25
------	-----------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	--------------------



СТР.	<b>WNMG-43</b> A26	<b>WNMG-46</b> A26	<b>WNMG-49</b> A26
------	-----------------------	-----------------------	-----------------------



СТР.	<b>WNUM-85</b> A27	<b>WNUM</b> A27
------	-----------------------	--------------------

Токарные пластины общего назначения

Пластины с задними углами



**CCMT-UF**   **CCMT-H**   **CCMT-UM**   **CCMT-UR**  
A28   A28   A28   A28

стр.



**DCMT-46**   **DCMT-H**   **DCGX**   **DCMT-UM**   **DCMW**  
A29   A29   A29   A29   A29

стр.



**RCMX**   **RCMT**  
A30   A30

стр.



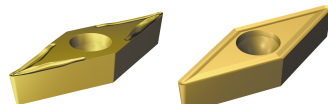
**SCMT-UM**   **SPGR**   **SPMR**   **SPUN**   **SPGN**   **SPUX**  
A31   A31   A31   A32-A33   A32-A33   A33

стр.



**TCMT-UF**   **TCMT-UM**   **TCMT-UR**   **TPMR**   **TPGR**   **TPUN**   **TPGN**  
A34   A34   A34   A35   A35   A36   A36

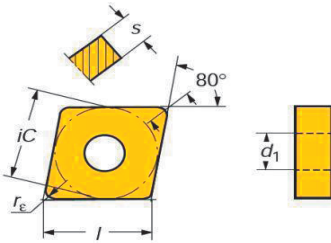
стр.



**VBMT-UF**   **VBMT-H**  
A37   A37

стр.

Ромбическая с углом 80°



Основные размеры

	l	iC	s	d1
12	12,9	12,7	4,76	5,16
16	16,1	15,87	6,35	6,35
19	19,3	19,05	6,35	7,93

	Марки твердых сплавов														Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.													
	с покрытием							без покрытия																										
	H	M	M	M	M	H	H									M	H	S	S	iC	s	d1	r	Min	Max	Min	Max							
	CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25																				
	<b>CNMG 12 04 04-43</b>		★	★			☆												12,7	4,76	5,16	0,4	0,40	0,30	1,50	0,15	0,07	0,30						
			☆	★	★																	0,8	0,40	0,30	1,50	0,20	0,10	0,40						
			☆	★																		1,2	0,80	0,40	1,50	0,25	0,15	0,50						
<b>CNMG - 43</b> Двусторонняя пластина Первый выбор для чистовой обработки																																		
	<b>CNMG 12 04 08-46</b>		★	★															12,7	4,76	5,16	0,8	2,00	0,40	4,00	0,20	0,10	0,30						
																						1,2	2,00	0,50	4,00	0,30	0,15	0,50						
<b>CNMG - 46</b> Двусторонняя пластина Для чистовой и полустойковой обработки																																		
	<b>CNMG 12 04 04</b>			★			☆						☆	★					12,7	4,76	5,16	0,4	3,00	0,40	5,50	0,20	0,10	0,30						
				★	★		☆						☆	★								0,8	3,00	0,50	5,50	0,30	0,15	0,50						
				★									☆	☆								1,2	3,00	0,80	5,50	0,35	0,18	0,60						
					★																	1,6	3,00	1,00	5,50	0,40	0,23	0,65						
<b>CNMG</b> Двусторонняя пластина Для полустойковой обработки					★																													
					★																													
					☆																													
					☆									☆					19,05	6,35	7,93	1,6	4,00	0,80	8,60	0,35	0,18	0,60						

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

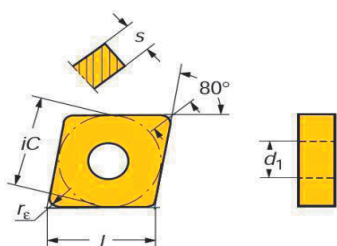
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Ромбическая с углом 80°

Основные размеры

	<i>l</i>	<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>d1</i>
09	9,7	9,52	3,18	3,81
12	12,9	12,7	4,76	5,16
16	16,1	15,87	6,35	6,35
19	19,3	19,05	6,35	7,93



	Марки твердых сплавов с покрытием	без покрытия					Размеры пластины, мм.	Рекоменд. глубина резания, мм.			Рекоменд. подача, мм/об.																
		H	M	M	M	M		H	H	S	M	H	S	S	N	N											
		P	P	P	P	P	K	K	K	M	P	P	K	K	M	<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>d1</i>	<i>r</i>	Min	Max	Min	Max				
<p><b>CNMG - 49</b> Двусторонняя пластина Для черновой и получистовой обработки</p>	<b>CNMG</b> 12 04 08-49 12 04 12-49 12 04 16-49 19 06 12-49 19 06 16-49	★	★	☆	★										★	12,7	4,76	5,16	0,8	4,00	1,50	8,00	0,50	0,15	0,55		
		★	★		☆															1,2	4,00	1,50	8,00	0,60	0,20	0,75	
																					1,6	4,00	1,50	8,00	0,60	0,25	0,90
		☆	★		☆													19,05	6,35	7,93	1,2	6,00	2,00	12,0	0,60	0,20	0,75
<p><b>CNMA</b> Двусторонняя плоская пластина. Универсальный выбор для обработки чугуна.</p>	<b>CNMA</b> 09 03 04 12 04 04 12 04 08 12 04 12 12 04 16 16 06 12 19 06 12 19 06 16					☆										9,52	3,18	3,81	0,4	2,50	0,30	4,00	0,25	0,10	0,40		
																					0,4	3,00	0,30	5,00	0,25	0,10	0,40
		☆	☆				☆	★	☆						☆	☆	12,7	4,76	5,16	0,8	4,00	0,20	8,00	0,38	0,19	0,53	
			☆				☆	★	☆						☆	☆					1,2	4,00	0,30	8,00	0,45	0,20	0,80
							☆	★	☆						☆	☆					1,6	4,00	0,30	8,00	0,55	0,20	1,00
																		15,87	6,35	6,35	1,2	5,00	0,30	10,0	0,45	0,20	0,80
<p><b>CNMG - 45</b> Двусторонняя пластина Для обработки жаропрочных и титановых сплавов Обработка нержавеющей сталей Острые режущие кромки и положительные передние углы создают минимальные силы резания</p>	<b>CNMG</b> 12 04 08-45														★	12,7	4,76	5,16	0,8	2,00	0,40	4,00	0,30	0,20	0,40		
<p><b>CNMP</b> Двусторонняя пластина Для обработки вязких и жаропрочных материалов.</p>	<b>CNMP</b> 12 04 04 12 04 08 19 06 12 19 06 16																										
																		19,05	6,35	7,93	1,2	2,50	1,20	6,00	0,30	0,25	0,50
																				1,6	2,50	1,20	6,00	0,35	0,30	0,60	

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

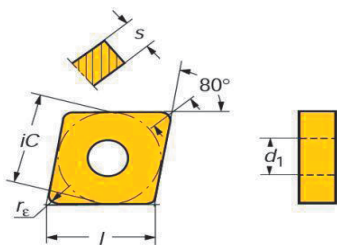
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant



Ромбическая с углом 80°



Основные размеры

	l	iC	s	d1
12	12,9	12,7	4,76	5,16
16	16,1	15,87	6,35	6,35
19	19,3	19,05	6,35	7,93

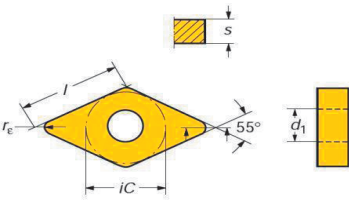
Марки твердых сплавов	с покрытием												без покрытия					Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.	
	H M M M M						H H																		
	P P P P P						K K K																		
	CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25	iC	s	d1	r	Min	Max	Min	Max			
 <b>CNMM - 81</b> Односторонняя пластина Рекомендуется при обработке с переменным припуском в широком диапазоне подач	<b>CNMM</b> 12 04 08-81 ☆ ☆														12,7	4,76	5,16	0,8	5,00	0,70	7,50	0,40	0,20	0,55	
 <b>CNMM - 85</b> Односторонняя пластина Для черновой и получистовой обработки	<b>CNMM</b> 12 04 08-85 12 04 12-85 16 06 12-85 19 06 12-85 19 06 16-85														12,7	4,76	5,16	0,8	4,00	0,50	7,00	0,35	0,18	0,60	
																15,87	6,35	6,35	1,2	5,00	1,50	7,50	0,40	0,20	0,55
																19,05	6,35	7,93	1,2	6,00	0,70	12,0	0,40	0,20	0,55
 <b>CNMM</b> Односторонняя пластина Для тяжелой обработки	<b>CNMM</b> 12 04 04 12 04 08 12 04 12 12 04 16 16 06 12 19 06 12 19 06 16 19 06 24														12,7	4,76	5,16	0,4	5,00	0,50	7,50	0,30	0,15	0,40	
																12,7	4,76	5,16	0,8	5,00	0,70	7,50	0,40	0,20	0,55
																12,7	4,76	5,16	1,2	5,00	1,00	7,50	0,50	0,25	0,70
																12,7	4,76	5,16	1,6	5,00	1,50	7,50	0,55	0,32	0,90
																15,87	6,35	6,35	1,2	6,00	1,00	9,50	0,50	0,25	0,70
 <b>CNMM - 86</b> Односторонняя пластина Для черновой обработки	<b>CNMM</b> 19 06 16-86 19 06 24-86														19,05	6,35	7,93	1,6	6,00	2,00	12,0	0,60	0,35	1,20	
																19,05	6,35	7,93	2,4	6,00	2,00	12,0	0,70	0,40	1,50
P15 P25 P35 P35 P45 K10 K15 K20 P20 P30 P40 K10 K20 M20 H15 M20 M25 M25 M30 H10 H15 M35 H10 S15 S20 N15 N20																									

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
 ☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу  
 Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Ромбическая с углом 55°

Основные размеры

<i>l</i>	<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>d1</i>
15	15,5	12,7	6,35; 4,76
			5,16



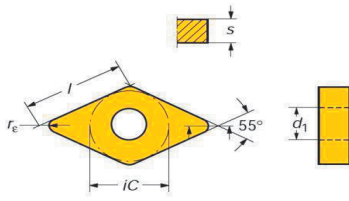
Марки твердых сплавов	с покрытием					без покрытия					Размеры пластины, мм.	Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.																																														
	H	M	M	M	M	H	H					iC	s	d1	r	Min	Max	Min	Max																																									
	P	P	P	P	P	K	K	K	P	P										M	H	S	S	N	N																																			
CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25																																															
	<b>DNMG 15 06 04-43</b> 15 06 08-43 15 06 12-43	★ ★☆ ☆												12,7	6,35	5,16	0,4 0,8 1,2	0,40 0,30 1,50 0,40 0,30 1,50 0,80 0,40 1,50	0,15 0,07 0,30 0,20 0,10 0,40 0,25 0,15 0,50																																									
	<b>DNMG 15 04 08-46</b> 15 06 08-46 15 06 12-46		☆											12,7	4,76	5,16	0,8	2,00 0,50 5,00 2,00 0,50 5,00 2,00 0,70 5,00	0,25 0,12 0,45 0,25 0,12 0,45 0,30 0,15 0,60																																									
	<b>DNMG 15 06 04</b> 15 06 08 15 06 12 15 06 16	☆ ★ ★ ☆	☆ ☆ ☆ ☆			☆	☆ ☆		☆		☆ ☆ ☆	☆ ☆		12,7	6,35	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6	3,00 0,40 6,00 3,00 0,60 6,00 3,00 0,80 6,00 3,00 1,00 6,00	0,20 0,10 0,30 0,30 0,15 0,50 0,35 0,18 0,60 0,40 0,23 0,65																																									
	<b>DNMG 15 06 08-49</b> 15 06 12-49	☆ ★ ☆										☆		12,7	6,35	5,16	0,8 1,2	4,00 1,50 7,50 4,00 2,00 7,50	0,50 0,15 0,55 0,60 0,20 0,75																																									
<table border="1"> <tr> <td>P15</td><td>P25</td><td>P35</td><td>P35</td><td>P45</td><td>K10</td><td>K15</td><td>K20</td><td>P20</td><td>P30</td><td>P40</td><td>K10</td><td>K20</td><td>M20</td> </tr> <tr> <td>H15</td><td>M20</td><td>M25</td><td>M25</td><td>M30</td><td>H10</td><td>H15</td><td></td><td></td><td></td><td>M35</td><td>H10</td><td>S15</td><td>S20</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>N15</td><td>N20</td> </tr> </table>																			P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P20	P30	P40	K10	K20	M20	H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15				M35	H10	S15	S20													N15	N20
P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P20	P30	P40	K10	K20	M20																																															
H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15				M35	H10	S15	S20																																															
												N15	N20																																															



★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
 ☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу  
 Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Ромбическая с углом 55°

Основные размеры

	<i>l</i>	<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>d1</i>
15	15,5	12,7	6,35	5,16



		Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.									
		с покрытием						без покрытия																					
		H	M	M	M	M	H	H					M	H	S	S	N	N											
		P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	P	K	K	M													
		CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25				<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>d1</i>	<i>r</i>	Min	Max	Min	Max			
 <b>DNMA</b> Двусторонняя плоская пластина Универсальный выбор для обработки чугуна.	15 06 08						☆														0,8	3,00	0,20	6,00	0,35	0,15	0,60		
	15 06 12						☆														1,2	3,00	0,30	6,00	0,45	0,20	0,80		
	15 06 16							☆							☆	☆						1,6	3,00	0,30	6,00	0,55	0,20	1,00	
 <b>DNMP</b> Двусторонняя пластина Для обработки вязких и жаропрочных материалов.	15 06 08												☆	☆				12,7	6,35	5,16	0,8	2,40	0,40	3,60	0,18	0,13	0,50		
		P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P20	P30	P40	K10	K20	M20														
		H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15				M35	H10	S15	S20														
														N15	N20														

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

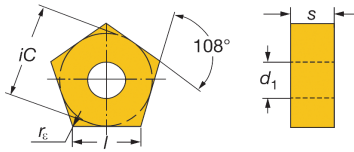
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Пятигранная

Основные размеры

	<i>l</i>	<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>d1</i>
11	11,5	15,87	4,76	6,35
13	13,8	19,05	4,76; 6,35	7,94
16	16,1	22,20	6,35	7,94



		Марки твердых сплавов										Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.										
		с покрытием					без покрытия																					
P	M	K	H	M	M	M	M	H	H																			
			P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	K	K	M	N	N										
			CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	SK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25												
			<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>d1</i>	<i>r</i>	Min		Max		Min		Max															
PNUM	11 04 08		☆	★		☆											15,87	4,76	6,35	0,8	4,00	0,60	6,50	0,40	0,20	0,55		
		13 04 12		☆	★									☆				19,05	4,76	6,35	7,94	1,2	5,00	1,00	7,50	0,50	0,25	0,70
		13 06 12		☆	★			☆						☆														
PNUM	16 06 12			★				☆	☆				☆				22,20	6,35	7,94	1,2	6,00	1,00	9,00	0,50	0,25	0,70		

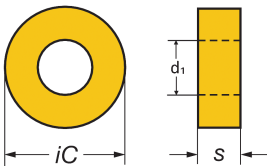


**PNUM**  
Односторонняя пластина  
Для черновой и получистовой обработки стали и чугуна

Круглая

Основные размеры

	<i>l</i>	<i>s</i>	<i>d1</i>
09	9,525	3,18	3,81
12	12,7	4,76	5,16
15	15,87	4,76; 6,35	6,35
19	19,05	6,35	7,93
25	25,40	9,52	9,12



		Марки твердых сплавов										Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.										
		с покрытием					без покрытия																					
P	M	K	H	M	M	M	M	H	H																			
			P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	K	K	M	N	N										
			CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	SK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25												
			<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>d1</i>	Min		Max		Min		Max																
RNMG	09 03 00																9,52	3,18	3,81		2,30	0,90	4,50	0,28	0,09	0,90		
		12 04 00							☆									12,7	4,76	5,16		3,00	1,20	4,80	0,38	0,12	1,20	
		15 04 00		☆	☆														15,87	4,76	6,35		3,50	1,30	5,50	0,45	0,15	1,50
		15 06 00		☆	☆														15,87	6,35	6,35		3,80	1,50	7,50	0,47	0,15	1,50
		19 06 00																	19,05	6,35	7,93		4,30	1,90	7,60	0,64	0,19	1,90
RNMG	25 09 00																	25,40	9,52	9,12		6,30	2,50	10,0	0,79	0,25	2,50	



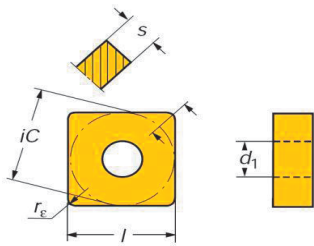
**RNMG**  
Двусторонняя пластина  
Универсальная пластина для всех видов обработки.

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
 ☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу  
 Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Квадратная с отверстием

Основные размеры

	$l=iC$	$s$	$d_1$
09	9,52	3,18	3,81
12	12,7	4,76	5,16
15	15,87	6,35	6,35
19	19,05	6,35	7,93



	Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.											
	с покрытием						без покрытия																							
	H	M	M	M	M	H	H						M	H	S	S	N	N	iC	s	d1	r	Min	Max	Min	Max				
	P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	K	K	M																
	CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25																
 <b>SNMG - 43</b> Двусторонняя пластина Первый выбор для чистовой обработки	09 03 08-43																				9,52	3,18	3,81	0,8	0,40	0,30	1,50	0,15	0,07	0,30
																					12,7	4,76	5,16	0,4	0,40	0,30	1,50	0,15	0,07	0,30
																					12,7	4,76	5,16	0,8	0,40	0,30	1,50	0,20	0,10	0,40
																					12,7	4,76	5,16	1,2	0,80	0,40	1,50	0,25	0,15	0,50
 <b>SNMG - 46</b> Двусторонняя пластина. Для чистовой и получистовой обработки	12 04 08-46																				12,7	4,76	5,16	0,8	2,00	0,40	5,00	0,20	0,10	0,30
																					12,7	4,76	5,16	1,2	2,00	0,50	5,00	0,30	0,15	0,50
 <b>SNMG</b> Двусторонняя пластина Для получистовой обработки	09 03 04																				9,52	3,18	3,18	0,4	2,00	0,40	4,50	0,20	0,10	0,30
	09 03 08																				9,52	3,18	3,18	0,8	2,00	0,50	4,50	0,30	0,15	0,50
	12 04 04																				12,7	4,76	5,16	0,4	3,00	0,40	6,00	0,20	0,10	0,30
	12 04 08																				12,7	4,76	5,16	0,8	3,00	0,50	6,00	0,30	0,15	0,50
	12 04 12																				12,7	4,76	5,16	1,2	3,00	0,80	6,00	0,35	0,18	0,60
	15 06 12																				15,87	6,35	6,35	1,2	4,00	0,80	7,50	0,35	0,18	0,60
	15 06 16																				15,87	6,35	6,35	1,6	4,00	1,00	7,50	0,40	0,23	0,65
	19 06 12																				19,05	6,35	7,39	1,2	4,50	0,80	8,60	0,35	0,18	0,60
	19 06 16																				19,05	6,35	7,39	1,6	4,50	0,80	8,60	0,40	0,23	0,65
 <b>SNMG - 49</b> Двусторонняя пластина Для черновой и получистовой обработки	12 04 08-49																				12,7	4,76	5,16	0,8	4,00	1,50	8,00	0,50	0,15	0,55
	12 04 12-49																				12,7	4,76	5,16	1,2	4,00	2,00	8,00	0,60	0,20	0,75
	15 06 12-49																				15,87	6,35	6,35	1,2	6,00	2,00	10,7	0,60	0,20	0,75
	19 06 12-49																				19,05	6,35	7,93	1,2	6,00	2,00	12,0	0,60	0,20	0,75
	19 06 16-49																				19,05	6,35	7,93	1,6	6,00	2,00	12,0	0,60	0,25	0,90
	25 07 24-49																				25,4	7,94	9,12	2,4	6,00	2,00	15,00	1,00	0,40	1,20
	25 09 24-49																				25,4	9,52	9,12	2,4	6,00	2,00	15,00	1,00	0,40	1,20

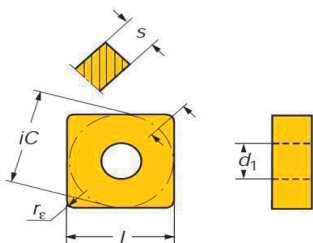
- ★ Складская программа. Заказ в любом количестве.
- ☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.
- Изготовление по спецзаказу

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу  
Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Квадратная с отверстием

Основные размеры

	$l=iC$	$s$	$d_1$
09	9,52	3,18	3,81
12	12,7	4,76	5,16
15	15,87	6,35	6,35
19	19,05	6,35	7,93
25	25,4	7,94; 9,52	9,12



		Марки твердых сплавов															Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.			Рекоменд. подача, мм/об.						
		с покрытием							без покрытия								$iC$	$s$	$d_1$	$r$	Min	Max	Min	Max						
		H	M	M	M	M	H	H																						
		P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	K	K	M	N	N													
		CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25															
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px; font-weight: bold;">K</div> <div style="background-color: #0000ff; color: white; padding: 2px; font-weight: bold;">P</div> </div> <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>SNMA</b></p> <p>Двусторонняя плоская пластина. Универсальный выбор для обработки чугуна.</p> </div> </div>	<b>SNMA</b>	09 03 08															9,52	3,18	3,81	0,8	<b>2,50</b>	0,40	4,50	<b>0,38</b>	0,19	0,53				
	12 04 04																			0,4	<b>3,00</b>	0,20	6,00	<b>0,30</b>	0,10	0,50				
	12 04 08																			0,8	<b>4,00</b>	0,20	8,00	<b>0,35</b>	0,15	0,60				
	12 04 12						☆	☆	☆					☆	☆		12,7	4,76	5,16	1,2	<b>4,00</b>	0,30	8,00	<b>0,45</b>	0,20	0,80				
	12 04 30																			3,0	<b>5,00</b>	0,40	8,00	<b>0,60</b>	0,20	1,20				
	15 06 12													☆			15,87	6,35	6,35	1,2	<b>5,00</b>	0,30	10,0	<b>0,45</b>	0,20	0,80				
	19 06 12						☆	☆	☆	☆					☆		19,05	6,35	7,93	1,2	<b>6,00</b>	0,30	12,0	<b>0,45</b>	0,20	0,80				
	19 06 16				☆			☆	★					☆	☆					1,6	<b>6,00</b>	0,30	12,0	<b>0,55</b>	0,20	1,00				
25 07 24																25,4	7,94	9,12	2,4	<b>7,00</b>	0,50	12,0	<b>0,60</b>	0,20	1,20					
25 09 24																9,52			2,4	<b>7,00</b>	0,50	12,0	<b>0,60</b>	0,20	1,20					
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="background-color: #0000ff; color: white; padding: 2px; font-weight: bold;">S</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; font-weight: bold;">N</div> </div> <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>SNMP</b></p> <p>Двусторонняя пластина Для обработки вязких и жаропрочных материалов.</p> </div> </div>	<b>SNMP</b>	12 04 08												☆	☆		12,70	4,76	5,16	0,8	<b>2,50</b>	1,40	5,00	<b>0,30</b>	0,20	0,40				
	19 06 08																19,05	6,35	7,93	0,8	<b>2,80</b>	1,60	6,00	<b>0,30</b>	0,25	0,50				
	19 06 12																19,05	6,35	7,93	1,2	<b>2,80</b>	1,60	6,00	<b>0,30</b>	0,25	0,50				
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="background-color: #0000ff; color: white; padding: 2px; font-weight: bold;">S</div> </div> <div style="margin-left: 10px;"> <p><b>S- SNMG</b> 19 06 12 - 61</p> <p><b>SNMG</b> 19 06 12 - 61</p> <p><b>S- SNMG</b> 19 06 16 - 61</p> <p><b>SNMG</b> 19 06 16 - 61</p> <p><b>SNMG - 61</b></p> <p>Двусторонняя пластина Для чернового точения титана и жаропрочных сплавов Низкие усилия резания, стабильность при обработке Повышенная устойчивость к лункообразованию</p> </div> </div>	<b>S- SNMG</b>	19 06 12 - 61															19,05	6,35	7,93	1,2	<b>6,00</b>	3,00	9,00	<b>0,35</b>	0,30	0,50				
	<b>SNMG</b>	19 06 12 - 61																		1,2	<b>6,00</b>	3,00	9,00	<b>0,35</b>	0,30	0,50				
	<b>S- SNMG</b>	19 06 16 - 61													○	○				1,6	<b>6,00</b>	3,00	9,00	<b>0,40</b>	0,30	0,60				
	<b>SNMG</b>	19 06 16 - 61																		1,6	<b>6,00</b>	3,00	9,00	<b>0,40</b>	0,30	0,60				
			P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P20	P30	P40	K10	K20	M20														
			H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15					M35	H10	S15	S20													
																	N15	N20												

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

○ Изготовление по спецзаказу

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

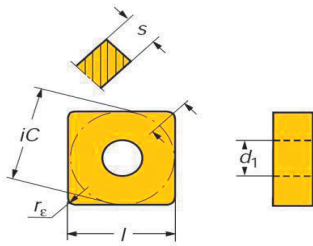
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Квадратная с отверстием

Основные размеры

	$I=iC$	$s$	$d_1$
09	9,52	3,18	3,81
12	12,7	4,76	5,16
15	15,87	4,76; 6,35	6,35
19	19,05	6,35	7,93
25	25,4	7,94; 9,52	9,12



	Марки твердых сплавов	с покрытием												без покрытия					Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.			
		H				M				K				N				iC	s	d1	r	Min	Max	Min	Max			
		P	P	P	P	P	P	P	P	K	K	K	K	P	P	P	P									M	H	S
		CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25													
<p><b>SNMM - 85</b> Односторонняя пластина Для черновой и полуступенчатой обработки</p>	SNMM	12 04 08-85																12,7	4,76	5,16	0,8	4,00	0,50	7,00	0,35	0,18	0,60	
		15 06 12-85																	15,87	6,35	6,35	1,2	5,00	1,50	7,50	0,40	0,20	0,55
		15 06 16-85																				1,6	5,00	1,50	7,50	0,50	0,25	0,70
		19 06 12-85																	19,05	6,35	7,93	1,2	6,00	0,70	12,0	0,40	0,20	0,55
19 06 16-85																				1,6	6,00	1,00	12,0	0,50	0,25	0,70		
<p><b>SNMM</b> Односторонняя пластина Для тяжелой обработки</p>	SNMM	09 03 08																9,52	3,18	3,81	0,8	4,00	0,60	6,50	0,40	0,20	0,55	
		12 04 08																	12,7	4,76	5,16	0,8	5,00	0,70	7,50	0,40	0,20	0,55
		12 04 12																				1,2	5,00	1,00	7,50	0,50	0,25	0,70
		15 04 12																	15,87	4,76		1,2	5,00	1,00	8,00	0,50	0,25	0,70
		15 04 16																			6,35	1,6	6,00	1,00	9,00	0,60	0,30	0,80
		15 06 12																			6,35	1,2	6,00	1,00	9,00	0,50	0,25	0,70
		19 06 12																	19,05	6,35	7,93	1,2	6,00	1,00	12,0	0,70	0,30	1,00
		19 06 16																				1,6	6,00	1,00	12,0	0,80	0,30	1,10
		25 07 16																	25,4	7,94		1,6	8,00	1,50	14,0	0,80	0,30	1,20
		25 07 24																			9,12	2,4	8,00	1,50	14,0	1,00	0,40	1,40
25 09 16																			9,52	1,6	10,0	1,50	16,0	0,80	0,30	1,20		
25 09 24																				2,4	10,0	1,50	16,0	1,00	0,40	1,40		
<p><b>SNMM - 86</b> Односторонняя пластина Для черновой обработки</p>	SNMM	12 04 08-86																12,7	4,76	5,16	0,8	5,00	0,70	7,50	0,40	0,20	0,55	
		12 04 12-86																				1,2	5,00	1,00	7,50	0,50	0,25	0,70
		19 06 16-86																	19,05	6,35	7,96	1,6	6,00	1,50	12,0	0,55	0,32	0,90
<p><b>SNMM - 87</b> Односторонняя пластина Для тяжелого чернового точения по литевой и ковальной корке с большой глубиной резания и подачи.</p>	SNMM	19 06 16-87																19,05	6,35	7,93	1,6	8,00	2,40	13,0	0,80	0,50	1,10	
		25 07 24-87																	25,4	7,94		2,4	10,0	3,20	17,0	1,00	0,60	1,60
		25 09 24-87																			9,12	2,4	10,0	3,20	17,0	1,00	0,60	1,60
		P15 P25 P35 P35 P45 K10 K15 K20 P20 P30 P40 K10 K20 M20																										
		H15 M20 M25 M25 M30				H10 H15								M35 H10 S15 S20														

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

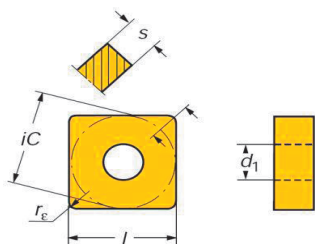
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Квадратная с отверстием

Основные размеры

$l=iC$   $s$   $d_1$   
 19 19,05 6,35 7,93



Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.									
с покрытием						без покрытия																					
H	M	M	M	M	H	H						M	H	S	S	N	N	$iC$	$s$	$d_1$	$r$	Min	Max	Min	Max		
P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	K	K	M															
CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25															
																	19,05	6,35	7,39	1,2	3,00	1,50	8,00	0,35	0,30	0,50	
P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P30	P40	K10	K20	M20															
H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15			M35	H10	S15	S20															

**S** **N** **SNMM 19 06 12-S**

**SNMM-S**

Односторонняя пластина  
 Для обработки вязких и жаропрочных материалов.

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

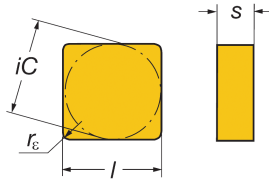
Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant



Квадратная без отверстия

Основные размеры

	$l=iC$	$s$
09	9,52	3,18
12	12,7	3,75; 4,76
15	15,87	4,76
19	19,05	4,76; 6,35



		Марки твердых сплавов											Размеры пластины, мм.			Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.									
		с покрытием						без покрытия																			
		H	M	M	M	H	H					M	H	S	S	N	N	iC	s	r	Min	Max	Min	Max			
		P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	K	K	M													
		CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25												
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <table border="1" style="font-size: 8px;"> <tr><td style="background-color: #ff0000; color: white;">K</td></tr> <tr><td style="background-color: #0000ff; color: white;">P</td></tr> </table> </div> <div style="width: 30px; height: 30px; background-color: #ffa500; border: 1px solid black; margin-right: 10px;"></div> <div> <p><b>SNUN</b></p> <p>Двусторонняя пластина нормальной точности Для обработки стали и чугуна</p> </div> </div>	K	P	09 03 04																9,52	3,18	0,4	2,50	0,20	4,50	0,30	0,15	0,45
	K																										
	P																										
	09 03 08			☆				☆	☆											0,8	2,50	0,20	4,50	0,38	0,19	0,53	
	12 03 08									☆									12,7	3,18	0,8	3,00	0,20	6,00	0,35	0,15	0,60
	12 03 12			☆				☆												1,2	3,00	0,20	6,00	0,45	0,20	0,80	
	12 04 08			☆		☆		☆	☆					☆					12,7	4,76	0,8	4,00	0,20	8,00	0,35	0,15	0,60
	12 04 08 T54							☆	☆											0,8	4,00	0,20	8,00	0,35	0,15	0,60	
	12 04 12			☆				★	☆											1,2	4,00	0,30	8,00	0,45	0,20	0,80	
	12 04 16							☆	☆											1,6	4,00	0,30	8,00	0,55	0,20	1,00	
15 04 12									☆									15,87	4,76	1,2	4,00	0,30	8,00	0,45	0,20	0,80	
15 04 16																			1,6	4,00	0,30	8,00	0,55	0,20	1,00		
19 04 08				☆								☆						19,05	4,76	0,8	5,00	0,40	10,0	0,35	0,15	0,60	
19 04 12													☆						1,2	5,00	0,40	10,0	0,45	0,20	0,80		
19 04 16														☆					1,6	5,00	0,40	10,0	0,55	0,20	1,00		
19 06 16													☆					19,05	6,35	1,6	6,00	0,40	12,0	0,55	0,20	1,00	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <table border="1" style="font-size: 8px;"> <tr><td style="background-color: #ff0000; color: white;">K</td></tr> <tr><td style="background-color: #0000ff; color: white;">P</td></tr> </table> </div> <div style="width: 30px; height: 30px; background-color: #ffa500; border: 1px solid black; margin-right: 10px;"></div> <div> <p><b>SNGN</b></p> <p>Двусторонняя пластина высокой точности Для обработки стали и чугуна</p> </div> </div>	K	P	09 03 04																9,52	3,18	0,4	2,50	0,20	4,50	0,30	0,15	0,45
	K																										
	P																										
	09 03 08			☆										☆						0,8	2,50	0,20	4,50	0,38	0,19	0,53	
	12 03 08																		12,7	3,18	0,8	3,00	0,20	6,00	0,35	0,15	0,60
	12 03 12																			1,2	3,00	0,20	6,00	0,45	0,20	0,80	
	12 04 08			☆										☆					12,7	4,76	0,8	4,00	0,20	8,00	0,35	0,15	0,60
	12 04 12			☆				☆	☆	☆				☆	☆					1,2	4,00	0,30	8,00	0,45	0,20	0,80	
	12 04 12 T22							☆	☆	☆										1,2	4,00	0,30	8,00	0,45	0,20	0,80	
	12 04 16							☆	☆											1,6	4,00	0,30	8,00	0,55	0,20	1,00	
	15 04 12												☆						15,87	4,76	1,2	4,00	0,30	8,00	0,45	0,20	0,80
	19 04 02																			0,2	4,00	0,40	8,00	0,25	0,10	0,40	
	19 04 02 T13									☆										0,2	4,00	0,40	8,00	0,25	0,10	0,40	
19 04 08									☆									19,05	4,76	0,8	5,00	0,40	10,0	0,35	0,15	0,60	
19 04 12																			1,2	5,00	0,40	10,0	0,45	0,20	0,80		
19 04 16			☆					☆											1,6	5,00	0,40	10,0	0,55	0,20	1,00		
25 07 . .																											
25 09 . .																											
		P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P20	P30	P40	K10	K20	M20												
		H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15				M35	H10	S15	S20												
														N15	N20												

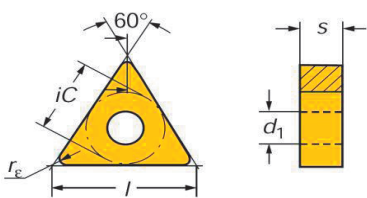
★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу  
Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Треугольная с отверстием



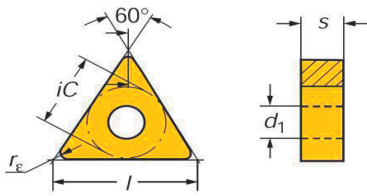
Основные размеры

	l	iC	s	d1
11	11	6,35	3,18	
16	16,5	9,52	3,18; 4,76	3,81
22	22	12,7	4,76	5,16
27	27,5	15,87	6,35	6,35

Марки твердых сплавов	с покрытием												без покрытия						Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.			Рекоменд. подача, мм/об.		
	H						M						K						iC	s	d1	r	Min	Max	Min	Max		
	P						S						N	S	M													
	CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10				TK20	TK25											
 <b>TNMG - 41</b> Двусторонняя пластина Для чистового точения малыми подачами	16 04 04-41		☆												9,52	4,76	3,81	0,4	0,40	0,30	1,50	0,15	0,07	0,30				
	16 04 08-41		☆															0,8	0,40	0,30	1,50	0,20	0,10	0,40				
	16 04 12-41		☆															1,2	0,80	0,40	1,50	0,25	0,15	0,50				
	22 04 08-41		☆												12,7	4,76	5,16	0,8	0,40	0,30	1,50	0,20	0,10	0,40				
22 04 12-41		☆															1,2	0,80	0,40	1,50	0,25	0,15	0,50					
 <b>TNMG - 43</b> Двусторонняя пластина Первый выбор для чистовой обработки	16 04 04-43		☆												9,52	4,76	3,81	0,4	0,40	0,30	1,50	0,15	0,07	0,30				
	16 04 08-43		☆															0,8	0,40	0,30	1,50	0,20	0,10	0,40				
	16 04 12-43		☆															1,2	0,80	0,40	1,50	0,25	0,15	0,50				
	22 04 08-43		☆												12,7	4,76	5,16	0,8	0,40	0,30	1,50	0,20	0,10	0,40				
22 04 12-43		☆															1,2	0,80	0,40	1,50	0,25	0,15	0,50					
 <b>TNMG - 46</b> Двусторонняя пластина. Для чистовой и получистовой обработки	16 04 08-46		☆												9,52	4,76	3,81	0,8	2,00	0,40	4,00	0,20	0,10	0,30				
	16 04 12-46		☆															1,2	2,00	0,50	5,00	0,30	0,15	0,50				
	22 04 08-46		☆												12,7	4,76	5,16	0,8	3,00	0,50	7,20	0,20	0,10	0,30				
	22 04 12-46		☆															1,2	3,00	0,50	7,20	0,30	0,15	0,50				
22 04 16-46		☆															1,6	3,00	0,50	7,20	0,35	0,20	0,70					
 <b>TNMG</b> Двусторонняя пластина. Для получистовой обработки	11 03 04														6,35	3,18		0,4	2,00	0,30	3,00	0,20	0,10	0,30				
	16 03 08		☆												9,52	3,18	3,81	0,8	2,50	0,40	4,00	0,30	0,15	0,50				
	16 03 12		☆															1,2	2,50	0,40	4,00	0,35	0,18	0,60				
	16 04 04		☆															0,4	3,00	0,40	5,00	0,20	0,10	0,30				
	16 04 08		☆						☆						9,52	4,76	3,81	0,8	3,00	0,50	5,00	0,30	0,15	0,50				
	16 04 12		☆															1,2	3,00	0,80	5,00	0,35	0,18	0,60				
	22 04 04		☆															0,4	4,00	0,40	6,60	0,20	0,10	0,30				
	22 04 08		☆						☆						12,7	4,76	5,16	0,8	4,00	0,50	6,60	0,30	0,15	0,50				
	22 04 12		☆															1,2	4,00	0,80	6,60	0,35	0,18	0,60				
	22 04 16		☆						☆									1,6	4,00	1,00	6,60	0,40	0,23	0,65				
	27 06 08		☆												15,87	6,35	6,35	0,8	5,00	1,00	7,50	0,30	0,15	0,50				
27 06 12		☆															1,2	5,00	1,00	7,50	0,35	0,18	0,60					




★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
 ☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу  
 Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Треугольная с отверстием



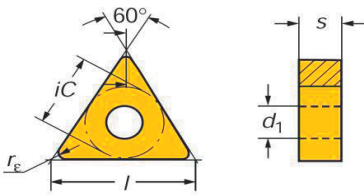
Основные размеры

	l	iC	s	d1
16	16,5	9,52	3,18; 4,76	3,81
22	22	12,7	4,76	5,16
27	27,5	15,87	6,35	6,35

	Марки твердых сплавов											Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.																																																		
	с покрытием						без покрытия																																																													
	H	M	M	M	M	H	H	S	M	H	S	N	N	iC	s	d1	r	Min	Max	Min	Max																																															
P	P	P	P	P	K	K	K	M	P	P	K	K	M																																																							
	CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	1025	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25																																																						
 <b>TNMG</b> Двусторонняя пластина Для черновой и получистовой обработки	16 04 08-49														9,52	4,76	3,81	0,8	3,00	1,50	8,00	0,50	0,15	0,55																																												
	16 04 12-49																		1,2	3,00	2,00	8,00	0,60	0,20	0,75																																											
<b>TNMG - 49</b>	22 04 08-49		☆												12,7	4,76	5,16	0,8	5,00	1,50	11,0	0,50	0,15	0,55																																												
	22 04 12-49		☆	☆														1,2	6,00	2,00	11,0	0,60	0,20	0,75																																												
 <b>TNMA</b> Двусторонняя плоская пластина. Универсальный выбор для обработки чугуна.	16 03 04														9,52	3,18	3,81	0,4	3,00	0,20	6,00	0,30	0,10	0,50																																												
	16 03 08							☆										0,8	3,00	0,20	6,00	0,35	0,15	0,60																																												
<b>TNMA</b>	16 03 12							☆	☆								1,2	3,00	0,30	6,00	0,45	0,20	0,80																																													
	16 04 08							☆	☆					9,52	4,76	3,81	0,8	3,50	0,20	7,00	0,35	0,15	0,60																																													
<b>TNMA</b>	16 04 12							☆	☆								1,2	3,50	0,30	7,00	0,45	0,20	0,80																																													
	22 04 08							☆	☆					12,7	4,76	5,16	0,8	5,00	0,20	10,0	0,35	0,15	0,60																																													
<b>TNMA</b>	22 04 12							☆	☆	☆							1,2	5,00	0,30	10,0	0,45	0,20	0,80																																													
	22 04 16							☆	☆	☆				12,7	4,76	5,16	1,6	5,00	0,30	10,0	0,55	0,20	1,00																																													
<b>TNMA</b>	22 04 20							☆	☆	☆							2,0	5,00	0,50	10,0	0,70	0,20	1,50																																													
	27 06 12													15,87	6,35	6,35	1,2	6,00	0,30	12,0	0,45	0,20	0,80																																													
<b>TNMA</b>	27 06 16																1,6	6,00	0,30	12,0	0,55	0,20	1,00																																													
 <b>TNMP</b> Двусторонняя пластина Для обработки вязких и жаропрочных материалов.	16 04 08														9,52	4,76	3,81	0,8	2,00	0,30	3,00	0,15	0,11	0,20																																												
	22 04 08														12,7	4,76	3,81	0,8	2,40	0,40	3,60	0,18	0,13	0,24																																												
<table border="1"> <tr> <td>P15</td><td>P25</td><td>P35</td><td>P35</td><td>P45</td><td>K10</td><td>K15</td><td>K20</td><td>M15</td><td>P30</td><td>P40</td><td>K10</td><td>K20</td><td>M20</td> </tr> <tr> <td>H15</td><td>M20</td><td>M25</td><td>M25</td><td>M30</td><td>H10</td><td>H15</td><td></td><td>S15</td><td>M35</td><td>H10</td><td>S15</td><td>S20</td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>N15</td><td>N20</td> </tr> </table>															P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	M15	P30	P40	K10	K20	M20	H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15		S15	M35	H10	S15	S20														N15	N20												
P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	M15	P30	P40	K10	K20	M20																																																							
H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15		S15	M35	H10	S15	S20																																																								
												N15	N20																																																							

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
 ☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу  
 Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Треугольная с отверстием



Основные размеры

	l	iC	s	d1
16	16,5	9,52	3,18; 4,76	3,81
22	22	12,7	4,76	5,16
27	27,5	15,87	6,35	6,35
33	33	19,05	7,94	7,94



TNMM 22 04 12-85  
22 04 16-85

TNMM - 85

Односторонняя пластина  
Для чистовой и получистовой обработки



TNMM 16 03 04  
16 03 08  
16 03 12

TNMM

Односторонняя пластина  
Для тяжелой обработки

16 04 04  
16 04 08  
16 04 12

22 04 04  
22 04 08  
22 04 12  
22 04 16

27 06 16

33 07 16



TNMM 22 04 16-86

TNMM - 86

Односторонняя пластина  
Для черновой обработки

Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.						
с покрытием						без покрытия																		
H	M	M	M	M	H	H			M	H	S	S	N	N	iC	s	d1	r	Min	Max	Min	Max		
P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	K	K	M											
CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25											
			☆												12,7	4,76	5,16	1,2 1,6	<b>4,50</b> <b>4,50</b>	0,80 0,80	6,00 6,00	<b>0,50</b> <b>0,55</b>	0,25 0,32	0,70 0,90
			☆	☆											9,52	3,18	3,81	0,4 0,8 1,2	<b>3,00</b> <b>3,00</b> <b>3,00</b>	0,70 0,40 1,00	5,00 5,00 5,00	<b>0,30</b> <b>0,40</b> <b>0,50</b>	0,10 0,20 0,25	0,45 0,55 0,70
			☆	☆											9,52	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2	<b>3,00</b> <b>4,00</b> <b>4,00</b>	0,70 0,70 1,00	5,00 6,00 6,00	<b>0,20</b> <b>0,40</b> <b>0,50</b>	0,10 0,20 0,25	0,40 0,55 0,70
		☆	☆	☆											12,7	4,76	5,16	0,4 0,8 1,2 1,6	<b>4,00</b> <b>5,00</b> <b>5,00</b> <b>5,00</b>	0,70 0,70 1,00 1,50	7,00 8,00 8,00 8,00	<b>0,20</b> <b>0,40</b> <b>0,50</b> <b>0,55</b>	0,10 0,20 0,25 0,32	0,40 0,55 0,70 0,90
			☆												15,87	6,35	6,35	1,6	<b>5,50</b>	1,00	10,0	<b>0,55</b>	0,32	0,90
			☆						☆						19,05	7,94	7,94	1,6	<b>6,00</b>	1,50	12,0	<b>0,55</b>	0,32	0,90
															12,7	4,76	5,16	1,6	<b>6,00</b>	2,00	11,0	<b>0,60</b>	0,35	1,20
	P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P20	P30	P40	K10	K20	M20										
	H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15				M35	H10	S15	S20										
													N15	N20										

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

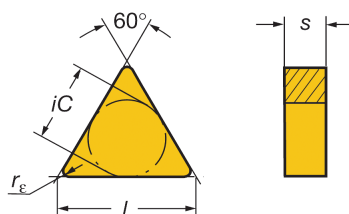
☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

## Треугольная без отверстия



## Основные размеры

	<i>l</i>	<i>iC</i>	<i>s</i>
11	11	6,35	3,18
16	16,5	9,52	3,18; 4,76
22	22,0	12,7	4,76; 6,35

			Марки твердых сплавов												пластины, мм.	Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.								
			с покрытием						без покрытия																	
			H	M	M	M	H	H			M		M	H						S	S					
CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT10	PT20	MM2	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25	<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>r</i>	Min	Max	Min	Max				
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; background-color: #f00; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; background-color: #00f; margin-bottom: 2px;"></div> </div> <div> <p><b>TNUN</b></p> <p>Двусторонняя пластина нормальной точности Для обработки стали и чугуна</p> </div> </div>	11 03 08																6,35	3,18	0,8	2,00	0,20	4,00	0,30	0,10	0,50	
	16 03 12																	9,52	3,18	1,2	2,50	0,30	5,00	0,45	0,20	0,80
	16 04 04																	9,52	4,76	0,4	2,50	0,20	5,00	0,20	0,10	0,30
	16 04 08				☆												0,8			3,50	0,20	7,00	0,35	0,15	0,60	
	16 04 12				☆			☆									1,2			3,50	0,30	7,00	0,45	0,20	0,80	
	16 04 16				☆			☆									1,6			3,50	0,30	7,00	0,55	0,20	1,00	
16 04 08 T13																	9,52	4,76	0,8	3,50	0,20	7,00	0,35	0,15	0,60	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; background-color: #f00; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; background-color: #00f; margin-bottom: 2px;"></div> </div> <div> <p><b>TNGN</b></p> <p>Двусторонняя пластина высокой точности Для обработки стали и чугуна</p> </div> </div>	11 03 04																6,35	3,18	0,4	2,00	0,20	4,00	0,20	0,10	0,35	
	11 03 08				☆													6,35	3,18	0,8	2,00	0,20	4,00	0,30	0,10	0,50
	16 03 02				☆													9,52	3,18	0,2	2,50	0,10	4,00	0,10	0,05	0,30
	16 03 04																0,4			2,50	0,20	4,00	0,20	0,10	0,30	
	16 03 08																0,8			3,50	0,20	5,00	0,35	0,15	0,60	
	16 03 12																1,2			3,50	0,20	5,00	0,40	0,20	0,80	
	16 03 30																3,0			3,50	0,30	5,00	1,00	0,30	1,50	
	16 04 02															○	9,52	4,76	0,2	2,50	0,15	4,00	0,10	0,05	0,30	
	16 04 04															0,4			2,50	0,20	5,00	0,20	0,10	0,30		
	16 04 08															0,8			3,50	0,20	7,00	0,35	0,15	0,60		
	16 04 12															1,2			3,50	0,30	7,00	0,45	0,20	0,80		
	16 04 16 T13																		1,6	3,50	0,30	7,00	0,55	0,20	1,00	
16 04 16 T24																1,6			3,50	0,30	7,00	0,55	0,20	1,00		
22 04 12							☆								○	12,7	4,76	1,2	5,00	0,30	10,0	0,45	0,20	0,80		
22 04 16															1,6			5,00	0,30	10,0	0,55	0,20	1,00			
22 04 16 T24															1,6			5,00	0,30	10,0	0,55	0,20	1,00			
22 04 32															3,2			5,00	0,30	10,0	0,70	0,20	1,20			

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

○ Изготовление по спецзаказу

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

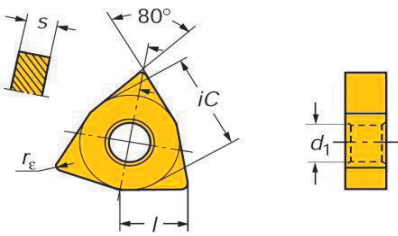
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Ломаный трехгранник

Основные размеры

	<i>l</i>	<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>d1</i>
08	8,1	12,7	4,76	5,16



	Марки твердых сплавов													Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.								
	с покрытием						без покрытия																					
	H	M	M	M	M	H	H	S	M	H	S	S	N	N	<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>d1</i>	<i>r</i>	Min	Max	Min	Max						
CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	1025	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25															
 <b>WNUMG - 43</b> Двусторонняя пластина Первый выбор для чистовой обработки	08 04 04-43	★																12,7	4,76	5,16	0,4 0,8	0,40	0,30	1,50	0,15	0,07	0,30	
 <b>WNUMG - 46</b> Двусторонняя пластина Для получистовой обработки	08 04 08-46																	12,7	4,76	5,16	0,8	2,50	0,50	4,00	0,30	0,15	0,50	
 <b>WNUMG - 49</b> Двусторонняя пластина Для легкой черновой и получистовой обработки	08 04 08-49	☆	★	★														12,7	4,76	5,16	0,8	3,50	1,50	5,00	0,50	0,35	0,55	
	P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	M15	P30	P40	K10	K20	M20														
	H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15		S15	M35	H10	S15	S20															
													N15	N20														

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

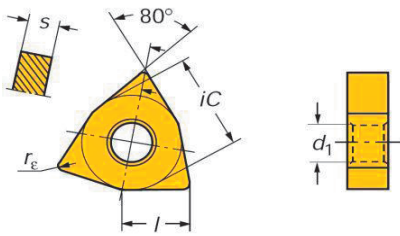
☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Ломаный трехгранник

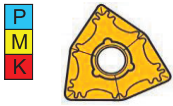


Основные размеры

	l	iC	s	d1
06	6,5	9,52	3,18; 4,76	3,81
08	8,1	12,7	4,76	5,16
10	10,8	15,87	4,76; 6,35	6,35
12	12,8	19,05	6,35	7,94

Марки твердых сплавов

с покрытием												Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.					
H	M	M	M	M	H	H				M	H	S	S	iC	s	d1	r	Min	Max	Min	Max		
P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	K	K	M										
CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25										
			★											19,05	4,76	7,94	1,2	5,00	1,00	8,00	0,50	0,25	0,70
														9,52	3,18	3,81	0,8	1,50	0,60	4,00	0,30	0,15	0,45
														9,52	4,76	3,81	0,8	2,00	0,60	4,50	0,30	0,15	0,45
		☆	☆	★			★				☆			12,7	4,76	5,16	0,8	3,00	0,60	6,00	0,40	0,20	0,55
				★										15,87	4,76	6,35	0,8	4,00	0,70	7,00	0,40	0,20	0,55
			☆											4,00	1,00	7,00	0,50	1,00	7,00	0,50	0,25	0,70	
		☆	★	★			☆				☆			15,87	6,35	6,35	0,8	5,00	0,70	8,00	0,40	0,20	0,55
		☆	☆	★		☆	☆				☆			15,87	6,35	6,35	1,2	5,00	1,00	8,00	0,50	0,25	0,70
		☆	★	★		☆	☆	☆			☆			19,05	6,35	7,94	1,2	5,50	1,00	8,50	0,70	0,30	1,00
P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P20	P30	P40	K10	K20	M20										
H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15				M35	H10	S15	S20										
											N15	N20											



WNUM 12 06 12-85

WNUM - 85

Односторонняя пластина  
Для черновой и получистовой обработки



WNUM 06 03 08

06 04 08

08 04 08

10 04 08

10 04 12

10 06 08

10 06 12

12 06 12

WNUM

Односторонняя пластина  
Для черновой обработки

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

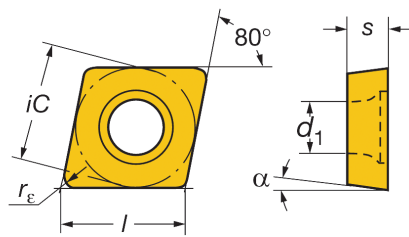
☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Ромбическая с углом 80°



Основные размеры

	l	iC	s	d1	α
06	6,5	6,35	2,38	2,8	7°
09	9,7	9,52	3,97	4,4	7°
12	12,9	12,7	4,76	5,5	7°



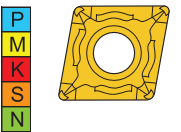
Марки твердых сплавов с покрытием	без покрытия										Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.																																							
	CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT10	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25	iC	s	d1	r	Min	Max	Min	Max																																	
<table border="1"> <tr><td>P</td><td>M</td><td>M</td><td>M</td><td>M</td><td>H</td><td>H</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>M</td><td>H</td><td>S</td><td>S</td></tr> <tr><td>P</td><td>P</td><td>P</td><td>P</td><td>P</td><td>K</td><td>K</td><td>K</td><td>P</td><td>P</td><td>P</td><td>P</td><td>K</td><td>K</td><td>M</td><td></td></tr> </table>	P	M	M	M	M	H	H						M	H	S	S	P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	P	K	K	M																									
P	M	M	M	M	H	H						M	H	S	S																																									
P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	P	K	K	M																																										
<table border="1"> <tr><td>CT15M</td><td>CT25M</td><td>CT35M</td><td>T35P</td><td>CU45</td><td>K10M</td><td>CK15M</td><td>K20M</td><td>PT10</td><td>PT20</td><td>PT30</td><td>PT40</td><td>TK10</td><td>TK20</td><td>TK25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT10	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25																																									
CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT10	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25																																										

**CCMT - UF**  
Односторонняя пластина  
Для чистовой обработки



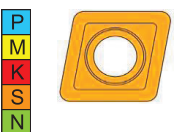
<table border="1"> <tr><td>P</td><td>M</td><td>K</td><td>S</td></tr> </table>	P	M	K	S	<table border="1"> <tr><td>CT15M</td><td>CT25M</td><td>CT35M</td><td>T35P</td><td>CU45</td><td>K10M</td><td>CK15M</td><td>K20M</td><td>PT10</td><td>PT20</td><td>PT30</td><td>PT40</td><td>TK10</td><td>TK20</td><td>TK25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT10	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25																																		
P	M	K	S																																																			
CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT10	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25																																								

**CCMT - H**  
Односторонняя пластина  
Для чистовой и получистовой обработки



<table border="1"> <tr><td>P</td><td>M</td><td>K</td><td>S</td><td>N</td></tr> </table>	P	M	K	S	N	<table border="1"> <tr><td>CT15M</td><td>CT25M</td><td>CT35M</td><td>T35P</td><td>CU45</td><td>K10M</td><td>CK15M</td><td>K20M</td><td>PT10</td><td>PT20</td><td>PT30</td><td>PT40</td><td>TK10</td><td>TK20</td><td>TK25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT10	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25																																		
P	M	K	S	N																																																			
CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT10	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25																																									

**CCMT - UM**  
Односторонняя пластина  
Для получистовой и легкой черновой обработки



<table border="1"> <tr><td>P</td><td>M</td><td>K</td><td>S</td><td>N</td></tr> </table>	P	M	K	S	N	<table border="1"> <tr><td>CT15M</td><td>CT25M</td><td>CT35M</td><td>T35P</td><td>CU45</td><td>K10M</td><td>CK15M</td><td>K20M</td><td>PT10</td><td>PT20</td><td>PT30</td><td>PT40</td><td>TK10</td><td>TK20</td><td>TK25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT10	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25																																		
P	M	K	S	N																																																			
CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT10	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25																																									

**CCMT - UR**  
Односторонняя пластина  
Для черновой обработки

P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P10	P20	P30	P40	K10	K20	M20										
H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15					M35	H10	S15	S20										
												N15	N20											

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

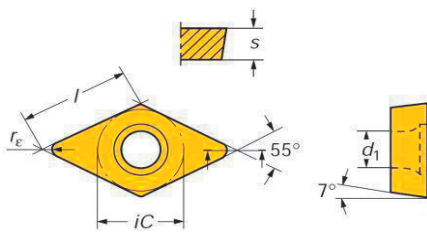
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant



Ромбическая с углом 55°



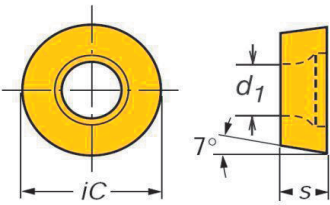
Основные размеры

	l	iC	s
07	7,80	6,35	2,38
11	11,60	9,52	3,97
15	15,50	12,7	4,76

Марки твердых сплавов с покрытием	б/покр.						Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.								
	H	M	M	M	M	S	P	M	H	N	N	iC	s	d1	r	Min	Max	Min	Max		
	P	P	P	P	P	M	M	S	K	K	M									P	
CT15M CT25M CT35M T35P CU45 P25T M15T M25T S25T CK15M K20M TK20 TK25 PM30																					
<b>DCMT - 46</b> Односторонняя пластина Для получистовой и чистовой обработки												12,70	4,76	5,5	0,8	<b>0,50</b>	0,30	2,50	<b>0,25</b>	0,12	0,35
<b>DCMT - H</b> Односторонняя пластина Для чистовой и получистовой обработки												9,52	3,97	4,4	0,4	<b>0,70</b>	0,30	3,00	<b>0,15</b>	0,10	0,25
<b>DCGX</b> Односторонняя пластина Для чистовой обработки Пластина высокой точности. Передний угол 20°									☆			12,7	4,76	5,3	0,4 0,8	<b>0,50</b>	0,30	2,50	<b>0,25</b>	0,12	0,35
												12,7	4,76	5,3	0,4 0,8	<b>0,50</b>	0,30	2,50	<b>0,25</b>	0,12	0,35
<b>DCMT - UM</b> Односторонняя пластина Для получистовой и легкой черновой обработки												6,35	2,38	2,8	0,4 0,8	<b>1,00</b>	0,50	2,50	<b>0,25</b>	0,12	0,35
												9,52	3,97	4,4	0,4	<b>1,30</b>	0,50	4,00	<b>0,20</b>	0,08	0,30
<b>DCMW</b> Односторонняя пластина Пластина с плоской передней поверхностью												9,52	3,97	4,4	0,4	<b>1,30</b>	0,50	4,00	<b>0,20</b>	0,08	0,30
	P15	P25	P35	P35	P45	P25	M15	M25	S25	K15	K20	K20	M20	P25							
	H15	M20	M25	M25	M30	M15	S15	P35	M15	H15		S15	S20	M20							
												N15	N20								

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
 ☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 ○ Изготовление по спецзаказу  
 Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

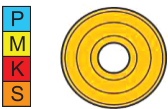
Круглая



Основные размеры

	D	s	d1
10	10	3,23	3,6
12	12	4,81	4,2
16	16	6,31	5,2
20	20	6,31	6,5
25	25	7,90	7,2; 8,6
32	32	9,52	9,5

Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.			Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.																																											
с покрытием						без покрытия																																																						
H	M	M	M	M	H	H	K	M	N	N	N	D	s	d1	Min	Max	Min	Max																																										
P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	K								M																																									
CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	SK15M	K20M	CM30M	PT20	PT30	PT40	TK20	TK25																																															
								☆						10	3,23	3,6	2,50	1,00	4,00	0,30	0,10	1,00																																						
				☆				☆						12	4,81	4,2	3,00	1,20	4,80	0,40	0,12	1,20																																						
			☆					☆			☆			16	6,31	5,2	4,00	1,60	6,40	0,50	0,16	1,60																																						
								☆						20	6,31	6,5	5,00	2,00	8,00	0,60	0,20	2,00																																						
				☆				☆			☆			25	7,90	7,2	6,30	2,50	10,0	0,80	0,25	2,50																																						
														32	9,52	9,5	8,00	3,20	12,8	1,00	0,32	3,20																																						
														25	7,94	8,6	5,00	1,50	8,0	0,60	0,20	2,00																																						
<table border="1"> <tr> <td>P15</td><td>P25</td><td>P35</td><td>P35</td><td>P45</td><td>K10</td><td>K15</td><td>K20</td><td>P25</td><td>P20</td><td>P30</td><td>P40</td><td>K20</td><td>M20</td> </tr> <tr> <td>H15</td><td>M20</td><td>M25</td><td>M25</td><td>M30</td><td>H10</td><td>H15</td><td></td><td>M20</td><td></td><td></td><td>M35</td><td>S15</td><td>S20</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>K20</td><td></td><td></td><td></td><td>N15</td><td>N20</td> </tr> </table>												P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P25	P20	P30	P40	K20	M20	H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15		M20			M35	S15	S20									K20				N15	N20							
P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P25	P20	P30	P40	K20	M20																																															
H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15		M20			M35	S15	S20																																															
								K20				N15	N20																																															

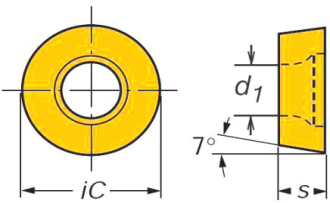


RCMX

10	03	M0
12	04	M0
16	06	M0
20	06	M0
25	07	M0
32	09	M0

Односторонняя пластина  
Универсальная пластина для всех видов обработки

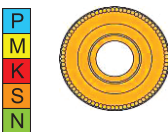
Круглая



Основные размеры

	D	s	d1
06	6	2,38	2,8
08	8	3,18	3,4
10	10	3,18	4,4
20	20	6,35	6,5
25	25	7,94	7,6

Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.			Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.																																											
с покрытием						без покрытия																																																						
H	M	M	M	M	H	H	K	M	N	N	N	D	s	d1	Min	Max	Min	Max																																										
P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	K								M																																									
CT15M	P25T	CT25M	CT35M	T35P	K10M	SK15M	K20M	CM30M	PT20	PT30	PT40	TK20	TK25																																															
														16	6,35	5,5	3,00	1,50	6,00	0,80	0,15	1,60																																						
				☆										20	6,35	6,5	4,00	2,00	8,00	1,00	0,20	2,00																																						
														6	2,38	2,8	1,50	0,50	2,40	0,30	0,06	0,60																																						
														8	3,18	3,4	2,00	0,80	3,20	0,40	0,08	0,80																																						
														10	3,18	4,4	2,50	1,00	4,00	0,50	0,10	1,00																																						
														25	7,94	7,6	5,00	2,50	10,0	1,25	0,25	2,50																																						
<table border="1"> <tr> <td>P15</td><td>P25</td><td>P25</td><td>P35</td><td>P35</td><td>K10</td><td>K15</td><td>K20</td><td>P25</td><td>P20</td><td>P30</td><td>P40</td><td>K20</td><td>M20</td> </tr> <tr> <td>H15</td><td>M15</td><td>M20</td><td>M25</td><td>M25</td><td>H10</td><td>H15</td><td></td><td>M20</td><td></td><td></td><td>M35</td><td>S15</td><td>S20</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>K20</td><td></td><td></td><td></td><td>N15</td><td>N20</td> </tr> </table>												P15	P25	P25	P35	P35	K10	K15	K20	P25	P20	P30	P40	K20	M20	H15	M15	M20	M25	M25	H10	H15		M20			M35	S15	S20									K20				N15	N20							
P15	P25	P25	P35	P35	K10	K15	K20	P25	P20	P30	P40	K20	M20																																															
H15	M15	M20	M25	M25	H10	H15		M20			M35	S15	S20																																															
								K20				N15	N20																																															



RCMT

16	06	M0
20	06	M0
06	02	M0
08	03	M0
10	03	M0
25	07	M0

Односторонняя пластина  
Универсальная пластина для всех видов обработки

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

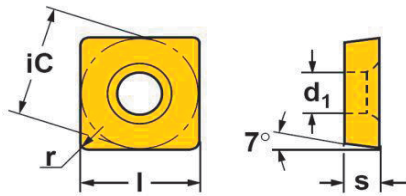
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Квадратная

Основные размеры

	$l=iC$	$s$	$d_1$
09	9,525	3,97	4,4



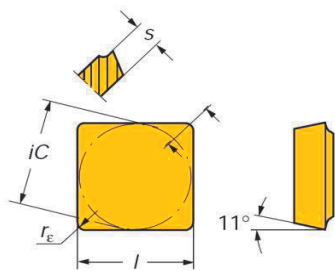
		Марки твердых сплавов											Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.	
		с покрытием					без покрытия													
		H	M	M	M	H	H							M	S	S	N	N		
		P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	K	M							
		CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK20	TK25						
		$l=iC$	$s$	$d_1$	$r$	Min		Max		Min		Max								
		<b>SCMT</b> 09 T3 04-UM 09 T3 08-UM	☆	☆																
			☆	★	☆															

**SCMT - UM**  
 Односторонняя пластина  
 Для полустойкой и легкой черновой обработки

Квадратная

Основные размеры

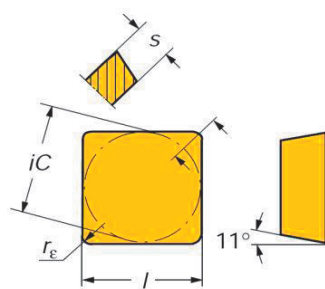
	$l=iC$	$s$
09	9,52	3,18
12	12,7	3,18



		Марки твердых сплавов											Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.	
		с покрытием					без покрытия													
		H	M	M	M	H	H							M	H	S	S	N	N	
		P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	K	M							
		CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25					
		$l=iC$	$s$	$r$	Min		Max		Min		Max									
		<b>SPMR</b> 09 03 04 09 03 08	☆	★																
			☆	★	☆															
<b>SPMR</b> Односторонняя пластина нормальной точности со стужколомом		12 03 04 12 03 08 12 03 12	☆	★	☆															
			☆	☆	☆															
		<b>SPGR</b> 09 03 04 09 03 08																		
<b>SPGR</b> Односторонняя пластина высокой точности со стужколомом		12 03 04 12 03 08 12 03 12	☆	★																

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
 ☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Квадратная



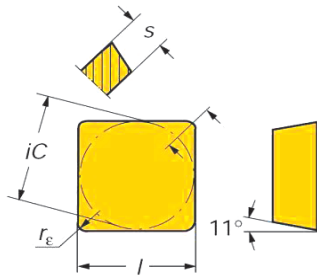
Основные размеры

	$i=C$	$s$
09	9,52	3,18
12	12,7	3,18; 4,76
15	15,87	4,76
19	19,05	4,76

Марки твердых сплавов	с покрытием												без покрытия						Размеры пластины, мм.			Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.	
	H M						H N																		
	P P P P P P						K K K K P P P K K M																		
	CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT10	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25	$i=C$	$s$	$r$								
<b>SPUN</b> Односторонняя пластина нормальной точности без стружколомающих канавок	09 03 04																		2,50	0,20	4,50	0,25	0,10	0,40	
	09 03 08						☆	☆							9,52	3,18	0,4	0,8							
	12 03 04			☆											12,7	3,18	0,4	0,8	3,00	0,20	6,00	0,25	0,10	0,40	
	12 03 08			☆				☆					☆												
	12 03 08 T13 *			☆																					
	12 03 12			☆				☆																	
	15 04 12			☆				☆					☆	☆	15,87	4,76	1,2		4,00	0,30	8,00	0,45	0,20	0,80	
	19 04 12			☆											19,05	4,76	1,2	1,6	5,00	0,40	10,0	0,45	0,20	0,80	
	19 04 16												☆												
	<b>SPGN</b> Односторонняя пластина высокой точности без стружколомающих канавок	09 03 02													9,52	3,18	0,2	0,4	2,00	0,20	4,00	0,20	0,10	0,30	
09 03 04				☆																					
09 03 08				☆				☆				☆	☆												
09 03 12													☆												
12 03 04			☆	☆									☆	☆	12,7	3,18	0,4	0,8	3,00	0,20	6,00	0,25	0,10	0,40	
12 03 08			☆	☆									☆	☆											
12 03 12			☆	☆		☆	☆	☆					☆	☆											
12 03 32				☆																					
12 04 08															12,7	4,76	0,8	1,2	4,00	0,20	8,00	0,35	0,15	0,60	
12 04 12													☆	☆											
12 04 16																									
15 04 08															15,87	4,76	0,8	1,2	4,00	0,30	8,00	0,35	0,15	0,60	
15 04 12													☆												
15 04 16				☆																					
19 04 02				☆											19,05	4,76	0,2	0,2	4,00	0,40	8,00	0,20	0,10	0,30	
19 04 02 T26										☆															
19 04 08																									
19 04 12				☆									☆	☆											
19 04 16																									
19 04 16 T22													☆												
P15 P25 P35 P35 P45 K10 K15 K20 P10 P30 P40 K10 K20 M20																									
H15 M20 M25 M25 M30 H10 H15												M35 H10 S15 S20													
															N15 N20										

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
 ☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Квадратная



Основные размеры

	$l=iC$	$s$
09	9,52	3,18
12	12,7	3,18
19	19,05	4,76

Марки твердых сплавов	с покрытием														без покрытия						Размеры пластины, мм.			Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.																																							
	с покрытием														без покрытия						$l=iC$	$s$	$r$	Min	Max	Min	Max																																						
	H	M	M	M	M	H	H								M	H	S	S	N	N																																													
P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	P	P	P	K	K	K	M																																																
CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	SK15M	K20M	PT10	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25																																																			
 <b>SPUN</b> Односторонняя пластина нормальной точности без стружколомающих канавок, с отрицательными фасками	12 03 08 T13		☆																	12,7	3,18	0,8	3,00	0,20	6,00	0,35	0,15	0,60																																					
	12 03 12 S13																			12,7	3,18	1,2	3,00	0,20	6,00	0,45	0,20	0,80																																					
	12 03 12 T13																			12,7	3,18	1,2	3,00	0,20	6,00	0,45	0,20	0,80																																					
 <b>SPGN</b> Односторонняя пластина высокой точности без стружколомающих канавок, с отрицательными фасками	09 03 08 T13																			9,52	3,18	0,8	2,50	0,20	4,50	0,35	0,15	0,50																																					
	12 03 12 T13																			12,7	3,18	1,2	3,00	0,20	6,00	0,45	0,20	0,80																																					
	19 04 02 T26							☆												19,05	4,76	0,2	4,00	0,40	8,00	0,20	0,10	0,30																																					
 <b>SPUX</b> Односторонняя пластина со стружколомающими канавками L - Левого исполнения R - Правого исполнения	12 03 12 L																	☆		12,7	3,18	1,2	3,00	0,20	6,00	0,45	0,20	0,80																																					
	12 03 12 R																	☆		12,7	3,18	1,2	3,00	0,20	6,00	0,45	0,20	0,80																																					
<table border="1"> <tr> <td>P15</td><td>P25</td><td>P35</td><td>P35</td><td>P45</td><td>K10</td><td>K15</td><td>K20</td><td>P10</td><td>P20</td><td>P30</td><td>P40</td><td>K10</td><td>K20</td><td>M20</td> </tr> <tr> <td>H15</td><td>M20</td><td>M25</td><td>M25</td><td>M30</td><td>H10</td><td>H15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>M35</td><td>H10</td><td>S15</td><td>S20</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>N15</td><td>N20</td> </tr> </table>														P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P10	P20	P30	P40	K10	K20	M20	H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15					M35	H10	S15	S20														N15	N20							
P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P10	P20	P30	P40	K10	K20	M20																																																			
H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15					M35	H10	S15	S20																																																			
													N15	N20																																																			

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

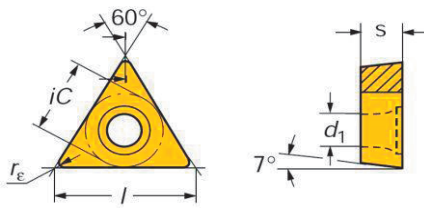
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

## Треугольная

## Основные размеры

	$l$	$iC$	$s$	$d_1$
<b>09</b>	9,6	5,56	2,38	2,5
<b>11</b>	11	6,35	2,38	2,8
<b>16</b>	16,5	9,52	4,76	



		Марки твердых сплавов											Размеры пластины, мм.				Рекоменд. глубина резания, мм.			Рекоменд. подача, мм/об.						
		с покрытием						без покрытия																		
		H	M	M	M	M	H	H				M	H	S	S	N	N	$iC$	$s$	$d_1$	$r$	Min	Max	Min	Max	
		P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	K	K	M											
		CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25											
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 2px; text-align: center;"> <span style="background-color: #00bfff; padding: 2px;">P</span> <span style="background-color: #008000; padding: 2px;">M</span> <span style="background-color: #ff0000; padding: 2px;">K</span> <span style="background-color: #000000; padding: 2px;">S</span> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>ТСМТ - UF</b></p> <p>Односторонняя пластина Для чистой обработки</p> </div> </div>	<b>ТСМТ</b>	<b>09 02 04-UF</b>															5,56	2,38	2,5	0,4	<b>0,40</b>	0,20	1,50	<b>0,10</b>	0,05	0,20
			<b>16 T3 04-UF</b>		☆	☆								☆				9,52	4,76		0,4	<b>0,40</b>	0,20	2,00	<b>0,10</b>	0,05
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 2px; text-align: center;"> <span style="background-color: #00bfff; padding: 2px;">P</span> <span style="background-color: #008000; padding: 2px;">M</span> <span style="background-color: #ff0000; padding: 2px;">K</span> <span style="background-color: #000000; padding: 2px;">S</span> <span style="background-color: #00bfff; padding: 2px;">N</span> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>ТСМТ - UM</b></p> <p>Односторонняя пластина Для полустиховой и легкой черновой обработки</p> </div> </div>	<b>ТСМТ</b>	<b>09 02 04-UM</b>															5,56	2,38	2,5	0,4	<b>1,00</b>	0,50	2,50	<b>0,20</b>	0,08	0,30
			<b>09 02 08-UM</b>		☆	☆												<b>1,00</b>	0,50	2,50	0,8	<b>0,25</b>	0,12	0,40		
			<b>11 02 04-UM</b>	☆	☆			☆										6,35	2,38	2,8	0,4	<b>1,30</b>	0,50	3,00	<b>0,20</b>	0,08
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 2px; text-align: center;"> <span style="background-color: #00bfff; padding: 2px;">P</span> <span style="background-color: #008000; padding: 2px;">M</span> <span style="background-color: #ff0000; padding: 2px;">K</span> <span style="background-color: #000000; padding: 2px;">S</span> <span style="background-color: #00bfff; padding: 2px;">N</span> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>ТСМТ - UR</b></p> <p>Односторонняя пластина Для черновой обработки</p> </div> </div>	<b>ТСМТ</b>	<b>09 02 04-UR</b>															5,56	2,38	2,5	0,4	<b>1,50</b>	0,80	2,50	<b>0,20</b>	0,08	0,30
			<b>11 02 08-UR</b>															6,35	2,38	2,8	0,8	<b>2,00</b>	1,00	3,00	<b>0,30</b>	0,15
		P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P20	P30	P40	K10	K20	M20											
		H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15				M35	H10	S15	S20											

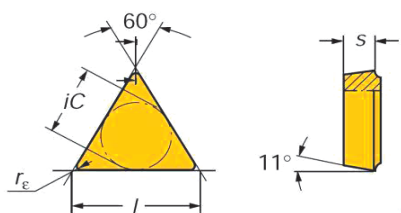
★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу  
Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Треугольная



Основные размеры

	l	iC	s
09	9,6	5,56	2,38
11	11	6,35	3,18
16	16,5	9,52	3,18



TPMR 09 02 04

TPMR

Односторонняя пластина нормальной точности со стужколомом

11 03 04  
11 03 08  
16 03 04  
16 03 08  
16 03 12



TPGR 09 02 04  
09 02 08

TPGR

Односторонняя пластина высокой точности со стужколомом

11 03 04  
11 03 04-01  
11 03 08  
16 03 04  
16 03 08  
16 03 12

		Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.			Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.					
		с покрытием						без покрытия																
		H	M	M	M	H	H					M	H	S	S	N	N	iC	s	r	Min	Max	Min	Max
		P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	K	K	M										
		CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25									
	09 02 04																	0,4	1,00	0,30	2,00	0,25	0,15	0,40
	11 03 04	☆	☆															0,4	1,50	0,50	3,00	0,25	0,15	0,40
	11 03 08	☆	☆	☆														0,8	1,50	0,50	3,00	0,30	0,15	0,50
	16 03 04	☆	☆	☆														0,4	2,00	1,00	4,00	0,25	0,15	0,40
	16 03 08	☆	☆	☆														0,8	2,00	1,00	4,00	0,30	0,15	0,50
16 03 12	☆	☆	☆														1,2	2,00	1,00	4,00	0,30	0,20	0,50	
	09 02 04	☆	☆	☆													0,4	1,00	0,30	2,00	0,25	0,15	0,40	
	09 02 08																	0,8	1,00	0,30	2,00	0,30	0,15	0,50
	11 03 04		☆															0,4	1,50	0,50	3,00	0,25	0,15	0,40
	11 03 04-01			☆														0,4	1,50	0,50	3,00	0,25	0,15	0,40
	11 03 08				☆													0,8	1,50	0,50	3,00	0,30	0,15	0,50
	16 03 04				☆													0,4	2,00	1,00	4,00	0,25	0,15	0,40
16 03 08																	0,8	2,00	1,00	4,00	0,30	0,15	0,50	
16 03 12																	1,2	2,00	1,00	4,00	0,30	0,20	0,50	
		P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P20	P30	P40	K10	K20	M20									
		H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15				M35	H10	S15	S20									

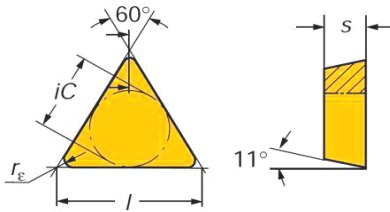
★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Треугольная



Основные размеры

	l	iC	s
09	9,6	5,56	2,38
11	11	6,35	2,38; 3,28
16	16,5	9,52	3,28; 4,76
22	22	12,7	4,76

	Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.			Рекоменд. глубина резания, мм.			Рекоменд. подача, мм/об.							
	с покрытием						без покрытия																			
	H	M	M	M	H	H					M	H										S	S	N	N	
P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	P	K	K	M													
	CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT10	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25	iC	s	r	Min	Max	Min	Max					
<p><b>TPUN</b> Односторонняя пластина нормальной точности без стружколома</p>	11 03 04																	0,4	2,00	0,30	3,50	0,25	0,15	0,40		
	11 03 08							☆										0,8	2,00	0,30	3,50	0,30	0,15	0,50		
	16 03 04								☆										0,4	2,50	0,50	4,00	0,25	0,15	0,40	
	16 03 08				☆				☆										0,8	2,50	0,50	4,00	0,30	0,15	0,50	
	16 03 12				☆				★										1,2	2,50	0,50	4,00	0,40	0,20	0,80	
<p><b>TPGN</b> Односторонняя пластина высокой точности без стружколома</p>	09 02 04																	0,4	1,50	0,20	2,50	0,25	0,15	0,40		
	09 02 08							☆										0,8	1,50	0,20	2,50	0,30	0,15	0,50		
	11 02 08																			0,30	3,00			0,30	0,15	0,50
	11 03 02				☆														0,2	1,50	0,30	3,00	0,20	0,10	0,30	
	11 03 04				☆				☆	☆						☆	☆		0,4	2,00	0,30	3,50	0,25	0,15	0,40	
<p>С отрицательной фаской 0,15мм x 30° на передней поверхности</p>	11 03 08							☆									0,8	2,00	0,30	3,50	0,30	0,15	0,50			
	11 03 16							☆										1,6	2,00	0,30	3,50	0,50	0,20	1,00		
	16 03 02		☆															0,2	2,00	0,50	3,50	0,20	0,10	0,30		
	16 03 04				☆				☆									0,4	2,50	0,50	4,00	0,25	0,15	0,40		
	16 03 08				☆	★			☆									0,8	2,50	0,50	4,00	0,30	0,15	0,50		
	16 03 12				☆				☆									1,2	2,50	0,50	4,00	0,40	0,20	0,80		
	16 03 16				☆				☆									1,6	2,50	0,50	4,00	0,50	0,20	1,00		
	16 04 04								☆									0,4	2,50	0,50	4,00	0,25	0,15	0,40		
	16 04 08								☆	☆								0,8	2,50	0,50	4,00	0,30	0,15	0,50		
	22 04 02																		0,2	3,00	0,50	4,50	0,20	0,10	0,30	
22 04 08				☆														0,8	3,00	0,50	4,50	0,30	0,15	0,50		
22 04 12																		1,2	3,00	0,50	4,50	0,40	0,20	0,80		
22 04 16				☆	☆	☆											1,6	3,00	0,50	4,50	0,50	0,20	1,00			
22 04 12 T16																		1,2	3,00	0,50	4,50	0,50	0,20	1,00		
22 04 16 T16								☆										1,6	3,00	0,50	4,50	0,50	0,20	1,00		
	P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P10	P30	P40	K10	K20	M20												
	H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15				M35	H10	S15	S20												

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
 ☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 ○ Изготовление по спецзаказу

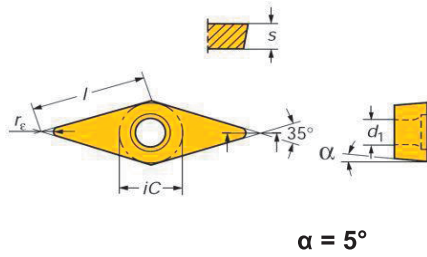
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу



Ромбическая

Основные размеры

	<i>l</i>	<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>d1</i>
11	11,1	6,38	2,38	2,8
16	16,6	9,52	4,76	4,4



Марки твердых сплавов с покрытием													Размеры пластины, мм.			Рекоменд. глубина резания, мм.		Рекоменд. подача, мм/об.																				
H	M	M	M	M	H	H				M	H	S	N	N	<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>r</i>	Min	Max	Min	Max																	
P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	K	K	M																										
CT15M	CT25M	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	PT20	PT30	PT40	TK10	TK20	TK25																									
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <table border="1" style="font-size: 8px;"> <tr><td>P</td></tr><tr><td>M</td></tr><tr><td>K</td></tr><tr><td>S</td></tr> </table> </div> <div> <p><b>VBMT - UF</b> Односторонняя пластина Для чистовой обработки</p> </div> </div>													P	M	K	S	VBMT	11 02 04-UF												6,38	2,38	0,4	<b>0,40</b>	0,20	1,50	<b>0,10</b>	0,05	0,20
P																																						
M																																						
K																																						
S																																						
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <table border="1" style="font-size: 8px;"> <tr><td>P</td></tr><tr><td>M</td></tr><tr><td>K</td></tr><tr><td>S</td></tr> </table> </div> <div> <p><b>VBMT - H</b> Односторонняя пластина Для чистовой и получистовой обработки</p> </div> </div>													P	M	K	S	VBMT	16 04 08-H	☆	☆								☆	☆	9,52	4,76	0,8	<b>0,50</b>	0,25	2,00	<b>0,20</b>	0,10	0,30
P																																						
M																																						
K																																						
S																																						
P15	P25	P35	P35	P45	K10	K15	K20	P20	P30	P40	K10	K20	M20																									
H15	M20	M25	M25	M30	H10	H15				M35	H10	S15	S20																									
												N15	N20																									

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Инструмент для закрепления пластин см. "Основной каталог" Sandvik Coromant

Марки твердых сплавов и области их применения

	ISO	Сплавы с покрытием	Сплавы без покрытия
<b>P</b> Сталь	01		
	10	CT15M	PT10
	20	CT25M	PT20
	30	CT35M*	PT30
	40	T35P*	PT40*
50	CU45*		
<b>M</b> Нержавеющая сталь	10	CT25M	TK20
	20	CT35M	TK25
	30	T35P*	
	40	CU45*	PT40*
<b>K</b> Чугун	01	K10M	TK10
	10	CK15M	
	20	K20M*	TK20
	30		
<b>N</b> Цветные металлы	01		
	10		TK20*
	20		TK25*
	30		
<b>S</b> Жаропрочные и титановые сплавы	01		
	10		TK20*
	20		TK25*
	30		
<b>H</b> Материалы высокой твердости	01	K10M	TK10
	10	CK15	
	20	CT15M	TK20*
	30		

\* - сплав может использоваться также и для фрезерования

## Марки твердых сплавов и области их применения

**P** Углеродистые и легированные стали, стальное литье, инструментальные и подшипниковые стали, ковкий чугун, дающий сливную стружку.

## Сплавы с износостойкими покрытиями

**СТ15M** - P15 (P05 - P30)

Чистовая и получистовая обработка сталей. Высокая износостойкость при высоких скоростях и температурах в зоне резания. Высокие скорости резания, малые подачи.

**СТ25M** - P25 (P10 - P35)

Получистовая и легкая черновая обработка сталей. Универсальный сплав. Удачная комбинация износостойкости и прочности. Средние скорости резания и подачи.

**СТ35M** - P35 (P15 - P40)

Получерновая и черновая обработка стали и стального литья в неблагоприятных условиях, включая прерывистое резание. Сплав устойчив к абразивному износу при наличии поверхностных дефектов на обрабатываемой детали. Умеренные скорости резания и подачи.

**T35P** - P35 (P20 - P45)

Сплав с покрытием PVD  
Черновая обработка стали и стального литья. Хорошо работает с ударом и с переменным припуском. Умеренные и низкие скорости резания и подачи.

**CU45** - P45 (P30 - P50)

Черновая и тяжелая обработка стали и стального литья. Сплав с высокой прочностью и надежностью режущих кромок. Низкие скорости резания и большие подачи.

## Сплавы без покрытия

**PT10** - P10 (P01 - P15)

Чистовая и обработка сталей. Износостойкий сплав для обработки на высоких скоростях резания и малых сечениях среза.

**PT20** - P20 (P15 - P25)

Чистовая и получистовая обработка стали и стального литья. Умеренные скорости резания и подачи.

**PT30** - P30 (P20 - P35)

Получистовая и черновая обработка стали и стального литья, включая прерывистое резание. Низкие и средние скорости резания, большие подачи.

**PT40** - P40 (P35 - P45)

Черновая и тяжелая обработка стали и стального литья. Сплав с высокой прочностью для обработки деталей с грубой коркой, в том числе при прерывистом резании. Низкие скорости резания, большие подачи.

**M** Нержавеющие стали (аустенитные, ферритные, мартенситные), стальное литье, марганцовистые стали, легированный и ковкий чугун.

## Сплавы с износостойкими покрытиями

**СТ25M** - M20 (M10 - M30)

Чистовая и получистовая обработка. Высокая износостойкость сплава при скоростной обработке. Высокие скорости резания, малые подачи.

**СТ35M** - M25 (M20 - M35)

Получистовая и черновая обработка. Хорошая стойкость к механическому и термическому удару обеспечивает отличную прочность режущей кромки даже при прерывистом резании. Умеренные скорости резания.

**T35P** - M25 (M25 - M40)

Сплав с покрытием PVD  
Получистовая и черновая обработка. Хорошо работает в условиях прерывистого резания. Умеренные и низкие скорости резания и подачи.

**CU45** - M30 (M25 - M45)

Черновая обработка, в том числе и отливок с грубой коркой. Прочная основа сплава обеспечивает высокую надежность режущих кромок. Низкие и умеренные скорости резания, большие подачи.

## Сплавы без покрытия

**TK20** - M15 (M10 - M30)

Чистовая и получистовая обработка. Сплав сочетает низкую склонность к абразивному износу и высокую прочность. Умеренные и средние скорости резания.

**TK25** - M20 (M15 - M35)

Получистовая и черновая обработка. Сплав характеризуется хорошей прочностью режущей кромки. Умеренные скорости резания.

**PT40** - M35 (M30 - M40)

Черновая обработка деталей с грубой коркой, в том числе при прерывистом резании. Низкие скорости резания и большие подачи.

## Марки твердых сплавов и области их применения

**K** Чугун, отбеленный чугун, ковкий чугун, дающий элементную стружку

## Сплавы с износостойкими покрытиями

**K10M** - K10 (K01 - K20)

Чистовая и получистовая обработка.  
Сплав для высокоскоростной обработки чугунов.  
Очень высокая стойкость к абразивному износу.  
Рекомендуется для обработки отбеленного чугуна.  
Высокие скорости резания, малые подачи.

**CK15M** - K15 (K05 - K25)

Чистовая и получистовая обработка.  
Сплав для обработки всех видов чугунов. Высокая стойкость к абразивному износу.  
Высокие скорости резания, малые и умеренные подачи.

**K20M** - K20 (K15 - K30)

Получистовая и черновая обработка.  
Сплав повышенной надежности для обработки всех видов чугунов. Рекомендуется для нестабильных условий, когда требуется высокая прочность режущей кромки.  
Средние скорости резания, большие подачи.

## Сплавы без покрытия

**TK10** - K10 (K01 - K15)

Чистовая обработка чугунов.  
Для точной размерной обработки. Сплав обладает очень высокой износостойкостью, даже при обработке отбеленных чугунов.  
Высокие скорости резания, малые подачи.

**TK20** - K20 (K10 - K30)

Черновая обработка чугунов.  
Сплав сочетает низкую склонность к абразивному износу и высокую прочность.  
Средние и низкие скорости резания, большие подачи.

**N** Цветные металлы и алюминиевые сплавы

## Сплавы без покрытия

**TK20** - N15 (N05 - N25)

Основная марка сплава для большинства видов обработки алюминиевых сплавов, меди, медных сплавов и т.п.

**TK25** - N15 (N05 - N25)

Дополнительная марка сплава для обработки алюминиевых сплавов, меди, медных сплавов и т.п.

**S** Жаропрочные и титановые сплавы

## Сплавы без покрытия

**TK20** - S15 (S10 - S30)

Получистовая и черновая обработка.  
Сплав с отличным сочетанием стойкости к абразивному износу и прочности.  
Средние скорости резания.

**TK25** - S20 (S10 - S35)

Черновая обработка.  
Высокая стойкость к термическому удару и фрагментарному износу делают сплав пригодным для продолжительной работы в условиях прерывистого резания.  
Низкие скорости резания.

## Марки твердых сплавов и области их применения

**Н** Материалы высокой твердости**Сплавы с износостойкими покрытиями****K10M** - H10 (H05 - H15)

Чистовая обработка.

Рекомендуется для обработки материалов высокой твердости при непрерывном резании.

Высокие скорости резания, малые подачи.

**СК15M** - H15 (H10 - H20)

Чистовая и получистовая обработка.

Использование сплава при обработке материалов высокой твердости преимущественно при непрерывном резании.

Средние скорости резания, малые подачи

**СТ15M** - H20 (H10 - H25)

От черновой до чистовой обработки.

Сплав для обработки материалов повышенной твердости в условиях непрерывного резания, а также с легким прерыванием резания. Обеспечивает отличную износостойкость и прочность режущей кромки.

Использование как с СОЖ, так и без него.

Умеренные скорости резания и подачи

**Сплавы без покрытия****TK10** - H10 (H05 - H15)

Чистовая обработка.

Очень твердый и износостойкий сплав

Хорошо работает по закаленным сталям с высокой твердостью.

Средние скорости резания, малые подачи

**TK20** - H20 (H10 - H25)

Получистовая и черновая обработка.

Удачное сочетание стойкости к абразивному износу и прочности для точения закаленных сталей.

Низкие скорости резания, умеренные подачи.

## Рекомендации по выбору скоростей резания

## Рекомендации относятся к обработке с применением СОЖ

Примечание: Рекомендуемые режимы резания соответствуют стойкости инструмента равной 15-20 мин.

При необходимости повысить период стойкости снижайте скорость резания, а также см. "Руководство по металлообработке"

ISO	код СМС	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость НВ	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>							
					Марка сплава							
					СТ15М	СТ25М	СТ35М					
					Поддача, fn мм/об							
					0,1 - 0,4 - 0,8			0,1 - 0,4 - 0,8		0,2 - 0,5 - 1,0		
					Скорость резания, Vc м/мин							
P	01.1	Углеродистая сталь C = 0,1 - 0,25%	08кл, 10, 09Г2, А12, 15 20, А20, 14Г2, Ст3	125	500-350-255	450-300-200	350-230-170					
	01.2			150	450-320-225	400-265-180	335-200-150					
	01.3			170	420-290-200	380-245-155	290-175-120					
	02.1	Легированная сталь В состоянии поставки	20Х, 30Х, 40Х, 40ХН, 30ХГСА, 38ХС, 18ХГТ, 40ХФА, 12ХН3А, 56ГС, 20Х2Н4А, 38Х2Н2МА, 38Х2МЮА, 20ХГНР, 20Х3ВМФ, 34ХН3М, 60С2Н2А	180	480-320-205	410-260-170	245-140 - 95					
	02.12			Подшипниковая После закалки и отпуска	см. СМС 02.1 и 02.12	180	320-230-170	280-200-150	230-130-100			
	02.2					275	250-170-125	195 -125 -90	140 - 80 - 55			
	02.2					300	225-155-115	185-130 - 95	130 - 75 - 50			
	02.2					350	200-140-100	180-120 - 85	120 - 70 - 45			
	03.11	Высоколегированная сталь (легир. элем. >5%) Отожженная	7ХФ, 9ХС, ХВГ, 5ХНМ, Р6М5	200	350-220-155	265-180-130	190-120 - 80					
	03.21			350	160-110 - 70	115 - 85 - 65	80 - 55 - 45					
06.1	Стальное литье Нелегированное <5% Высоколегированное (>5%) Марганцовистая и броневая ст.	20Л, 35Л, 55Л, У8Л 35ГЛ, 35ХГСЛ, 20Х5ТЛ 5Х14НДЛ, 10Х13Л Г13, Г13П	180	250-170-135	220-160-120	145-105 - 75						
06.2			200	220-155-115	185-145-110	135 - 85 - 60						
06.3			225	180-125 - 90	165-115 - 80	120 - 80 - 55						
06.33			250	80 - 35 - 25	75 - 30 - 20	70 - 30 - 20						

ISO	код СМС	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость НВ	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>						
					Марка сплава						
					Т35Р	CU45					
					Поддача, fn мм/об						
					0,2 - 0,5 - 1,0			0,2 - 0,5 - 1,0			
					Скорость резания, Vc м/мин						
P	01.1	Углеродистая сталь C = 0,1 - 0,25%	08кл, 10, 09Г2, А12, 15 20, А20, 14Г2, Ст3	125	300-200-150	170-130-110					
	01.2			150	280-180-120	160-120-100					
	01.3			170	250-150-100	140-105 - 90					
	02.1	Легированная сталь В состоянии поставки	20Х, 30Х, 40Х, 40ХН, 30ХГСА, 38ХС, 18ХГТ, 40ХФА, 12ХН3А, 56ГС, 20Х2Н4А, 38Х2Н2МА, 38Х2МЮА, 20ХГНР, 20Х3ВМФ, 34ХН3М, 60С2Н2А	180	200-120-90	140-100 - 80					
	02.12			Подшипниковая После закалки и отпуска	см. СМС 02.1 и 02.12	180	200-110-80	170 -100 -60			
	02.2					275	120 - 70 - 50	95 - 60 - 40			
	02.2					300	120 - 60 - 40	100 - 55 - 35			
	02.2					350	120 - 60 - 40	100 - 55 - 35			
	03.11	Высоколегированная сталь (легир. элем. >5%) Отожженная	7ХФ, 9ХС, ХВГ, 5ХНМ, Р6М5	200	170 -110 - 75	120 - 90 - 70					
	06.1			Стальное литье Нелегированное <5% Высоколегированное (>5%) Марганцовистая и броневая ст.	20Л, 35Л, 55Л, У8Л 35ГЛ, 35ХГСЛ, 20Х5ТЛ 5Х14НДЛ, 10Х13Л 110Г13Л	180	130 - 95 - 70	90 - 70 - 60			
06.2	200					120 - 70 - 55	80 - 60 - 50				
06.3	225					110 - 70 - 50	70 - 55 - 40				
06.33	250					60 - 25 - 15					

## Рекомендации по выбору скоростей резания

## Рекомендации относятся к обработке с применением СОЖ

Примечание: Рекомендуемые режимы резания соответствуют стойкости инструмента равной 15-20 мин.

При необходимости повысить период стойкости снижайте скорость резания, а также см. "Руководство по металлообработке"

ISO	код СМС	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость НВ	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>			
					Марка сплава			
					СТ25М	СТ35М		
					Поддача, fn мм/об			
					0,2 - 0,4 - 0,6	0,2 - 0,4 - 0,6		
					Скорость резания, Vc м/мин			
<b>M</b>	05.11	Нержавеющая сталь Мартенситная / ферритная	12X13, 20X13, 40X13, 15X25Т	200	250-200-170	210-170-150		
	05.12			330	105 - 80 - 65	80 - 60 - 45		
	05.21			180	250-200-170	175-140-120		
	15.22	Литье из аустенитных сталей	30X24Н12СЛ	300	85 - 60 - 50	70 - 50 - 35		

ISO	код СМС	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость НВ	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>			
					Марка сплава			
					T35P	CU45	PT40	
					Поддача, fn мм/об			
					0,2 - 0,4 - 0,6	0,2 - 0,4 - 0,6	0,3 - 0,6 - 1,2	
					Скорость резания, Vc м/мин			
<b>M</b>	05.11	Нержавеющая сталь Мартенситная / ферритная	12X13, 20X13, 40X13, 15X25Т	200	150-130-100	120-100- 80	110 - 95 - 75	
	05.12			330	70 - 55 - 45	60 - 50 - 40	50 - 40 - 30	
	05.21			180	135-110-100	110 - 90 - 80	80 - 60 - 40	
	15.22	Литье из аустенитных сталей	30X24Н12СЛ	300	60 - 45 - 35	55 - 40 - 30	40 - 30 - 25	

ISO	код СМС	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость НВ	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>			
					Марка сплава			
					K10M	SK15M	K20M	
					Поддача, fn мм/об			
					0,1 - 0,3 - 0,6	0,1 - 0,3 - 0,6	0,1 - 0,3 - 0,6	
					Скорость резания, Vc м/мин			
<b>K</b>	07.1	Чугун Ковкий ферритный	KЧ37-15, KЧ35-10	130	350-280-220	315-260-210	225-155-100	
	07.2			230	250-220-160	220-185-140	115 - 95 - 70	
	08.1	Серый ферритный Серый перлитный	СЧ10, СЧ15, СЧ18 СЧ20, СЧ25, СЧ35, СЧ40, СЧ45	180	420-310-230	380-290-210	225-165-110	
	08.2			280	300-250-190	275-220-170	180-130 - 90	
	09.1	Высокопрочный ферритный Высокопрочный перлитный	ВЧ35, ВЧ40, ВЧ45 ВЧ50, ВЧ60, ВЧ70, ВЧ80, ВЧ100	160	280-230-170	250-200-155	225-160-105	
	09.2			250	230-190-150	210-170-125	180-130 - 90	

ISO	код СМС	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость НВ	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>			
					Марка сплава			
					TK10	TK20		
					Поддача, fn мм/об			
					0,1 - 0,3 - 0,5	0,2 - 0,5 - 1,0		
					Скорость резания, Vc м/мин			
<b>K</b>	07.1	Чугун Ковкий ферритный	KЧ37-15, KЧ35-10	130	170-127-110	95 - 65 - 40		
	07.2			230	120 - 90 - 75	70 - 55 - 25		
	08.1	Серый ферритный Серый перлитный	СЧ10, СЧ15, СЧ18 СЧ20, СЧ25, СЧ35, СЧ40, СЧ45	180	220-155-120	120 - 85 - 55		
	08.2			280	160-110 - 85	85 - 60 - 35		
	09.1	Высокопрочный ферритный Высокопрочный перлитный	ВЧ35, ВЧ40, ВЧ45 ВЧ50, ВЧ60, ВЧ70, ВЧ80, ВЧ100	160	180-130-110	100 - 70 - 40		
	09.2			250	130 - 95 - 75	70 - 45 - 25		

Рекомендации по выбору скоростей резания

Рекомендации относятся к обработке с применением СОЖ

Примечание: Рекомендуемые режимы резания соответствуют стойкости инструмента равной 15-20 мин.  
При необходимости повысить период стойкости снижайте скорость резания, а также см. "Руководство по металлообработке"

ISO	код СМС	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость НВ	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>		
					Марка сплава		
					TK20	TK25	
					Подача, fn мм/об		
0,1 - 0,4 - 0,8			0,1 - 0,4 - 0,8				
Скорость резания, Vc м/мин							
N	30.11	Алюминиевые сплавы Деформируемые, без термообр. Закаленные и состаренные	АМГ2, Д16, Д1, В95, АК4	60	1500- 550- 330	1350- 500- 300	
	30.12			100	1500- 550- 330	1350- 500- 300	
	30.21	Литейные, без термообработки Закаленные и состаренные	АЛ3, АЛ22	75	1500- 550- 330	1350- 500- 300	
	30.22			90	1500- 550- 330	1350- 500- 300	
	30.3	Алюминий технически чистый Силумины Si = 13-15%	АД0, АД1 АЛ2, АЛ4, АЛ9, АЛ34	60	1700- 1200- 700	1530- 1100- 630	
	30.41			130	405 - 265 - 215	360 - 240 - 195	
33.1	Медь и сплавы на ее основе Латунь	ЛС63-1, ЛС59-1, ЛК80-3	110	1000- 320- 180	900 - 290 - 160		
33.2			Бронзы и латуни	90	1000- 320- 180	900 - 290 - 160	
33.3				Чистая медь		480 - 180 - 110	430 - 160 - 100

ISO	код СМС	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Предел пр. при раст. МПа	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>			
					Марка сплава			
					TK20	TK25		
					Подача, fn мм/об			
0,1 - 0,3 - 0,5			0,1 - 0,3 - 0,5					
Скорость резания, Vc м/мин								
S	23.1	Титановые сплавы Обрабатывать с главным углом в плане 45-60°, с положительным передним углом и с охлаждением	Титан технически чистый α титановые сплавы α+β титановые сплавы	VT1-100, VT1-0 VT5, VT5-1, OT4 VT6, VT20, VT14	400	160 - 130 - 110	140 - 125 - 100	
	23.21				900	70 - 55 - 45	60 - 50 - 40	
	23.22				1050	65 - 50 - 40	60 - 45 - 35	
	20.12	Жаропрочные сплавы На основе железа На основе никеля, литейные На основе кобальта, литейные	ХН32Т, ХН35ВТЮ, 36НХТЮ ХН67ВМТЮЛ, ХН70МВТЮ Haynes 151, Jessop 865, Jetalloy 209	280	55 - 45 - 35	45 - 35 - 25		
	20.24			320	20 - 15 - 10	18 - 12 - 8		
	20.32			320	35 - 25 - 15	25 - 15 - 8		

ISO	код СМС	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>		
					Марка сплава		
					K10M	SK15M	CT15M
					Подача, fn мм/об		
0,1 - 0,3 - 0,6			0,1 - 0,3 - 0,6				
Скорость резания, Vc м/мин							
H	04.1	Материалы высокой твердости Закаленная сталь	см. СМС 01.3 - 03.21	45 HRC	60 - 40 - 30	55 - 35 - 25	50 - 30 - 20
	50 HRC			40 - 35 - 25	35 - 30 - 20	35 - 25 - 15	
10.1	Отбеленный чугун	ЧХ17 и СМС 07.7 - 09.2	400 НВ	50 - 30 - 20	45 - 26 - 15	40 - 20 - 15	

ISO	код СМС	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>		
					Марка сплава		
					TK10	TK20	
					Подача, fn мм/об		
0,1 - 0,3 - 0,6			0,1 - 0,3 - 0,6				
Скорость резания, Vc м/мин							
H	04.1	Материалы высокой твердости Закаленная сталь	см. СМС 01.3 - 03.21	45 HRC	50 - 30 - 20	40 - 20 - 15	
	50 HRC			35 - 25 - 15	-		
10.1	Отбеленный чугун	ЧХ17 и СМС 07.7 - 09.2	400 НВ	40 - 20 - 15	35 - 20 - 11		

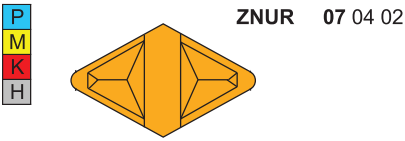
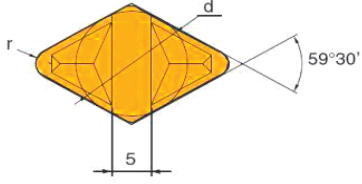
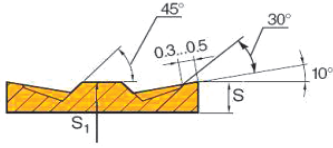


# Нарезание резьбы

## Резьбовая пластина

### Основные размеры

	<i>d</i>	<i>s</i>	<i>r</i>
07	7,1	4,2	0,2
08	8,5	4,8	0,4



**ZNUR**

**Односторонняя пластина**

Для нарезания стандартных резьб с углом профиля 60°

Марки твердых сплавов с покрытием			Размеры пластины, мм.			Рекоменд. глубина резания за проход, мм.	
CT15M	CT25M	CT35M	<i>d</i>	<i>s</i>	<i>r</i>	Min	Max
☆	★		7,1	4,20	0,2	0,10	0,50
P15	P25	P35					
H15	K15	M25					
	M20						





★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

## Марки твердых сплавов и области их применения

	ISO	Сплавы с покрытием	Сплавы без покрытия
<b>P</b> Сталь	01		
	10		
	20		
	30		
	40		
	50		
<b>M</b> Нержавеющая сталь	10		
	20		
	30		
	40		
	50		
<b>K</b> Чугун	01		
	10		
	20		
	30		

### Сплавы с износостойкими покрытиями

#### CT25M - P25, M20, K20

Сплав предназначен для нарезания резьб в сталях. Также пригоден для нержавеющей сталей и чугунов. Удачная комбинация износостойкости и прочности. Средние скорости резания.




























#### CT35M - P35, M25

Сплав предназначен для нарезания резьб в сталях и в нержавеющей сталях. Высокая прочность режущей кромки. Рекомендуется для обработки в нестабильных или тяжелых условиях. Умеренные и низкие скорости резания.



























# Фрезерование

## Фрезерные пластины общего назначения

### Пластины без отверстия

								
<b>HPHN</b> C2	<b>RNGN</b> C2	<b>SEGN</b> C3	<b>SEKN</b> C3	<b>SFAN</b> C4	<b>SNAN</b> C4	<b>SNEX</b> C5	<b>SNGN</b> C5	
стр.							стр.	
								
<b>SNKN</b> C4	<b>SPAN</b> C6	<b>SPGN</b> C7	<b>SPGR</b> C7	<b>SPKN</b> C6	<b>SPMR</b> C7			
стр.							стр.	
								
<b>TEGN</b> C8	<b>TNAF</b> C9	<b>TNAN</b> C9	<b>TNHF</b> C9	<b>TNKF</b> C9	<b>TNKN</b> C9	<b>TNGN</b> C10	<b>TPAN</b> C11	<b>TPCN</b> C11
стр.								стр.
								
<b>TPGN</b> C12	<b>TPGR</b> C12	<b>TPKN</b> C11	<b>TPMR</b> C12					
стр.								стр.

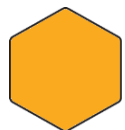
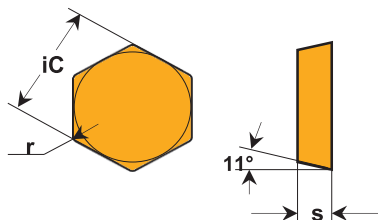
### Пластины с отверстием

								
<b>PNEA</b> C13	<b>PNMA</b> C13	<b>PNUM</b> C13	<b>RCMT</b> C14	<b>RCMX</b> C14	<b>RNGA</b> C15			
стр.								стр.
								
<b>SCMT-UM</b> C15	<b>SDCW</b> C16	<b>SDGW</b> C16-C17	<b>SDHT</b> C18	<b>SDMT</b> C15	<b>SEHW</b> C16	<b>SEHT</b> C18	<b>SPCW</b> C16	<b>SPEW</b> C17
стр.								стр.
								
<b>SPGW</b> C17	<b>SPGT</b> C17	<b>SPMT</b> C17						
стр.								стр.
								
<b>TPCW</b> C19	<b>ZDCW</b> C20	<b>ZPCW</b> C20	<b>ZDHT</b> C21	<b>ZPHT</b> C21				
стр.								стр.
								
<b>SNGX R</b> C22	<b>SNGX L</b> C22	<b>SNGX</b> C22						
стр.								стр.

Шестигранная

Основные размеры

	$l$	$iC$	$s$	$r$
09 04 08	9,1	15,875	4,76	0,8
09 04 20	9,1	15,875	4,76	2,0



HPHN 09 04 08  
 ☆ ★  
 HPHN 09 04 20  
 ☆

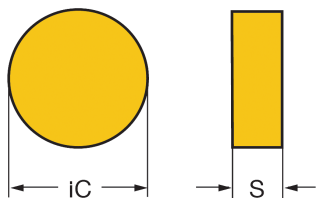
**HPHN**  
 Односторонняя пластина

Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.			Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)				
с покрытием						без покрытия																
CM30M	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25	PT10	MK8	$iC$	$s$	$r$	нач. знач.	min	max	нач. знач.	min	max	

Круглая

Основные размеры

	$l=iC$	$s$
09	9,525	3,18
12	12,70	4,76



RNGN 09 03 00  
 ☆  
 RNGN 12 03 00  
 ☆  
 RNGN 12 04 00  
 ☆

**RNGN**  
 Двусторонняя пластина  
 Рекомендуется для обработки твердых материалов

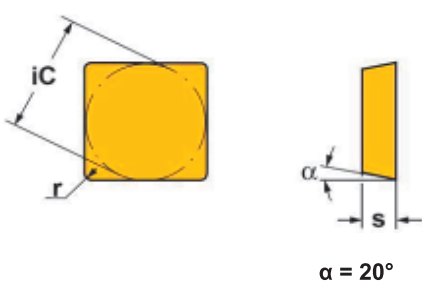
Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.			Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)				
с покрытием						без покрытия																
CM30M	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	MM2	TK10	TK20	TK25	PT10	$iC$	$s$		нач. знач.	min	max	нач. знач.	min	max		

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

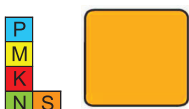
Квадратная

Основные размеры

	I=iC	s
09	9,525	3,18
12	12,70	3,18
19	19,05	4,76



	Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина ступицы, hex (мм)		
	с покрытием						без покрытия															
	K	M	M	M	H		M	M	H	N	S		iC	s	r	alpha	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max
	P	P	P	P	K	K	P	P	K	K	N											
	SM30M	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25											
<b>SEGN</b> 09 03 08												9,52	3,18	0,8	20°	0,17	0,08	0,21	0,12	0,06	0,15	
<b>SEGN</b> 12 03 04												12,70	3,18	0,4	20°	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20	
<b>SEGN</b> 12 03 08														0,8	20°							
<b>SEGN</b> 19 04 12												19,05	4,76	1,2	20°	0,35	0,10	0,42	0,25	0,07	0,30	
	P25	P30	P40	K15	K20	P30	P40	K10	K20	N20												
	M20	M25	M35	H15	M20	M35	H10	N15	S30													
	K30								S20													



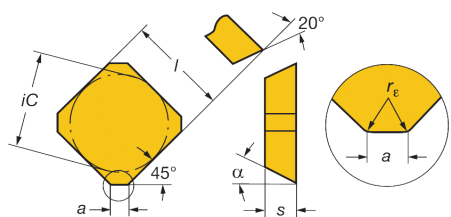
SEGN

Односторонняя пластина  
С радиусами при вершинах без зачистных фасок. Для торцевых и специальных фрез.

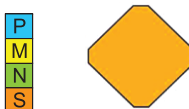
Квадратная

Основные размеры

	I=iC	s	a	r	alpha
12 03 AFTN	12,70	3,18	1,4	1,0	25°
12 03 AFTN-W	12,70	3,18	2,4	1,0	25°
12 04 AZEN	12,70	4,76	2,0	1,0	27°30'
12 04 AZFN	12,70	4,76	2,0	1,0	27°30'
12 04 AZTN	12,70	4,76	2,0	-	27°30'
15 04 AFTN	15,875	4,76	1,8	0,3	25°



	Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина ступицы, hex (мм)				
	с покрытием						без покрытия																	
	K	M	M	M	H		M	M	H	N	S		iC	s	a	r	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max		
	P	P	P	P	K	K	P	P	K	K	N													
	SM30M	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25													
<b>SEKN</b> 12 03 AFTN *												12,70	3,18	1,4	1,0	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20			
<b>SEKN</b> 12 03 AFTN-W *														2,4	1,0									
<b>SEKN</b> 12 04 AZEN **												12,70	4,76	2,0	1,0	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20			
<b>SEKN</b> 12 04 AZFN ***															1,0									
<b>SEKN</b> 12 04 AZTN *															-									
<b>SEKN</b> 15 04 AFTN *												15,87	4,76	1,8	0,3	0,26	0,12	0,30	0,19	0,09	0,22			
	P25	P30	P40	K15	K20	P30	P40	K10	K20	N20														
	M20	M25	M35	H15	M20	M35	H10	N15	S30															
	K30								S20															



SEKN

Односторонняя пластина  
С зачистными фасками для высокопроизводительных торцевых фрез.

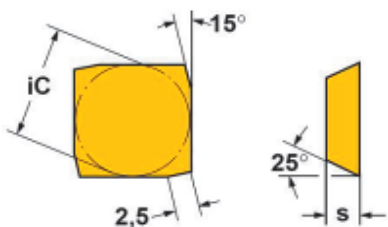
- \* режущая кромка с отрицательной фаской для обработки сталей при больших подачах
- \*\* округленная режущая кромка для обработки чугунов и сталей при умеренных подачах
- \*\*\* острая режущая кромка для обработки сталей, жаропрочных сплавов и цветных металлов

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Квадратная

Основные размеры

$l=iC$   $s$   
12 12,70 3,18



SFAN 12 03 EFL  
SFAN 12 03 EFR

SFAN

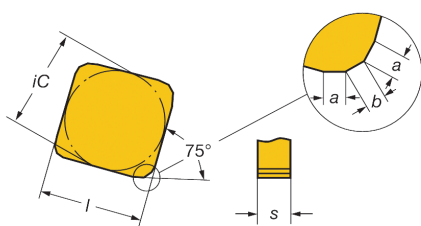
Односторонняя пластина  
Высокоточная острогребенчатая  
с зачистными фасками

Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.		Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)		
с покрытием						без покрытия													
CM30M	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25		iC	s	нач. знач.	min	max	нач. знач.	min	max
												12,70	3,18	0,18	0,10	0,31	0,17	0,10	0,30
									☆	☆		12,70	3,18	0,18	0,10	0,31	0,17	0,10	0,30
P25	P30	P30	P40	K15	K20	P30	P40	K10	K20	N20									
M20	M25		M35	H15		M20	M35	H10	N15	S30									
K30									S20										

Квадратная

Основные размеры

$l=iC$   $s$   
12 12,70 4,76  
15 15,875 4,76  
19 19,05 4,76



SNAN 12 04 ENN  
SNAN 15 04 ENN  
SNKN 12 04 ENN  
SNKN 15 04 ENN

SNAN / SNKN

Двусторонняя пластина с зачистными фасками  
SNAN - пластина класса допуска "А"  
SNKN - пластина класса допуска "К"

SNCN

SNCN 19 04 ZP

Односторонняя пластина с зачистными фасками  
SNCN - пластина класса допуска "С"

Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)			
с покрытием						без покрытия																
CM30M	M30P	CT35M	CU45	K10M	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25	MK8	iC	s	a	b	нач. знач.	min	max	нач. знач.	min	max
													12,70	4,76	1,4	1,0	0,26	0,10	0,31	0,25	0,10	0,30
					☆								15,87	4,76	1,4	1,0	0,28	0,12	0,33	0,27	0,12	0,32
					☆							☆	12,70	4,76	1,4	1,0	0,26	0,10	0,31	0,25	0,10	0,30
					☆								15,87	4,76	1,4	1,0	0,28	0,12	0,33	0,27	0,12	0,32
													19,05	4,76	1,5	1,5	0,35	0,15	0,42	0,30	0,15	0,40
P25	P30	P30	P40	K15	K15	K20	P30	P40	K10	K20	N20	K15										
M20	M25		M35	H10	H15		M20	M35	H10	N15	S30											
K30											S20											

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

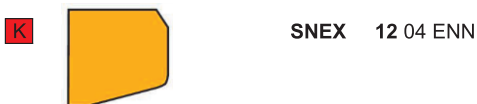
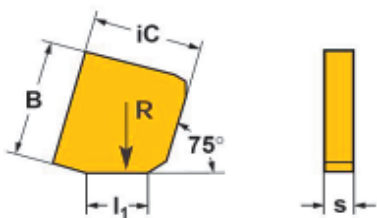
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Зачистная

Основные размеры

iC	s	l1	B	R
12	12,70	4,76	10	15,1
15	15,875	4,76	10	15,1
19	19,05	4,76; 6,35	10	15,1



SNEX

Зачистная пластина

Однокромочная пластина для обработки чугуна.

На фрезу устанавливается одна пластина SNEX совместно с комплектом пластин SNKN

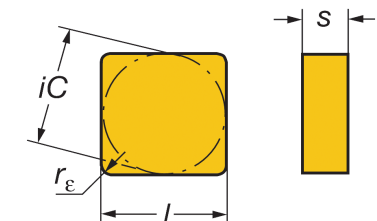
Позволяет существенно повысить качество обработанной поверхности при подачах превышающих 1мм/об

Марки твердых сплавов										Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)				
с покрытием					без покрытия																
K	M	M	M	H	H	M	M	H	N	S	iC	s	l1	B	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max	
P	P	P	P	K	K	K	P	K	K	N											K
CM30M	M30P	CT35M	CU45	K10M	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25	МК8									
K														12,70	4,76	10	15,1				
	P25	P30	P30	P40	K10	K15	K20	P30	P40	K10	K20	N20	K15								
	M20	M25		M35	H10	H15		M20	M35	H10	N15	S30									
	K30										S20										

Квадратная

Основные размеры

l=iC	s
09	9,525
12	12,70
15	15,875
19	19,05



SNGN

Двусторонняя пластина

без задних углов с радиусами при вершинах.

Для обработки чугуна

Марки твердых сплавов										Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)					
с покрытием					без покрытия																	
K	M	M	M	H	H	M	M	H	N	S	iC	s	r	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max			
P	P	P	P	K	K	K	P	K	K	N										K		
CM30M	M30P	CT35M	CU45	K10M	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25	МК8										
K														9,525	3,18	0,4	0,19	0,05	0,26	0,20	0,05	0,25
														12,70	3,18	0,8	0,19	0,05	0,26	0,20	0,05	0,25
														12,70	4,76	1,2	0,26	0,10	0,31	0,25	0,10	0,30
														12,70	4,76	1,2	0,26	0,10	0,31	0,25	0,10	0,30
														15,87	4,76	1,2	0,26	0,10	0,31	0,25	0,10	0,30
														19,05	4,76	1,2	0,28	0,12	0,33	0,27	0,12	0,32
														19,05	4,76	0,2	0,30	0,15	0,36	0,29	0,14	0,35
														19,05	4,76	0,8	0,30	0,15	0,36	0,29	0,14	0,35
														19,05	4,76	1,2	0,30	0,15	0,36	0,29	0,14	0,35
														19,05	4,76	1,6	0,30	0,15	0,36	0,29	0,14	0,35

\* - с упрочняющей фаской

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

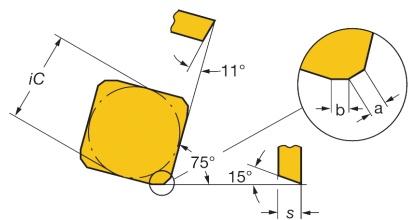
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Квадратная

Основные размеры

	i=C	s	a	b
12 03	12,70	3,18	1,0	1,4
12 04	12,70	4,76	1,0	1,4
15 04	15,875	4,76	1,0	1,4 / 1,6



SPAN / SPKN

Односторонняя пластина с зачистными фасками для торцовых фрез.

SPAN - пластина класса допуска "А"

SPKN - пластина класса допуска "К"

L - Левая  
R - Правая

Марки твердых сплавов	с покрытием												без покрытия				Размеры пластины, мм.	Подача на зуб, fz (мм/зуб)	Максимальная толщина стужки, hex (мм)				
	K						M						S										
	P			M			K			M			N		S								
CM30M	M30P	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK20	TK25	МК8	iC	s	a	b	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max	
SPAN	12 03 EDL	★												12,70	3,18	1,0	1,4	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
SPAN	12 03 EDR	★												12,70	3,18	1,0	1,4	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
SPAN	15 04 EDL	★												15,87	4,76	1,0	1,4	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
SPAN	15 04 EDR	★												15,87	4,76	1,0	1,4	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
SPKN	12 03 EDL	★					★		★					12,70	3,18	1,0	1,4	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
SPKN	12 03 EDR	★					★		★		★			12,70	3,18	1,0	1,4	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
SPKN	12 04 EDR											★		12,70	4,76	1,0	1,4	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
SPKN	15 04 EDL	★					★		★					15,87	4,76	1,0	1,4	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
SPKN	15 04 EDR	★			★		★		★					15,87	4,76	1,0	1,4	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
SPKN	15 04 EDTL 16						★							15,87	4,76	1,0	1,6	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
SPKN	15 04 EDTR 16						★							15,87	4,76	1,0	1,6	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
			P25	P30	P30	P40	K10	K15	K20	P30	P40	K20	N20	K15									
			M20	M25		M35	H10	H15		M20	M35	N15	S30										
			K30									S20											

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

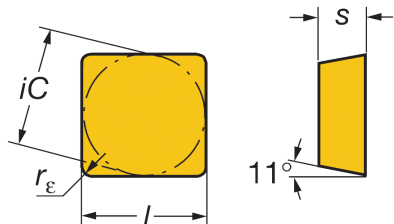
★ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.



Квадратная



Основные размеры  
i=C s

09	9,525	3,18
12	12,70	3,18; 4,76
15	15,875	4,76
19	19,05	4,76

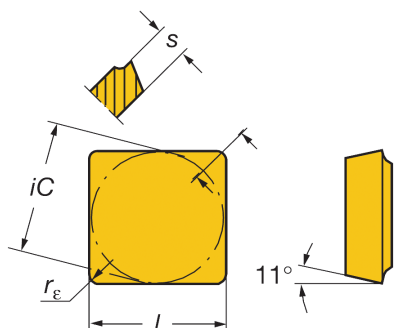


SPGN

Односторонняя пластина с задними углами и радиусами при вершинах.

SPGN	12 03 04																			
SPGN	12 03 08			☆																
SPGN	12 03 12			☆																
SPGN	12 03 32			☆	☆	☆	☆													
SPGN	12 04 08	☆																		
SPGN	12 04 12																			
SPGN	12 04 16																			
SPGN	15 04 08																			
SPGN	15 04 12																			
SPGN	15 04 16			☆																
SPGN	19 04 02																			
SPGN	19 04 08																			
SPGN	19 04 12	☆		☆																
SPGN	19 04 16																			

		Марки твердых сплавов										Размеры пластины, мм.			Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина ступки, Hex (мм)					
		с покрытием					без покрытия																
		K	M	M	P	P	P	P	K	K	K	M	M	H	N	S	P	P	K	K	N	K	
		CM30M	M30P	CT35M	CU45	CK10M	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25	MK8	iC	s	r	нач. знач.	min	max	нач. знач.	min	max
															12,70	3,18	0,4	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
																	0,8	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
																	1,2	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
																	3,2	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
																	0,8	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
																	1,2	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
																	1,6	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
																	0,8	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
																	1,2	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
																	1,6	0,18	0,10	0,21	0,17	0,10	0,20
																	0,2	0,21	0,15	0,27	0,20	0,15	0,25
																	0,8	0,21	0,15	0,27	0,20	0,15	0,25
																	1,2	0,21	0,15	0,27	0,20	0,15	0,25
																	1,6	0,21	0,15	0,27	0,20	0,15	0,25



Основные размеры  
i=C s

12	12,7	3,18
----	------	------



SPGR / SPMR

Односторонняя пластина со стружколомом

SPGR	12 03 04																						
SPGR	12 03 08			★																			
SPGR	12 03 12																						
SPMR	12 03 04																						
SPMR	12 03 08			★																			
SPMR	12 03 12			☆																			

SPGR - пластина класса допуска "G"  
SPMR - пластина класса допуска "M"

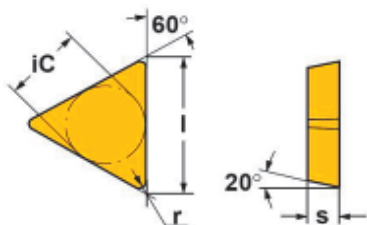
		Марки твердых сплавов										Размеры пластины, мм.			Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина ступки, Hex (мм)					
		с покрытием					без покрытия																
		K	M	M	P	P	P	P	K	K	K	M	M	H	N	S	P	P	K	K	N	K	
		CM30M	M30P	CT35M	CU45	CK10M	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25	MK8	i=C	s	r	нач. знач.	min	max	нач. знач.	min	max
															12,7	3,18	0,4	0,26	0,10	0,31	0,25	0,10	0,30
																	0,8	0,26	0,10	0,31	0,25	0,10	0,30
																	1,2	0,26	0,10	0,31	0,25	0,10	0,30
																	0,4	0,26	0,10	0,31	0,25	0,10	0,30
																	0,8	0,26	0,10	0,31	0,25	0,10	0,30
																	1,2	0,26	0,10	0,31	0,25	0,10	0,30

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Треугольная

Основные размеры

	l	iC	s
11	11	6,35	3,18
16	16,5	9,525	3,18
22	22	12,70	4,76



TEGN

Пластина с задними углами и радиусами при вершинах

	Марки твердых сплавов										Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)			
	с покрытием					без покрытия															
	CM30M	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25	MK8	l	iC	s	r	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min
TEGN 11 03 04												11	6,35	3,18	0,4	<b>0,14</b>	0,10	0,17	<b>0,14</b>	0,10	0,17
TEGN 11 03 08									☆						0,8	<b>0,14</b>	0,10	0,17	<b>0,14</b>	0,10	0,17
TEGN 16 03 04									☆			16,5	9,525	3,18	0,4	<b>0,17</b>	0,10	0,20	<b>0,17</b>	0,10	0,20
TEGN 16 03 08								☆	★						0,8	<b>0,17</b>	0,10	0,20	<b>0,17</b>	0,10	0,20
TEGN 22 04 04									☆			22	12,70	4,76	0,4	<b>0,20</b>	0,10	0,30	<b>0,20</b>	0,10	0,30
	P25	P30	P40	K15	K20	P30	P40	K10	K20	N20	K15										
	M20	M25	M35	H15	M20	M35	H10	N15	S30												
	K30							S20													

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

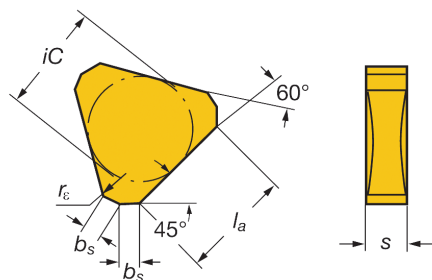
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Треугольная

Основные размеры

	l	iC	s	bs
22 04 ANN	22	12,7	4,76	2,56
12 04 AN-CA	22	12,7	4,76	1,51



	Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина ступки, Hex (мм)								
	с покрытием						без покрытия																					
	K	M	P	P	P	P	K	K	K	K	P	P	H	N	S	S	N	K	l	iC	s	bs	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max
<b>K</b>																			22	12,7	4,76	2,56	0,24	0,10	0,42	0,17	0,07	0,30
																			22	12,7	4,76	2,56	0,24	0,10	0,42	0,17	0,07	0,30
																			22	12,7	4,76	1,51	0,24	0,10	0,42	0,17	0,07	0,30



<b>TNAF</b>	22 04 ANN	☆
<b>TNKF</b>	22 04 ANN	
<b>TNHF</b>	12 04 AN-CA	☆

TNAF / TNKF / TNHF

Двусторонняя пластина

с канавками и криволинейными режущими кромками для обработки чугуновых корпусных деталей.

TNAF - пластина класса допуска "А"

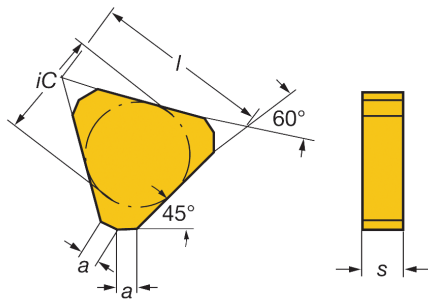
TNKF - пластина класса допуска "К"

TNHF - пластина класса допуска "Н"

Треугольная

Основные размеры

	l	iC	s	a
22	22	12,7	4,76	2,56



	Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина ступки, Hex (мм)								
	с покрытием						без покрытия																					
	K	M	P	P	P	P	K	K	K	K	P	P	H	N	S	S	N	K	l	iC	s	a	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max
<b>K</b>																			22	12,7	4,76	2,56	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20
																			22	12,7	4,76	2,56	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20



<b>TNAN</b>	22 04 ANN	☆
<b>TNKN</b>	22 04 ANN	☆

TNAN / TNKN

Двусторонняя пластина

плоская без канавок для обработки чугуновых корпусных деталей.

TNAN - пластина класса допуска "А"

TNKN - пластина класса допуска "К"

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

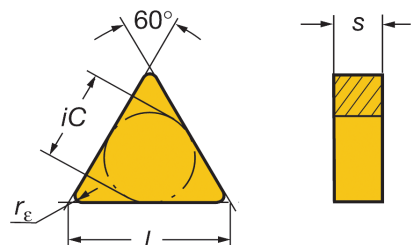
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Треугольная

Основные размеры

	l	iC	s
11	11	6,35	3,18
16	16,5	9,525	3,18; 4,76
22	22	12,7	4,76; 6,35



		Марки твердых сплавов с покрытием											Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)					
		K			M			H			S														
		P	P	P	P	P	P	K	K	K	P	P	K	N	K										
		CM30M	M30P	CT35M	CU45	K10M	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK20	TK25	MK8												
													l	iC	s	r	Нач. знач.			Нач. знач.					
<b>K</b>	TNGN 11 03 04													11	6,35	3,18	0,4	0,14	0,10	0,17	0,14	0,10	0,17		
	TNGN 11 03 08																0,8	0,14	0,10	0,17	0,14	0,10	0,17		
TNGN	TNGN 16 03 02													16,5	9,52	3,18	0,2	0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20		
	TNGN 16 03 04												0,4				0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20			
	TNGN 16 03 08												0,8				0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20			
	TNGN 16 03 12												1,2				0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20			
Двусторонняя пластина без задних углов с радиусами при вершинах.	TNGN 16 04 02									○			16,5	9,52	4,76	0,2	0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20			
	TNGN 16 04 04											0,4				0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20				
	TNGN 16 04 08															0,8	0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20			
	TNGN 16 04 12															1,2	0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20			
	TNGN 16 04 12 T13 *															1,2	0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20			
	TNGN 16 04 12 T24 *															1,2	0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20			
TNGN 16 04 16												1,6	0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20							
TNGN 22 04 12										○			22	12,7	4,76	1,6	0,20	0,10	0,30	0,20	0,10	0,30			
TNGN 22 04 16											1,2	0,20				0,10	0,30	0,20	0,10	0,30					
TNGN 22 04 32											3,2	0,20				0,10	0,30	0,20	0,10	0,30					
TNGN 22 06 12										☆			22	12,7	6,35	1,2	0,20	0,10	0,30	0,20	0,10	0,30			
TNGN 22 06 16										☆		1,6				0,20	0,10	0,30	0,20	0,10	0,30				
TNGN 22 06 16 T24 *																0,20	0,10	0,30	0,20	0,10	0,30				

\* с упрочняющей фаской

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

○ Изготовление по спецзаказу

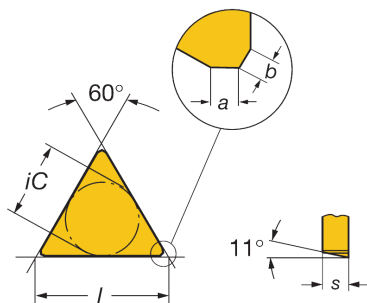
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Треугольная

Основные размеры

	l	iC	s	a	b
11 03 PP	11	6,35	3,18	0,7	0,7
11 03 ZPL /R	11	6,35	3,18	0,8	0,5
16 03 PDR	16,5	9,525	3,18	1,0	1,2
16 03 PP	16,5	9,52	3,18	1,2	1,2
22 04 PDL /R	22	12,7	4,76	0,7	1,4



		Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)				
		с покрытием						без покрытия																	
		К	М	М	М	Н	Н	М	М	Н	С	С	К	К	К	К	iC	s	a	b	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min
<p><b>TPAN</b></p> <p><b>TPCN</b></p> <p><b>TPKN</b></p> <p>Односторонняя пластина с зачистными фасками для торцовых фрез.</p>	TPAN	11 03 PP														6,35	3,18	0,7	0,7	0,14	0,10	0,17	0,14	0,10	0,17
	TPAN	16 03 PDR														9,52	3,18	1,0	1,2	0,17	0,10	0,20	0,14	0,10	0,17
	TPAN	16 03 PP			*				*	*						9,52	3,18	1,2	1,2	0,17	0,10	0,20	0,14	0,10	0,17
	TPAN	22 04 PDR														12,7	4,76	0,7	1,4	0,17	0,10	0,20	0,14	0,10	0,17
	TPCN	11 03 ZPL			*											6,35	3,18	0,8	0,5	0,14	0,10	0,17	0,14	0,10	0,17
	TPCN	11 03 ZPR														6,35	3,18	0,8	0,5	0,14	0,10	0,17	0,14	0,10	0,17
	TPCN	22 04 PDL	*						*							12,7	4,76	0,7	1,4	0,17	0,10	0,20	0,14	0,10	0,17
	TPCN	22 04 PDR	*	*	*				*				*			12,7	4,76	0,7	1,4	0,17	0,10	0,20	0,14	0,10	0,17
	TPKN	11 03 PP														6,35	3,18	0,7	0,7	0,14	0,10	0,17	0,14	0,10	0,17
	TPKN	16 03 PDR														9,52	3,18	1,0	1,2	0,17	0,10	0,20	0,14	0,10	0,17
	TPKN	16 03 PP	*													9,52	3,18	1,2	1,2	0,17	0,10	0,20	0,14	0,10	0,17
	TPKN	22 04 PDL														12,7	4,76	0,7	1,4	0,17	0,10	0,20	0,14	0,10	0,17
	TPKN	22 04 PDR	*	*		*										12,7	4,76	0,7	1,4	0,17	0,10	0,20	0,14	0,10	0,17

TPAN - пластина класса допуска "A"  
 TPCN - пластина класса допуска "C"  
 TPKN - пластина класса допуска "K"

L - Леворезущая  
 R - Праворезущая

P25	P30	P30	P40	K10	K15	K20	P30	P40	K20	N20	K15
M20	M25	M25	M35	H10	H15	M20	M35	N15	S30		
K30								S20			

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

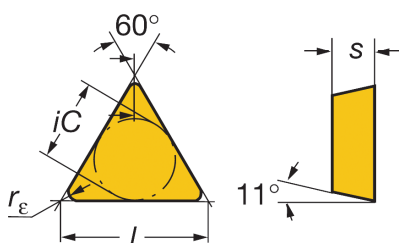
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Треугольная

Основные размеры

	<i>l</i>	<i>iC</i>	<i>s</i>
11	11	6,35	3,28
16	16,5	9,525	3,28; 4,76
22	22	12,7	4,76

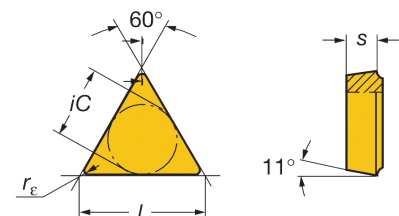


Марки твердых сплавов	с покрытием		без покрытия						Размеры пластины, мм.	Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)													
	K	M	M	H	H	M	H	N		S	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max										
	P	P	P	K	K	P	P	K		K							N	K								
	SM30M	M30P	CT35M	T35P	CU45	K10M	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25	МК8	<i>l</i>	<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>r</i>								
<b>TPGN</b> Односторонняя пластина высокой точности без стружколома	TPGN	11 03 02		☆											11	6,35	3,28	0,2	0,14	0,10	0,17	0,14	0,10	0,17		
	TPGN	11 03 04				☆	☆				☆	☆														
	TPGN	11 03 08																								
	TPGN	11 03 16																								
	TPGN	16 03 02								☆					16,5	9,525	3,28	0,2	0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20		
	TPGN	16 03 04		☆							☆	☆														
	TPGN	16 03 08		★							☆	☆	☆													
	TPGN	16 03 12					☆	☆					☆													
	TPGN	16 03 16																1,2	0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20		
	TPGN	16 04 04													16,5	9,525	4,76	0,4	0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20		
	TPGN	16 04 08					☆																			
	TPGN	22 04 02													22	12,7	4,76	0,2	0,25	0,10	0,30	0,25	0,10	0,30		
	TPGN	22 04 08			☆																					
TPGN	22 04 12											☆														
TPGN	22 04 16		☆	☆	☆																					
С упрочняющей фаской 0,15мм x 30° на передней поверхности													22	12,7	4,76	1,2	0,25	0,10	0,30	0,25	0,10	0,30				
TPGN	22 04 12 T16																									
TPGN	22 04 16 T16							☆																		
													P25 P30 P30 P30 P40	K10 K15 K20	P30 P40	K10 K20	N20 K15									
													M20 M25	M25 M35 H10 H15	M20 M35 H10 N15 S30											
													K30													

Треугольная

Основные размеры

	<i>l</i>	<i>iC</i>	<i>s</i>
16	16,5	9,525	3,18



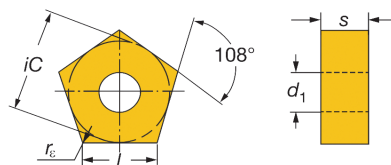
Марки твердых сплавов	с покрытием		без покрытия						Размеры пластины, мм.	Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)												
	K	M	M	H	H	M	H	N		S	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max									
	P	P	P	K	K	P	P	K		K							N	K							
	SM30M	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25	МК8	<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>r</i>										
<b>TPGR / TPMP</b> Односторонняя пластина со стружколомом TPGR - пластина класса допуска "G" TPMP - пластина класса допуска "M"	TPGR	16 03 04		☆									9,525	3,18		0,4	0,25	0,10	0,30	0,25	0,10	0,30			
	TPGR	16 03 08																							
	TPGR	16 03 12																							
	TPMR	16 03 04		★										9,525	3,18		0,4	0,25	0,10	0,30	0,25	0,10	0,30		
	TPMR	16 03 08		☆																					
	TPMR	16 03 12		★																					



★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
 ☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 ○ Изготовление по спецзаказу  
 Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Пятигранная

Основные размеры

	<i>l</i>	<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>d1</i>
11	11,5	15,875	4,76	6,35
13	13,8	19,05	6,35	7,94

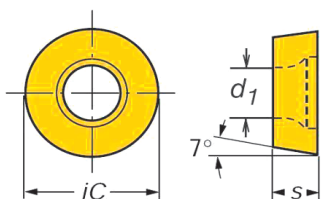


	Марки твердых сплавов										Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, Hex (мм)												
	с покрытием					без покрытия																								
	К	М	М	М	Н	Н	Н	Н	С	С	М	М	Н	Н	С	С	М	М	Н	Н	С	С	М	М	Н	Н	С	С		
	CM30M	M30P	CT35M	CU45	K10M	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25																		
														<i>l</i>	<i>iC</i>	<i>s</i>	<i>r</i>	Нач. знач.			Нач. знач.									
 <p><b>PNEA / PNMA</b> Двусторонняя пластина Для обработки стали и чугуна. PNEA - пластина класса допуска "E" PNMA - пластина класса допуска "M"</p>	★	★	★	★	☆	☆		★	☆					15,88	4,76	5,35	0,8	0,26	0,10	0,37	0,25	0,10	0,35							
	★	★	★	★	☆	☆		★	☆					15,88	4,76	5,35	0,8	0,26	0,10	0,37	0,25	0,10	0,35							
	★	★	★	★	☆	☆		★	☆					15,88	4,76	5,35	0,8	0,26	0,10	0,37	0,25	0,10	0,35							
	☆								☆					15,88	4,76	5,35	0,8	0,26	0,10	0,37	0,25	0,10	0,35							
 <p><b>PNUM</b> Односторонняя пластина</p>	★	★	☆		☆			☆					15,88	4,76	5,35	0,8	0,26	0,10	0,37	0,25	0,10	0,35								
	☆	★	☆		☆			☆						19,05	6,35	7,94	1,2	0,35	0,15	0,42	0,33	0,15	0,40							
	P25	P30	P30	P40	K10	K15	K20	P30	P40	K10	K20	N20																		
	M20	M25		M35	H10	H15		M20	M35	H10	N15	S30																		
	K30										S20																			

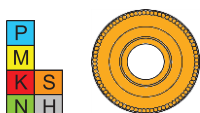
★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
 ☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 ○ Изготовление по спецзаказу  
 Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Круглая

Основные размеры			
D	s	d1	
08	8,0	3,4	
10	10,0	4,4	
20	20,0	6,5	



Марки твердых сплавов										Размеры пластины, мм.			Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)				
с покрытием					без покрытия															
K	M	M	M	H	K	K	M	M	H	N	S	D	s	d1	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max
P	P	P	P	K	K	P	P	K	K	N										
CM30M	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25										
												8,0	3,18	3,4	0,11	0,07	0,17	0,08	0,05	0,12
												10,0	3,18	4,4	0,24	0,10	0,28	0,17	0,10	0,20
												20,0	6,35	6,5	0,35	0,10	0,42	0,25	0,10	0,30
	P25	P30	P30	P40	K15	K20	P30	P40	K10	K20	N20									
	M20	M25		M35	H15		M20	M35	H10	N15	S30									
	K30										S20									



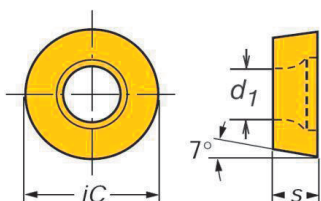
RCMT	08	03	M0
RCMT	10	03	M0
RCMT	20	06	M0

RCMT

Односторонняя пластина

Круглая

Основные размеры			
D	s	d1	
10	10,0	3,6	
12	12,0	4,2	
16	16,0	5,2	
20	20,0	6,5	
25	25,0	7,2	



Марки твердых сплавов										Размеры пластины, мм.			Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)				
с покрытием					без покрытия															
K	M	M	M	H	K	K	M	M	H	N	S	D	s	d1	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max
P	P	P	P	K	K	P	P	K	K	N										
CM30M	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25										
												10,0	3,18	3,6	0,24	0,10	0,28	0,17	0,10	0,20
												12,0	4,76	4,2	0,27	0,10	0,32	0,20	0,10	0,23
												16,0	6,31	5,2	0,30	0,10	0,37	0,22	0,10	0,27
												20,0	6,31	6,5	0,35	0,10	0,42	0,25	0,10	0,30
												25,0	7,90	7,2	0,40	0,10	0,50	0,30	0,10	0,37
	P25	P30	P30	P40	K15	K20	P30	P40	K10	K20	N20									
	M20	M25		M35	H15		M20	M35	H10	N15	S30									
	K30										S20									



RCMX	10	03	M0
RCMX	12	04	M0
RCMX	16	06	M0
RCMX	20	06	M0
RCMX	25	07	M0

RCMX

Односторонняя пластина

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

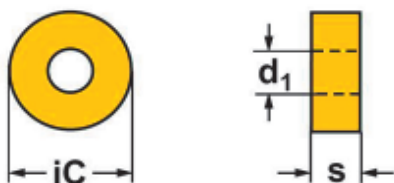
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.



Круглая

Основные размеры  
 $D$   $s$   $d_1$   
 15 15,875 4,76 6,35



Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.			Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)		
с покрытием						без покрытия														
K	M	M	M	H	H	M	M	H	N	S	S	D	s	d1	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max
P	P	P	P	K	K	P	P	K	K	N	K									
CM30M	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25	MK8									
☆		☆	☆									15,88	4,76	6,35	0,27	0,10	0,32	0,20	0,10	0,23
P25	P30	P30	P40	K15	K20	P30	P40	K10	K20	N20	K15									
M20	M25	M35	H15			M20	M35	H10	N15	S30										
K30									S20											



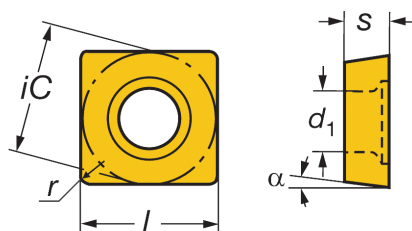
RNGA 15 04 00

RNGA

Двусторонняя пластина  
 Без фасок и задних углов для обработки твердых и хрупких материалов.

Квадратная

Основные размеры  
 $l=iC$   $d_1$   
 09 9,525 4,4



Марки твердых сплавов												Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)					
с покрытием						без покрытия																		
K	M	M	M	H	H	M	M	H	N	S	S	l=iC	s	d1	r	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max			
P	P	P	P	K	K	P	P	K	K	N	K													
CT25M	CM30M	M30P	CT35M	CU45	K10M	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25												
☆			☆	☆										9,525	3,97	4,4	0,4	0,8	0,17	0,08	0,21	0,12	0,06	0,15
			★							☆														
P20	P25	P30	P30	P40	K10	K15	K20	P30	P40	K10	K20	N20												
M20	M25	M35	H10	H15				M20	M35	H10	N15	S30												
K30											S20													

$\alpha = 7^\circ$



SCMT 09 T3 04-UM  
 SCMT 09 T3 08-UM



SCMT - UM

Односторонняя пластина

$\alpha = 15^\circ$



SDMT 09 03 08



SDMT

Односторонняя пластина

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

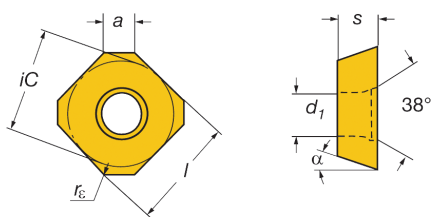
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Квадратная

Основные размеры

	l=iC	s	d1	r
09	9,525	3,18	4,4	-
12	12,7	4,76	5,5	0,3-0,4



Односторонняя пластина

α = 15°



SDCW 09 03 ADFN

SDCW 09 03 ADTN

SDGW 12 04 ADTN

SDHW 12 04 ZZ

SDCW / SDGW  
SDHW

Односторонняя пластина  
с плоской передней поверхностью.

SDCW - пластина класса допуска "С"  
SDGW - пластина класса допуска "G"  
SDHW - пластина класса допуска "H"

α = 11°



SPCW 12 04 APTN

SPCW

Односторонняя пластина  
с плоской передней поверхностью.

α = 20°



SEHW 12 04 AFTN

SEHW

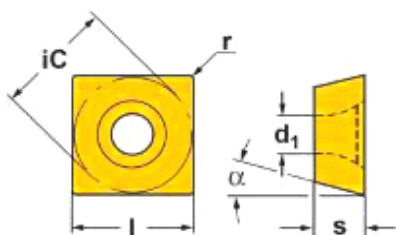
Односторонняя пластина  
с плоской передней поверхностью.

Марки твердых сплавов											Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)			
с покрытием					без покрытия																
CM30M	CTET	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25	l=iC	s	d1	a	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max
☆												9,525	3,18	4,4	1,4	0,17	0,08	0,21	0,12	0,06	0,15
								★				9,525	3,18	4,4	1,4	0,17	0,08	0,21	0,12	0,06	0,15
												12,7	4,76	5,5	2,3	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20
	☆											12,7	4,76	5,5	1,2	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20
			☆	☆				☆	☆			12,7	4,76	5,5	1,4	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20
					☆			☆				12,7	4,76	5,5	1,4	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20

Все пластины имеют зачистные фаски и конические отверстия для крепления винтом.  
ADFN, AFFN - Острокромочные пластины для обработки вязких сталей, жаропрочных сплавов и цветных металлов  
ADTN, APTN, AFTN - Пластина с защитной фаской на главной режущей кромке. Предназначена для обработки сталей при больших подачах.

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Квадратная



Основные размеры

	I=iC	s	d1
06	6,35	2,78	2,85
09	9,525	3,18	4,4
12	12,7	4,76	5,5

Односторонняя пластина

α = 11°



SPGT 06 02 04

SPMT 12 04 08



SPGT / SPMT

Односторонняя пластина со стружколомающей канавкой на передней поверхности.

SPGT - пластина класса допуска "G"

SPMT - пластина класса допуска "M"

α = 11°



SPEW 09 03 04

SPEW 09 03 08

SPEW 12 04 12

SPGW 12 04 08



SPEW / SPGW

Односторонняя пластина с плоской передней поверхностью.

SPEW - пластина класса допуска "E"

SPGW - пластина класса допуска "G"

α = 15°



SDGW 09 03 08

SDGW 09 03 12



SDGW

Односторонняя пластина с плоской передней поверхностью.

Марки твердых сплавов										Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, Hex (мм)				
с покрытием					без покрытия																
CM30M	M30P	CT35M	CU45	K10M	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25	I=iC	s	d1	r	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max
☆												6,35	2,78	2,85	0,4	0,15	0,08	0,21	0,13	0,07	0,15
★								☆	☆			12,7	4,76	5,5	0,8	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20
												9,525	3,18	4,4	0,4	0,17	0,10	0,20	0,13	0,07	0,15
												9,525	3,18	4,4	0,8	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20
												12,7	4,76	5,5	1,2	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20
												12,7	4,76	5,5	0,8	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20
☆						☆		☆	☆			9,525	3,18	4,4	0,8	0,17	0,10	0,20	0,13	0,07	0,15
												9,525	3,18	4,4	1,2	0,17	0,10	0,20	0,13	0,07	0,15

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

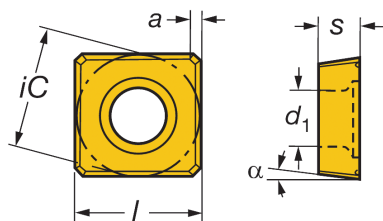
☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.




Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Квадратная

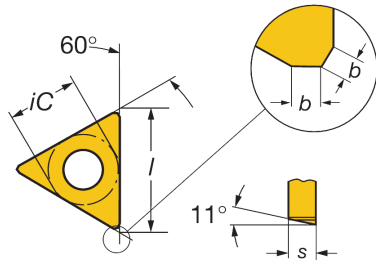
Основные размеры  
 l=iC s d1 a  
 12 12,7 4,76 5,5 1,24



	Марки твердых сплавов										Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)																					
	с покрытием					без покрытия																																	
	K	M	P	H	S	M	N	S	P	K	CM30M	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK20	TK25	l=iC	s	d1	a	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max									
<p><math>\alpha = 15^\circ</math></p>  <p><b>SDHT</b>                      Односторонняя пластина                      Пластина с упрочняющей фаской 0,2 x 20° .                      Предназначена для обработки материалов при большой подаче в неблагоприятных условиях, в т. ч. с ударом                      Для фрез с позитивной геометрией</p>	SDHT	12 04 AESN	☆																	12,7	4,76	5,5	1,24	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20										
<p><math>\alpha = 20^\circ</math></p>  <p><b>SENT</b>                      Односторонняя пластина                      Пластина с упрочняющей фаской 0,2 x 20° .                      Предназначена для обработки материалов при большой подаче в неблагоприятных условиях.                      Для фрез с экстрапозитивной геометрией</p>	SENT	12 04 AFTN	☆																	12,7	4,76	5,5	1,24	0,24	0,10	0,28	0,17	0,07	0,20										
<p><math>\alpha = 20^\circ</math></p>  <p><b>SECX</b>                      Односторонняя пластина</p>	SECX	15 04 AE		☆																15,88	4,76	5,5	1,8	0,30	0,12	0,35	0,20	0,10	0,25										
										P25	P30	P30	P40	K15	K20	P30	P40	K20	N20	M20	M25	M35	H15	M20	M35	N15	S30												
										K30									S20																				

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
 ☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Треугольная



Основные размеры

	l	iC	s	d1	b
16	16,5	9,525	4,76	4,4	1,2
22	22	12,7	4,76	5,5	1,6

Односторонняя пластина

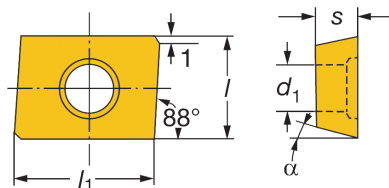
		Марки твердых сплавов										Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)																														
		с покрытием					без покрытия																																										
		K	M	M	M	H				S		M	M	H	N	S																																	
		P	P	P	P	K	K					P	P	K	K	N																																	
		CM30M	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M					SM30	PT40	TK10	TK20	TK25																																	
												iC	s	d1	b	Нач. знач.			нач. min max																														
TPCW	16 04 PP	★															9,525	4,76	4,4	1,2	0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20																							
	22 04 PP	★											☆				12,7	4,76	5,5	1,6	0,25	0,10	0,30	0,25	0,10	0,30																							
TPCW		<table border="1"> <tr> <td>P25</td><td>P30</td><td>P30</td><td>P40</td><td>K15</td><td>K20</td><td>P30</td><td>P40</td><td>K10</td><td>K20</td><td>N20</td> </tr> <tr> <td>M20</td><td>M25</td><td></td><td>M35</td><td>H15</td><td></td><td>M20</td><td>M35</td><td>H10</td><td>N15</td><td>S30</td> </tr> <tr> <td>K30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>S20</td><td></td> </tr> </table>															P25	P30	P30	P40	K15	K20	P30	P40	K10	K20	N20	M20	M25		M35	H15		M20	M35	H10	N15	S30	K30									S20	
P25	P30	P30	P40	K15	K20	P30	P40	K10	K20	N20																																							
M20	M25		M35	H15		M20	M35	H10	N15	S30																																							
K30									S20																																								

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.  
 ☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Длиннокромочная пластина

Основные размеры

	l	l <sub>1</sub>	s	d <sub>1</sub>
15	9,525	15,0	3,18	4,4
20	12,7	20,0	4,76	5,5



	Марки твердых сплавов										Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)							
	с покрытием					без покрытия																			
	CT25M	CM30M	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK20	TK25	l	l <sub>1</sub>	s	r	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max				
<p><math>\alpha = 15^\circ</math></p> <p><b>ZDCW</b></p> <p>Длиннокромочная пластина для торцовых, угловых, цилиндрических и концевых фрез.</p>		★										9,525	15,0	3,18	0,8				0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20	
<p><math>\alpha = 15^\circ</math></p> <p><b>ZDCW</b></p> <p>Длиннокромочная пластина для торцовых, угловых, цилиндрических и концевых фрез.</p>	☆	★	☆					★				9,525	15,0	3,18					0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20	
<p><math>\alpha = 11^\circ</math></p> <p><b>ZPCW</b></p> <p>Длиннокромочная пластина для торцовых, угловых, цилиндрических и концевых фрез.</p>		★						☆				12,7	20,0	4,76					0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20	
				☆								12,7	20,0	4,76						0,17	0,10	0,20	0,17	0,10	0,20

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

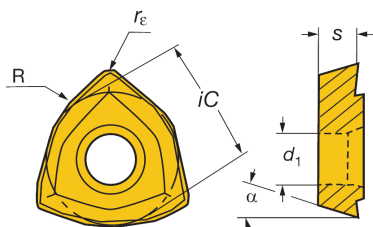
☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Пластина для контурного фрезерования

Основные размеры					
	iC	s	R	d1	r
05	5,55	2,38	8,0	2,8	0,2
06	6,35	2,78	10,0	2,8	0,2
09	9,525	3,18	12,5	4,4	0,4
10	10,4	4,76	16,0	4,4	0,2
12	12,7	4,76	20,0	4,4	0,3



Марки твердых сплавов	с покрытием				без покрытия				Размеры пластины, мм.	Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стружки, hex (мм)									
	K	M	P	S	K	M	P	S		iC	s	R	d1	нач. знач.	min	max	нач. знач.	min	max			
CM30M	D2D1	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK20	TK25												
α = 15°	ZDHT	09 03 04																				
	ZDHT	10 04 02																				
	ZDHT	12 04 03	○																			
<b>ZDHT</b>	Пластина для фрез со сферическим концом																					
α = 11°	ZPHT	05 02 02																				
	ZPHT	06 02 02																				
<b>ZPHT</b>	Пластина для фрез со сферическим концом																					
	P25	P25	P30	P30	P40	K15	K20	P30	P40	K20	N20											
	M20	M20	M25		M35	H15		M20	M35	N15	S30											
	K30									S20												

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

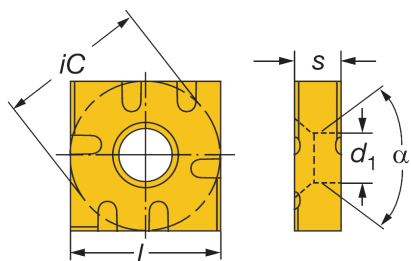
○ Изготовление по спецзаказу

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

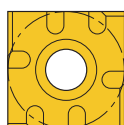
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.

Квадратная двусторонняя пластина для тяжелого фрезерования

Основные размеры



	$l=iC$	$s$	$d_1$	$\alpha$
28	25,4	8,0	8,8	75°



Правая  
SNGX 25 08 00 R ☆

Левая  
SNGX 25 08 00 L

Нейтральная  
SNGX 25 08 00 ☆

SNGX

Марки твердых сплавов											Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)		
с покрытием						без покрытия														
K	M	M	M	H		M	M	H	N	S	l=iC	s	d1	α	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max
P	P	P	P	K	K	P	P	K	K	N										
SM30M	M30P	CT35M	CU45	CK15M	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25										
☆						☆		☆			25,4	8,0	8,8	75°	0,50	0,20	1,0	0,35	0,15	0,70
											25,4	8,0	8,8	75°	0,50	0,20	1,0	0,35	0,15	0,70
											25,4	8,0	8,8	75°	0,50	0,20	1,0	0,35	0,15	0,70
	P25	P30	P30	P40	K15	K20	P30	P40	K10	K20	N20									
	M20	M25		M35	H15		M20	M35	H10	N15	S30									
	K30									S20										

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.  
 Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой  
 По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.



# Фрезерование

## Марки твердых сплавов и области их применения

	ISO	Сплавы с покрытием	Сплавы без покрытия
<b>P</b> Сталь	01		
	10	CT25M	
	20	CM30M	
	30	M30P	SM30
	40	CT35M	PT40
	50	CU45	
<b>M</b> Нержавеющая сталь	10	CM30M	SM30
	20	M30P	
	30	CU45	PT40
	40		
<b>K</b> Чугун	01	K10M	TK10
	10	CK15M	MK8
	20	K20M	TK20
	30	CM30M	
	40		
<b>N</b> Цветные металлы	01		TK20
	10		
	20		TK25
	30		
<b>S</b> Жаропрочные и титановые сплавы	10		TK20
	20		
	30		TK25
	40		
<b>H</b> Материалы высокой твердости	01	K10M	TK10
	10	CK15M	TK20
	20		
	30		

## Марки твердых сплавов и области их применения

**P** Углеродистые и легированные стали, стальное литье, инструментальные и подшипниковые стали, ковкий чугун, дающий сливную стружку.

### Сплавы с износостойкими покрытиями

#### **CM30M** - P25 (P10 - P40)

Универсальный высокопроизводительный сплав для фрезерования сталей. Применяется в широком диапазоне скоростей резания при различных условиях фрезерования. Высокая стойкость против образования термотрещин.

#### **M30P** - P30 (P15 - P40)

Сплав с покрытием PVD

Для получернового и чернового фрезерования в нестабильных условиях. Достаточная надежность режущих кромок при фрезеровании материалов высокой твердости.

#### **CT35M** - P30 (P15 - P45)

Сплав повышенной надежности. Хорошо работает при обработке прочных и твердых сталей, в т.ч. при наличии поверхностных дефектов заготовок.

#### **CU45** - P40 (P30 - P50)

Высокопрочный сплав для чернового фрезерования по корке, обработки прерывистых поверхностей при неблагоприятных условиях. Допускаются большие подачи на зуб при низких и средних скоростях резания.

### Сплавы без покрытия

#### **SM30** - P30 (P20 - P40)

Сплав для получистового и чернового фрезерования. Достаточная надежность режущих кромок при фрезеровании материалов высокой твердости и в нестабильных условиях.

#### **PT40** - P40 (P30 - P50)

Сплав применяется для чернового фрезерования по корке, обработки прерывистых поверхностей и в неблагоприятных условиях. Допускает большие подачи на зуб при низких скоростях резания.

**M** Нержавеющие стали (аустенитные, ферритные, мартенситные), стальное литье, марганцовистые стали, легированный и ковкий чугун.

### Сплавы с износостойкими покрытиями

#### **CM30M** - M20 (M10 - M30)

Сплав рекомендуется для чистового и чернового фрезерования мартенситных нержавеющей сталей

#### **M30P** - M25 (M15 - M35)

Сплав с покрытием PVD

Для получернового и чернового фрезерования. Достаточная надежность режущих кромок при нестабильных условиях.

#### **CU45** - M35 (M25 - M45)

Универсальный сплав для обработки нержавеющей сталей и отливок с коркой, в т.ч. при неблагоприятных условиях. Высокая прочность и низкая склонность к наростообразованию. Большие подачи на зуб при низких и средних скоростях резания.

### Сплавы без покрытия

#### **SM30** - M20 (M15 - M30)

Для получистового и чернового фрезерования с умеренными подачами на зуб и при низких скоростях резания.

Достаточная надежность режущих кромок при нестабильных условиях.

#### **PT40** - M35 (M25 - M40)

Для чернового фрезерования нержавеющей сталей. Используется для прерывистых поверхностей по корке и в других неблагоприятных условиях. Большие подачи на зуб, низкие скорости резания.

## Марки твердых сплавов и области их применения

### **K** Чугун, отбеленный чугун, ковкий чугун, дающий элементную стружку

#### Сплавы с износостойкими покрытиями

##### **K10M** - K10 (K05 - K20)

Чистовая и получистовая обработка.  
Сплав для обработки чугунов в хороших условиях.  
Очень высокая стойкость к абразивному износу.  
Высокие скорости резания и малые подачи.

##### **CK15M** - K15 (K10 - K25)

Чистовая и получистовая обработка.  
Сплав для обработки всех видов чугунов. Высокая стойкость к абразивному износу.  
Высокие скорости резания, малые и умеренные подачи.

##### **K20M** - K20 (K15 - K30)

Получистовая и черновая обработка.  
Сплав повышенной надежности для обработки всех видов чугунов. Рекомендуется для нестабильных условий, когда требуется высокая прочность режущей кромки.  
Средние скорости резания, большие подачи.

##### **CM30M** - K30 (K20 - K40)

Сплав для чистового и чернового фрезерования чугуна с шаровидным графитом

#### Сплавы без покрытия

##### **TK10** - K10 (K05 - K20)

Чистовая обработка чугунов.  
Сплав обладает очень высокой износостойкостью.  
Пригоден для обработки цветных металлов.  
Высокие скорости резания, малые подачи.

##### **TK20** - K20 (K15 - K30)

Получистовая и черновая обработка.  
Сплав сочетает низкую склонность к абразивному износу и высокую прочность.  
Средние и низкие скорости резания, большие подачи.

### **N** Цветные металлы и алюминиевые сплавы

#### Сплавы без покрытия

##### **TK20** - N15 (N10 - N25)

Основная марка сплава для большинства видов обработки алюминиевых сплавов, меди, медных сплавов и т.п.  
Обеспечивает острые режущие кромки у пластины.

##### **TK25** - N20 (N15 - N30)

Мелкозернистый сплав.  
Дополнительная марка сплава для обработки алюминиевых сплавов, меди, медных сплавов и т.п.  
Обеспечивает острые режущие кромки у пластины.

## Марки твердых сплавов и области их применения

### **S** Жаропрочные и титановые сплавы

#### Сплавы без покрытия

##### **TK20** - S20 (S10 - S25)

Сплав с хорошей прочностью и стойкостью к абразивному износу. Рекомендуется для обработки жаропрочных и титановых сплавов на средних скоростях резания и подачах.

##### **TK25** - S30 (S20 - S35)

Мелкозернистый сплав с хорошей сопротивляемостью к образованию проточин и с высокой стойкостью к термическим ударам. Рекомендуется для фрезерования материалов, применяемых в аэрокосмической промышленности, в.ч. титановых сплавов.

### **H** Материалы высокой твердости

#### Сплавы с износостойкими покрытиями

##### **K10M** - H10 (H05 - H15)

Чистовая обработка.  
Для фрезерования закаленных сталей и отбеленного чугуна в хороших условиях.  
Средние скорости резания, малые подачи на зуб.

##### **SK15M** - H15 (H10 - H20)

Чистовая и получистовая обработка.  
Для фрезерования закаленных сталей и отбеленного чугуна при удовлетворительных условиях.  
Средние скорости резания, малые подачи на зуб.

#### Сплавы без покрытия

##### **TK10** - H10 (H05 - H15)

Чистовая обработка в хороших условиях.  
Очень твердый и износостойкий сплав.  
Средние скорости резания, малые подачи.

##### **TK20** - H20 (H10 - H25)

Получистовая и черновая обработка.  
Удачное сочетание стойкости к абразивному износу и прочности.  
Низкие скорости резания, умеренные подачи.

## Фрезерование

### Рекомендации по выбору скоростей резания

Примечание: Рекомендуемые режимы резания соответствуют стойкости инструмента равной 15-20 мин.  
При необходимости повысить период стойкости снижайте скорость резания, а также см. "Руководство по металлообработке"

ISO	код CMC	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость HB	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>			
					Марка сплава			
					CM30M	M30P	CT35M	
					Поддача, fz мм/зуб			
					0,1 - 0,2 - 0,3	0,1 - 0,2 - 0,4	0,1 - 0,2 - 0,4	
					Скорость резания, Vc м/мин			
P	01.1	Углеродистая сталь C = 0,1 - 0,25%	08кл, 10, 09Г2, А12, 15 20, А20, 14Г2, Ст3	125	350-285-235	320-270-200	300-250-170	
	01.2			150	310-250-210	290-230-180	270-220-150	
	01.3			170	290-245-190	270-230-170	250-210-150	
	02.1	Легированная сталь В состоянии поставки	20Х, 30Х, 40Х, 40ХН, 30ХГСА, 38ХС, 18ХГТ, 40ХФА, 12ХНЗА, 56ГС, 20Х2Н4А, 38Х2Н2МА, 38Х2МЮА, 20ХГНР, 20ХЗВМФ, 34ХНЗМ, 60С2Н2А	180	240-200-165	220-180-140	200-170-120	
	02.12			180	220-180-150	200-190-140	180-170-130	
	02.2			275	170-135-115	150-120-100	130-110- 80	
			Полулегированная После закалки и отпуска	см. CMC 02.1 и 02.12	350	135-105 - 90	120- 95- 80	105- 80 - 70
	03.11	Высоколегированная сталь (легир. элем. >5%) Отоженная Закаленная инструментальная	7ХФ, 9ХС, ХВГ, 5ХНМ, Р6М5	200	180-145-120	160-130-100	150-120- 85	
	03.21			350	80 - 65 - 50	75 - 60 - 45	70 - 55 - 40	
	06.1	Стальное литье Нелегированное Низколегированное (<5%) Высоколегированное (>5%)	20Л, 35Л, 55Л, У8Л 35ГЛ, 35ХГСЛ, 20Х5ТЛ 5Х14НДЛ, 10Х13Л	180	240-200-160	220-185-140	200-160-120	
	06.2			200	190-155-125	180-150-100	165-150- 80	
	06.3			225	140-115 - 90	130-105-80	120-100-65	

ISO	код CMC	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость HB	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>			
					Марка сплава			
					CU45	SM30	PT40	
					Поддача, fz мм/зуб			
					0,1 - 0,2 - 0,4	0,1 - 0,2 - 0,4	0,1 - 0,2 - 0,4	
					Скорость резания, Vc м/мин			
P	01.1	Углеродистая сталь C = 0,1 - 0,25%	08кл, 10, 09Г2, А12, 15 20, А20, 14Г2, Ст3	125	240-200-135	200-170-120	180-150-100	
	01.2			150	220-180-120	180-150-115	160-130-100	
	01.3			170	210-170-110	130-110- 80	110- 90- 70	
	02.1	Легированная сталь В состоянии поставки	20Х, 30Х, 40Х, 40ХН, 30ХГСА, 38ХС, 18ХГТ, 40ХФА, 12ХНЗА, 56ГС, 20Х2Н4А, 38Х2Н2МА, 38Х2МЮА, 20ХГНР, 20ХЗВМФ, 34ХНЗМ, 60С2Н2А	180	170-140- 95	135-120- 85	120-100- 70	
	02.12			180	150-125 - 80	125-110 - 80	110- 90 - 70	
	02.2			275	115 - 90 - 55	90 - 80 - 60	80 - 70 - 50	
			Полулегированная После закалки и отпуска	см. CMC 02.1 и 02.12	350	80 - 65 - 55	70 - 60 - 50	60 - 50 - 40
	03.11	Высоколегированная сталь (легир. элем. >5%) Отоженная Закаленная инструментальная	7ХФ, 9ХС, ХВГ, 5ХНМ, Р6М5	200	135-105 - 75	120-105 - 75	100 - 95 - 70	
	03.21			350	60 - 45 - 32	65 - 55 - 40	55 - 50 - 35	
	06.1	Стальное литье Нелегированное Низколегированное (<5%) Высоколегированное (>5%)	20Л, 35Л, 55Л, У8Л 35ГЛ, 35ХГСЛ, 20Х5ТЛ 5Х14НДЛ, 10Х13Л	180	175-140-95	120-100 - 70	100 - 80 - 60	
	06.2			200	140- 115 - 80	95 - 80 - 65	80 - 70 - 55	
	06.3			225	105 - 85 - 60	75 - 65 - 55	65 - 55 - 50	

## Рекомендации по выбору скоростей резания

Примечание: Рекомендуемые режимы резания соответствуют стойкости инструмента равной 15-20 мин.  
При необходимости повысить период стойкости снижайте скорость резания, а также см. "Руководство по металлообработке"

ISO	код CMC	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость HB	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>			
					Марка сплава		Скорость резания, Vc м/мин	
				M30P		CU45		
				Подача, fn мм/об				
				0,1 - 0,2 - 0,4		0,1 - 0,2 - 0,4		
<b>M</b>	05.11	Нержавеющая сталь Мартенситная / ферритная Теплостойкая / дисперс. тв. Аустенитная Литье из аустенитных сталей	12X13, 20X13, 40X13, 15X25T 11X11H2B2MФ, X5H12K3M7T 12X18H10T, 10X14Г14H4T 30X24H12СЛ	200	200-160-100	170-140 - 85		
	05.12			330	130 - 80 - 55	95 - 75 - 50		
	05.21			180	160-130 - 80	140-100 - 60		
	15.22			300	120 - 90 - 60	75 - 60 - 40		

ISO	код CMC	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость HB	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>			
					Марка сплава		Скорость резания, Vc м/мин	
				SM30		PT40		
				Подача, fn мм/об				
				0,1 - 0,2 - 0,4		0,1 - 0,2 - 0,4		
<b>M</b>	05.11	Нержавеющая сталь Мартенситная / ферритная Теплостойкая / дисперс. тв. Аустенитная Литье из аустенитных сталей	12X13, 20X13, 40X13, 15X25T 11X11H2B2MФ, X5H12K3M7T 12X18H10T, 10X14Г14H4T 30X24H12СЛ	200	160-130-100	130-115 - 80		
	05.12			330	80 - 70 - 50	70 - 60 - 45		
	05.21			180	150-130 - 90	120-105 - 75		
	15.22			300	105 - 90 - 65	60 - 50 - 40		

ISO	код CMC	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость HB	Марка сплава			
					SM30M	СК15М	K20M	TK10
				Подача, fn мм/об				
				0,1 - 0,2 - 0,3		0,1 - 0,2 - 0,3		
				0,1 - 0,2 - 0,4		0,1 - 0,2 - 0,4		
<b>K</b>	07.1 07.2	Чугун Ковкий ферритный Ковкий перлитный	KЧ37-15, KЧ35-10 KЧ55-4, KЧ50-5	130	200-160-130	240-200-160	235-195-135	160-135-110
				230	155-125-100	190-160-125	170-150-100	135-110 - 90
	08.1 08.2	Серый ферритный Серый перлитный	СЧ10, СЧ15, СЧ18 СЧ20, СЧ25, СЧ35, СЧ40, СЧ45	180	210-170-135	270-225-175	230-190-140	155-115 - 80
				280	165-135-105	205-170-135	190-160-110	115 - 90 - 65
	09.1 09.2	Высокопрочный ферритный Высокопрочный перлитный	ВЧ35, ВЧ40, ВЧ45 ВЧ50, ВЧ60, ВЧ70, ВЧ80, ВЧ100	160	130-105 - 85	155-130-110	145-120 - 85	110-100 - 80
				250	120 - 95 - 75	145-120-100	135-115 - 80	105 - 90 - 70

## Фрезерование

### Рекомендации по выбору скоростей резания

Примечание: Рекомендуемые режимы резания соответствуют стойкости инструмента равной 15-20 мин.  
При необходимости повысить период стойкости снижайте скорость резания, а также см. "Руководство по металлообработке"

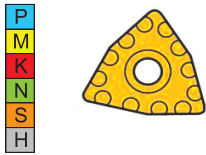
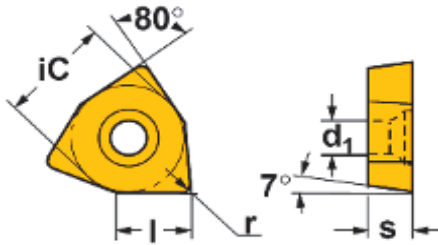
ISO	код CMC	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость НВ	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>		
					Марка сплава		
					TK20	TK25	
					Подача, fn мм/об		
					0,1 - 0,15 - 0,2	0,1 - 0,15 - 0,2	
					Скорость резания, Vc м/мин		
<b>N</b>	30.11 30.12	Алюминиевые сплавы Деформируемые, без термообр. Закаленные и состаренные	АМГ2, Д16, Д1, В95, АК4	60	680 - 630 - 590	845 - 780 - 720	
				100	610 - 570 - 520	765 - 705 - 655	
	30.21 30.22	Литейные, без термообработки Закаленные и состаренные	АЛ3, АЛ22	75	680 - 630 - 590	850 - 785 - 725	
				90	610 - 570 - 520	765 - 705 - 655	
	30.3 30.41	Алюминий технически чистый Силумины Si = 13-15%	АД0, АД1 АЛ2, АЛ4, АЛ9, АЛ34	60	685 - 630 - 590	855 - 790 - 730	
				130	270 - 250 - 230	340 - 320 - 295	
33.1 33.2 33.3	Медь и сплавы на ее основе Латунь Бронзы и латуни Чистая медь	ЛС63-1, ЛС59-1, ЛК80-3 Л96, Л80, Л63, ЛО70-1, ЛАН59-3-3 М00к, М16	110	340 - 315 - 295	420 - 395 - 365		
			90	340 - 315 - 295	420 - 395 - 365		
				240 - 225 - 205	300 - 275 - 255		

ISO	код CMC	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Предел пр. при раст. МПа	<<<< износостойкость сплава прочность >>>>			
					Марка сплава			
					TK20	TK25		
					Подача, fn мм/об			
					0,1 - 0,3 - 0,5	0,1 - 0,3 - 0,5		
					Скорость резания, Vc м/мин			
<b>S</b>	23.12 23.21 23.22	Титановые сплавы Обрабатывать с главным углом в плане 45-60°, с положительным передним углом и с охлаждением	Титан технически чистый α титановые сплавы α+β титановые сплавы	BT1-100, BT1-0 BT5, BT5-1, OT4 BT6, BT20, BT14	400	110-105 - 95	100 - 95 - 90	
					900	60 - 55 - 50	55 - 50 - 45	
					1050	50 - 45 - 40	45 - 40 - 35	
	20.12 20.24 20.32	Жаропрочные сплавы На основе железа На основе никеля, литейные На основе кобальта, литейные	ХН32Т, ХН35ВТЮ, 36НХТЮ ХН67ВМТЮЛ, ХН70МВТЮ Haynes 151, Jessop 865, Jetalloy 209	280	40 - 35 - 30	35 - 32 - 30		
				320	40 - 35 - 30	35 - 32 - 30		
320				14 - 11 - 10	12 - 11 - 10			

ISO	код CMC	Обрабатываемый материал	Обозначение обрабатываемого материала	Твердость	Марка сплава		
					СК15М	TK10	TK20
					Подача, fn мм/об		
					0,1-0,15-0,25	0,1-0,15-0,2	0,1-0,15-0,2
					Скорость резания, Vc м/мин		
<b>H</b>	04.1	Материалы высокой твердости Закаленная сталь	см. CMC 01.3 - 03.21	45 HRC	60 - 50 - 38	16 - 14	10 - 8
	10.1	Отбеленный чугун	ЧХ17 и CMC 07.7 - 09.2	400 НВ	105 - 90 - 65	30 - 20	16 - 14

Основные размеры

	l	iC	s
05	5,1	7,935	3,18
06	6,14	9,525	3,97
08	8,15	12,7	4,76



WCMX

Нешлифованные по опорной плоскости

WCMX	05	03	08
WCMX	06	T3	08
WCMX	06	T3	08-51
WCMX	08	04	08
WCMX	08	04	08-H1
WCMX	08	04	12

B-WCMX	05	03	08
B-WCMX	06	T3	08

Марки твердых сплавов											Размеры пластины, мм.				Подача на зуб, fz (мм/зуб)			Максимальная толщина стужки, hex (мм)		
с покрытием						без покрытия														
CT25M	CM30M	M30P	CT35M	CU45	K20M	SM30	PT40	TK10	TK20	TK25	iC	s	d1	r	Нач. знач.	min	max	Нач. знач.	min	max
											7,935	3,18	3,4	0,8	0,15	0,05	0,20	0,15	0,05	0,20
											9,525	3,97	3,7	0,8	0,17	0,05	0,25	0,17	0,05	0,25
											9,525	3,97	4,4	0,8	0,17	0,05	0,25	0,17	0,05	0,25
											12,7	4,76	4,3	0,8	0,20	0,05	0,30	0,20	0,05	0,30
											12,7	4,76	5,5	0,8	0,20	0,05	0,30	0,20	0,05	0,30
											12,7	4,76	4,3	1,2	0,20	0,05	0,30	0,20	0,05	0,30
											7,935	3,36	3,4	0,8	0,15	0,05	0,20	0,15	0,05	0,20
											9,525	4,07	3,7	0,8	0,17	0,05	0,25	0,17	0,05	0,25

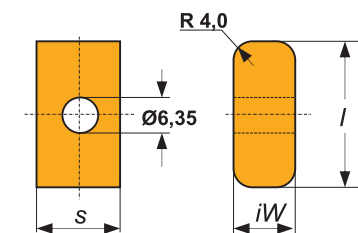
☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.






Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю стр.



## Обработка колесных пар



	Марки твердых сплавов	с покрытием		б / покр		Размеры пластины, мм.			Рекомендуемая глубина резания, мм.		Рекомендуемая подача, мм/об.					
		СК15М	PI5T	CT15M	CT25M	PT20	MM2	/	s	iW	Min	Max	Min	Max		
 <p><b>LNMX - PR</b> Двусторонняя пластина</p>	LNMX	30 19 40-PR		☆	☆			30,0	19,05	12,0	7,0	2,0	12,0	1,2	0,5	2,0
 <p><b>LNMX - 22</b> Двусторонняя пластина</p>	LNMX	19 19 40-22		☆	☆		☆	19,05	19,05	10,0	5,0	1,5	8,0	1,2	0,5	2,0
	LNMX	30 19 40-22					☆	30,0	19,05	12,0	7,0	2,0	12,0	1,2	0,5	2,0
 <p><b>LNMX - 24</b> Двусторонняя пластина</p>	LNMX	30 19 40-24		☆			☆	30,0	19,05	12,0	7,0	2,0	12,0	1,2	0,5	2,0
 <p><b>LNMX - 26</b> Двусторонняя пластина</p>	S- LNMX	30 19 40-26	○					30,0	19,05	12,0	7,0	2,0	12,0	1,2	0,5	2,0
	LNMX	30 19 40-26						30,0	19,05	12,0	7,0	2,0	12,0	1,2	0,5	2,0
 <p><b>LNMX - 27</b> Двусторонняя пластина</p>	S- LNMX	30 19 40-27	○					30,0	19,05	12,0	7,0	2,0	12,0	1,2	0,5	2,0
	LNMX	30 19 40-27						30,0	19,05	12,0	7,0	2,0	12,0	1,2	0,5	2,0
				P10	P15	P15	P25									
								P20	P25							

Державки для закрепления пластин см. в каталоге Sandvik Coromant "Тяжелая токарная обработка"

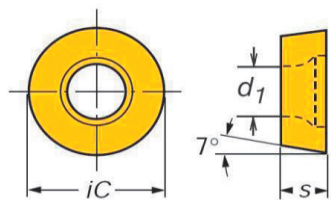
☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

○ Изготовление по спецзаказу

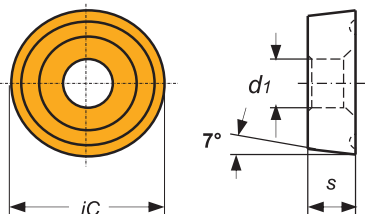
Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

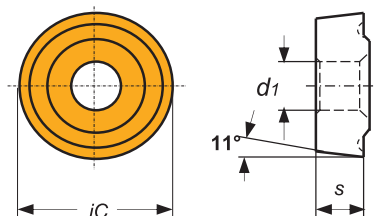
## Обработка колесных пар



		Марки твердых сплавов						Размеры пластины, мм.			Рекомендуемая глубина резания, мм.			Рекомендуемая подача, мм/об.		
		с покрытием														
		CT15M	MT1					$D = iC$	$s$	$d_1$	Min	Max	Min	Max		
<b>RCMX</b>	16 06 M0		☆					16,0	6,31	5,2	<b>4,0</b>	1,6	6,4	<b>0,5</b>	0,16	1,6
<b>RCMX</b>	20 06 M0							20,0	6,31	6,5	<b>5,0</b>	2,0	8,0	<b>0,6</b>	0,2	2,0
<b>RCMX</b>	25 07 M0	☆						25,0	7,90	7,2	<b>6,3</b>	2,5	10,0	<b>0,8</b>	0,3	2,5
<b>RCMX</b>	32 09 M0							32,0	9,52	9,5	<b>8,0</b>	3,2	12,8	<b>1,0</b>	0,3	3,2
		P15	P20													



		Марки твердых сплавов						Размеры пластины, мм.			Рекомендуемая глубина резания, мм.			Рекомендуемая подача, мм/об.		
		с покрытием				б / покр										
		CT15M	MT1			PT20	MM2	$D = iC$	$s$	$d_1$	Min	Max	Min	Max		
<b>RCGX</b>	28 09 M0		☆					27,6	9,52	10,0	<b>6,0</b>	3,0	10,0	<b>2,0</b>	0,5	3,0
<b>RCGX</b>	30 09 00		☆			☆		30,0	9,52	10,0	<b>8,0</b>	4,0	12,0	<b>2,5</b>	0,5	3,5
<b>RCMX</b>	30 09 00							30,0	9,52	10,0	<b>8,0</b>	4,0	12,0	<b>2,5</b>	0,5	3,5
		P15	P20			P20	P25									



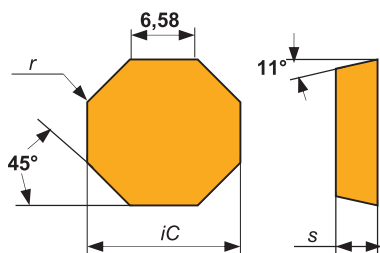
		Марки твердых сплавов						Размеры пластины, мм.			Рекомендуемая глубина резания, мм.			Рекомендуемая подача, мм/об.		
		с покрытием				б / покр										
		CT15M	MT1			PT20	MM2	$D = iC$	$s$	$d_1$	Min	Max	Min	Max		
<b>RPUX</b>	27 10 M0					☆	☆	27,8	10,0	10,0	<b>6,0</b>	3,0	10,0	<b>2,0</b>	0,5	3,0
<b>RPUX</b>	30 09 M0							30,8	9,52	10,0	<b>8,0</b>	4,0	12,0	<b>2,5</b>	0,5	3,5
<b>RPUX</b>	30 10 M0					☆	☆	30,8	10,0	10,0	<b>8,0</b>	4,0	12,0	<b>2,5</b>	0,5	3,5
		P15	P20			P20	P25									

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

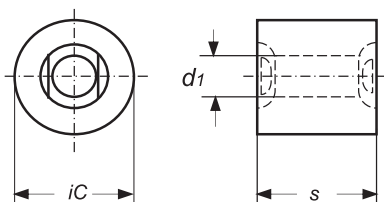
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Пластины OPCN для чистовой расточки ступицы колеса



	Марки твердых сплавов						Размеры пластины, мм.			Рекомендуемая глубина резания, мм.		Рекомендуемая подача, мм/об.	
	с покрытием						iC	s	r	Min	Max	Min	Max
	CT15M												
OPCN 06 03 17	☆						15,875	3,18	1,7				
	P15												

Пластины RNGX для восстановления поверхности катания колес фрезерованием



	Марки твердых сплавов						Размеры пластины, мм.			Рекомендуемая глубина резания, мм.		Рекомендуемая подача на зуб мм/зуб	
	с покрытием			б / покр			D = iC	s	d1	Min	Max	Min	Max
	SM30M	M30P		PT20	MM2	SM30							
RNGX 12 12 M0				☆			12,0	12,0	4,4				
S- RNGX 12 12 M0					○		12,0	12,0	4,4				
	P25	P30		P20	P20	P30							

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

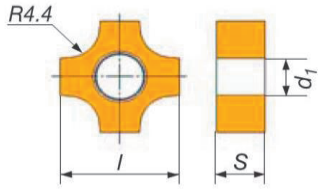
○ Изготовление по спецзаказу

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Инструмент для обработки фаски ступицы колеса

Пластина



02100-7010

Двусторонняя пластина

Марки твердых сплавов						Размеры пластины, мм.				
CT15M	CT25M					<i>l</i>	<i>s</i>	<i>d1</i>		
	☆					15,9	6,50	6,35		
P15	P25	P35								

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

## Марки твердых сплавов для точения и области их применения

	ISO	Сплавы с покрытием	Сплавы без покрытия
<b>P</b> Сталь	01		
	10	P15T	PT20
	20	CT15M	MM2
	30	MT1	
	40	CT25M	
	50		

### Сплавы с износостойкими покрытиями

#### **P15T** - P15 (P01-P30)

Сплав с CVD покрытием. Основа с градиентным спеканием отличается оптимальным сочетанием прочности и твердости, а покрытие повышает износостойкость. Хорошо выдерживает резание с ударами по ползунам и дефектам на поверхности катания колеса. Сплав способен противостоять высоким температурам. Рекомендуется в качестве первого выбора при переточке колес.

#### **CT15M** - P15 (P05 - P30)

Чистовая и получистовая обработка сталей. Высокая износостойкость при высоких скоростях и температурах в зоне резания. Высокие скорости резания, малые подачи.

#### **MT1** - P20 (P10 - P25)

Прочный сплав. Применяется для переточки изношенных колес при умеренных скоростях резания.

#### **CT25M** - P25 (P10 - P35)

Получистовая и легкая черновая обработка сталей. Универсальный сплав. Удачная комбинация износостойкости и прочности. Средние скорости резания и подачи. Применяется при обработке колес с существенными повреждениями на низких скоростях резания, где требуется повышенная прочность твердого сплава.

### Сплавы без покрытия

#### **PT20** - P20 (P15 - P25)

Чистовая и получистовая обработка стали и стального литья. Умеренные скорости резания и подачи.

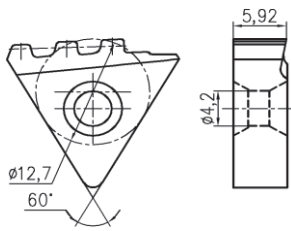
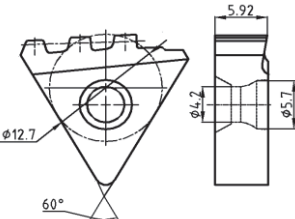
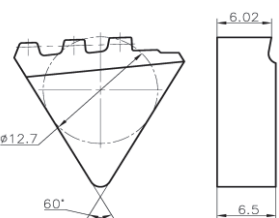
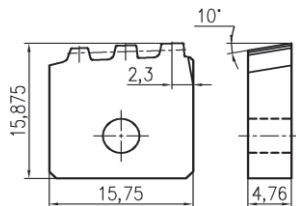
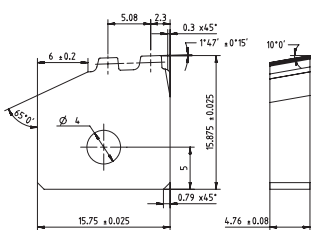
#### **MM2** - P25 (P15 - P45)

Прочный сплав. Применяется для переточки изношенных колес на низких скоростях резания при значительных повреждениях поверхности катания колес.

Наружная резьба

Шаг резьбы: 5 нит/дюйм  
5,08 мм/об

Конусность: 1:16 Угол уклона: 1°47'24"

	Пластина	Марка сплава		Профиль резьбы. Тип соединения.
		H2D1	4125	
	TI-22.1ER-5.08BU		★	API Buttress
	TI-22.1ER-5.08TRO		★	ОТТМ, ОТТГ
	S-TI-22.1ER3-TRO5 Закрепление пластины винтом М4		○	ОТТМ, ОТТГ
	TI-22.2ER-5.08BU		○	API Buttress
	TI-22.2ER-5.08TRO		○	ОТТМ, ОТТГ
	TI-15.1ER3-5.08BU	★	☆	API Buttress
	TI-15.1ER3-5.08TRO	★		ОТТМ, ОТТГ
	TI-15.1ER2-BU5		○	API Buttress

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

○ Изготовление по спецзаказу

☆ Изготовление при размещении заказа.

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

При первом заказе требуется согласование чертежа пластины с заказчиком

## Внутренняя резьба

Шаг резьбы: 5 нит/дюйм  
5,08 мм/об

Конусность: 1:16    Угол уклона: 1°47'24"

	Пластина	Марка сплава		Профиль резьбы. Тип соединения.
		H2D1	4125	
	Правая <b>S- TI-22.1NR-5.08BU1</b> <b>TI-22.1NR-5.08BU1</b>		☆ ☆	API Buttress
	Правая <b>TI-22.1NR-5.08TRO</b>		★	ОТТМ
	Левая <b>S- TI-22.1NL-5.08BU1</b>		○	API Buttress
	Левая <b>TI-22.1NL-5.08TRO</b>		☆	ОТТМ
	Правая <b>TI-22.1NR2-5.08TRO</b>		○	ОТТГ
	Левая <b>TI-22.1NL2-5.08TRO</b>		○	ОТТГ
	Правая <b>TI-22.2NR-5.08BU1</b>		○	API Buttress
	Правая <b>TI-22.2NR-5.08TRO</b>			ОТТМ

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

○ Изготовление по спецзаказу

☆ Изготовление при размещении заказа.

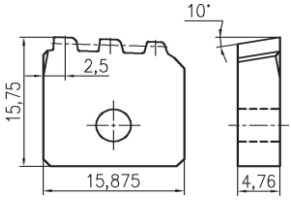
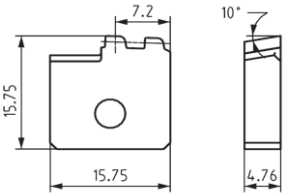
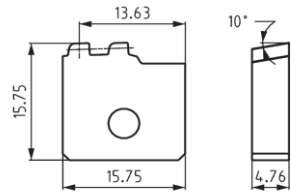
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

При первом заказе требуется согласование чертежа пластины с заказчиком

## Внутренняя резьба

Шаг резьбы: 5 нит/дюйм  
5,08 мм/об

Конусность: 1:16      Угол уклона: 1°47'24"

	Пластина	Марка сплава		Профиль резьбы. Тип соединения.
		H2D1	4125	
	Правая <b>TI-15.1NR3-5.08BU</b>	★	☆	API Buttress
	Правая <b>TI-15.1NR3-5.08TRO</b>	★		ОТТМ
	Правая <b>S-TI-15.1NR2-5.08TRO</b>	★		ОТТГ, ОТТМ
	Левая <b>TI-15.1NL2-5.08TRO</b>	○	★	ОТТГ, ОТТМ

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

○ Изготовление по спецзаказу

☆ Изготовление при размещении заказа.

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

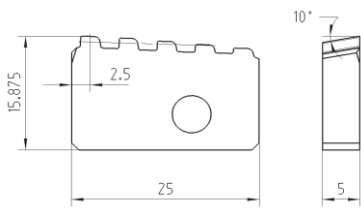
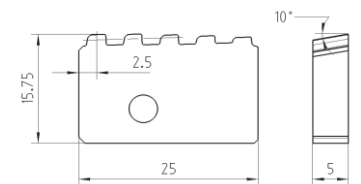
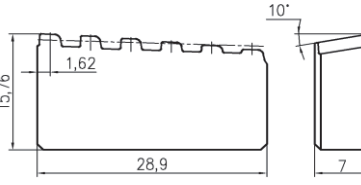


## Внутренняя резьба

Шаг резьбы: 5 нит/дюйм  
5,08 мм/об

Конусность: 1:16

Угол уклона: 1°47'24"

	Пластина	Марка сплава		Профиль резьбы. Тип соединения.
		H2D1	4125	
	Правая <b>TI-25.1NR5-BU5</b>	○		API Buttress
	Правая <b>TI-25.1NR5-TRO5</b>	○		OTTM
	Левая <b>TI-25.1NL5-BU5</b>	○		API Buttress
	Левая <b>TI-25.1NL5-TRO5</b>	○		OTTM
	<b>TI-28.2NR6-5.08TRO</b>		○	OTTM

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

○ Изготовление по спецзаказу

☆ Изготовление при размещении заказа.

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

**При первом заказе требуется согласование чертежа пластины с заказчиком**

## Наружная резьба

Шаг резьбы: 10 нит/дюйм    Конусность: 1:16    Угол уклона: 1°47'24"  
 2,54 мм/об

	Пластина	Марка сплава		Профиль резьбы. Тип соединения.
		H2D1	4125	
	TI-22.1ER-2.54VMO		☆	Треугольная 60° НКТ
	TI-22.2ER4-2.54VMO		○	Треугольная 60° НКТ

○ Изготовление по спецзаказу

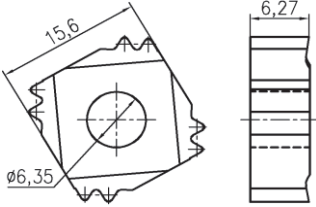
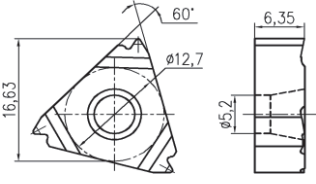
☆ Изготовление при размещении заказа.

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

При первом заказе требуется согласование чертежа пластины с заказчиком

## Внутренняя резьба

Шаг резьбы: 10 нит/дюйм    Конусность: 1:16    Угол уклона: 1°47'24"  
2,54 мм/об

	Пластина	Марка сплава			Профиль резьбы. Тип соединения.
		H2D1	A4A1	4125	
	<b>TI-15.1NR-2.54VMO</b> <b>TI-15.1NR4-RD8</b>	○	★	☆	Треугольная 60° НКТ
	<b>TI-22.1NR-2.54VMO</b>				Треугольная 60° НКТ

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

○ Изготовление по спецзаказу

☆ Изготовление при размещении заказа.

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

При первом заказе требуется согласование чертежа пластины с заказчиком

## Внутренняя резьба

Шаг резьбы: 8 нит/дюйм  
3,175 мм/об

Конусность: 1:16

Угол уклона: 1°47'24"

	Пластина	Марка сплава		Профиль резьбы. Тип соединения.
		H2D1	4125	
	<b>TI-15.1NR4-RD8</b>	○		API Round 60° API Круглая 60° НКТ
	<b>890 000242R59952</b>  Заказ пластин в СААР		○	API Round 60° API Круглая 60° НКТ
	<b>S-RPMCL25RD07-080-2</b>		○	API Round 60° API Круглая 60° НКТ

★ Складская программа. Заказ в любом количестве.

○ Изготовление по спецзаказу

☆ Изготовление при размещении заказа.

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

При первом заказе требуется согласование чертежа пластины с заказчиком

## Марки твердых сплавов и области их применения

	ISO	
<b>P</b> Сталь	01	
	10	H2D1
	20	4125
	30	A4A1
	40	
	50	
<b>M</b> Нержавеющая сталь	10	H2D1
	20	4125
	30	
	40	

### Основные марки сплавов

**H2D1** - P20 (P05 - P35) M20 (M10 - M30)

Сплав с PVD покрытием обладает высокой стойкостью к пластической деформации и лункообразованию. Предназначен для продолжительного резания с высокой скоростью предпочтительно в благоприятных условиях. Рекомендуется для нарезания резьб на трубах и муфтах различных групп прочности.

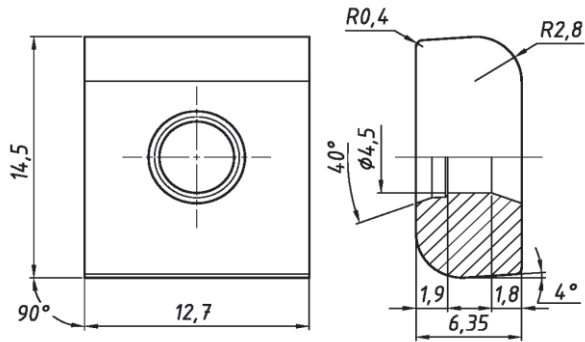
**4125** - P25 (P10 - P40) M25 (M15 - M35)

Универсальный сплав для резьбонарезания с покрытием PVD. Сочетает в себе высокую прочность и износостойкость. Предназначен для использования на средних скоростях резания и при неблагоприятных условиях.

**A4A1** - P15 (P05 - P30)

Сплав с покрытием CVD. Рекомендуется в качестве альтернативного для резьбонарезания на повышенных скоростях резания

02200-7054-01



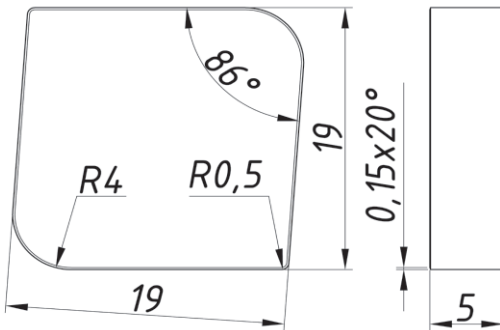
Обрабатываемый материал

**P** Сталь  
**K** Чугун

Обозначение пластины	Марки твердых сплавов с покрытием									
	K	K	P	P	P	P				
	СТЕ	CM30M	TPG	TPS					K20M	
02200-7054-01		○								
	P20	P25	P30	P40					K20	
	K30	K30								

02200-7054-01 производится без упрочняющей фаски

02219-5019

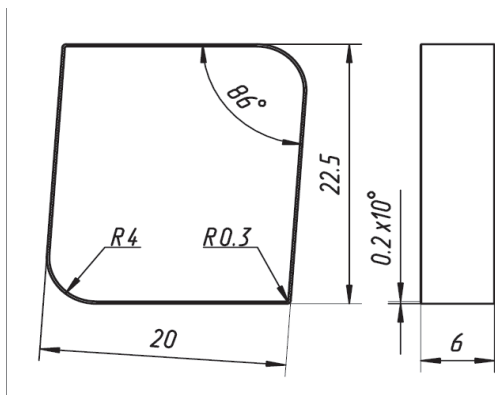


Обрабатываемый материал

**P** Сталь  
**K** Чугун

Обозначение пластины	Марки твердых сплавов с покрытием									
	K	K	P	P	P	P				
	СТЕ	CM30M	TPG	TPS					K20M	
02219-5019									☆	
	P20	P25	P30	P40					K20	
	K30	K30								

S-02222-7152



Обрабатываемый материал

**P** Сталь  
**K** Чугун

Обозначение пластины	Марки твердых сплавов с покрытием									
	K	K	P	P	P	P				
	СТЕ	CM30M	TPG	TPS	TPST				K20M	
S-02222-7152					○					
	P20	P25	P30	P40	P40				K20	
	K30	K30								

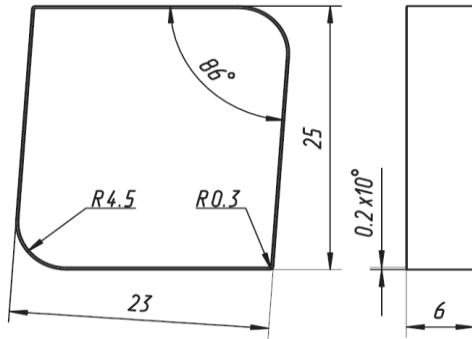
☆ Заказ от 200 шт. и более.  
○ Изготовление по спецзаказу

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

S-02225-7153

Обрабатываемый материал

**P** Сталь  
**K** Чугун

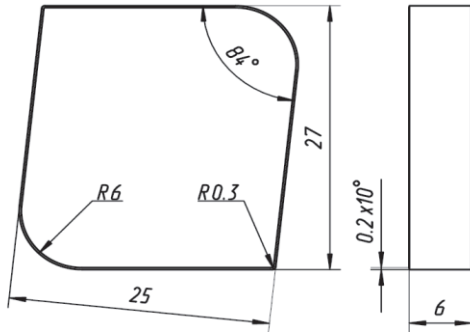


Обозначение пластины	Марки твердых сплавов с покрытием						
	<b>K</b>	<b>K</b>					
	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>K</b>	
	CTE	CM30M	TPG	TPS	TPST	K20M	
S-02225-7153					○		
	P20 K30	P25 K30	P30	P40	P40	K20	

S-02227-7154

Обрабатываемый материал

**P** Сталь  
**K** Чугун

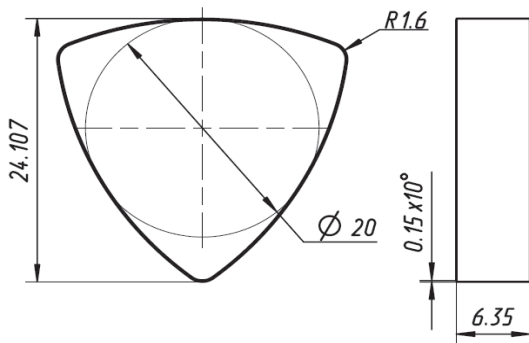


Обозначение пластины	Марки твердых сплавов с покрытием						
	<b>K</b>	<b>K</b>					
	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>K</b>	
	CTE	CM30M	TPG	TPS	TPST	K20M	
S-02227-7154					○		
	P20 K30	P25 K30	P30	P40	P40	K20	

S-02200-7155

Обрабатываемый материал

**P** Сталь  
**K** Чугун



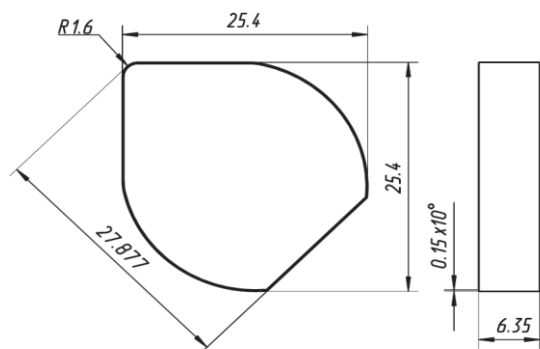
Обозначение пластины	Марки твердых сплавов с покрытием						
	<b>K</b>	<b>K</b>					
	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>K</b>	
	CTE	CM30M	TPG	TPS	TPST	K20M	
S-02200-7155					○		
	P20 K30	P25 K30	P30	P40	P40	K20	

☆ Заказ от 200 шт. и более.  
○ Изготовление по спецзаказу

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

## Обработка коленчатых валов

### S-02226-6240

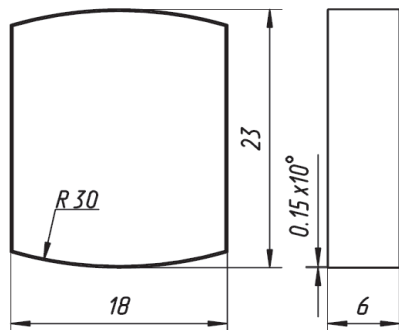


Обрабатываемый материал

P Сталь  
K Чугун

Обозначение пластины	Марки твердых сплавов с покрытием									
	<span style="color: red;">K</span>	<span style="color: red;">K</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: red;">K</span>		
	CTE	CM30M	TPG	TPS	TPST			K20M		
S-02226-6240					○					
	<span style="color: blue;">P20</span>	<span style="color: blue;">P25</span>	<span style="color: blue;">P30</span>	<span style="color: blue;">P40</span>	<span style="color: blue;">P40</span>			<span style="color: red;">K20</span>		
	<span style="color: red;">K30</span>	<span style="color: red;">K30</span>								

### S-02223-7157

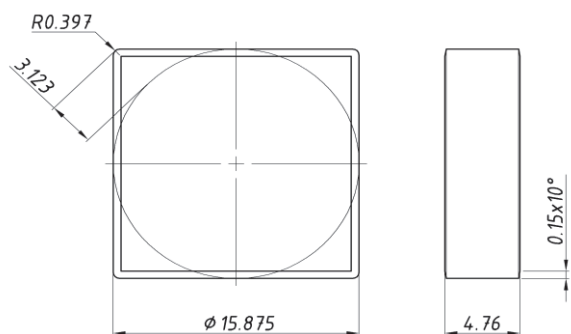


Обрабатываемый материал

P Сталь  
K Чугун

Обозначение пластины	Марки твердых сплавов с покрытием									
	<span style="color: red;">K</span>	<span style="color: red;">K</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: red;">K</span>		
	CTE	CM30M	TPG	TPS	TPST			K20M		
S-02223-7157					○					
	<span style="color: blue;">P20</span>	<span style="color: blue;">P25</span>	<span style="color: blue;">P30</span>	<span style="color: blue;">P40</span>	<span style="color: blue;">P40</span>			<span style="color: red;">K20</span>		
	<span style="color: red;">K30</span>	<span style="color: red;">K30</span>								

### SNEN 15 04 04 S12



Обрабатываемый материал

P Сталь  
K Чугун

Обозначение пластины	Марки твердых сплавов с покрытием									
	<span style="color: red;">K</span>	<span style="color: red;">K</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: blue;">P</span>	<span style="color: red;">K</span>		
	CTE	CM30M	TPG	TPS	TPST			K20M		
SNEN 15 04 04 S12					☆					
	<span style="color: blue;">P20</span>	<span style="color: blue;">P25</span>	<span style="color: blue;">P30</span>	<span style="color: blue;">P40</span>	<span style="color: blue;">P40</span>			<span style="color: red;">K20</span>		
	<span style="color: red;">K30</span>	<span style="color: red;">K30</span>								

☆ Заказ от 200 шт. и более.

○ Изготовление по спецзаказу

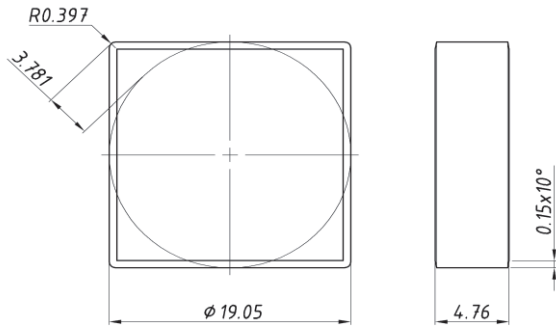
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу



**SNEN 19 04 04 S12**

Обрабатываемый материал

**P** Сталь  
**K** Чугун

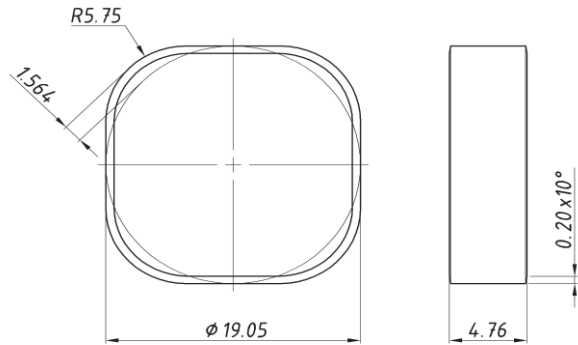


Обозначение пластины	Марки твердых сплавов с покрытием										
	K	K	P	P	P	P	P	K			
	CTE	CM30M	TPG	TPS	TPST		K20M				
SNEN 19 04 04 S12					○						
	P20 K30	P25 K30	P30	P40	P40		K20				

**SNEN 19 04 58 S12**

Обрабатываемый материал

**P** Сталь  
**K** Чугун

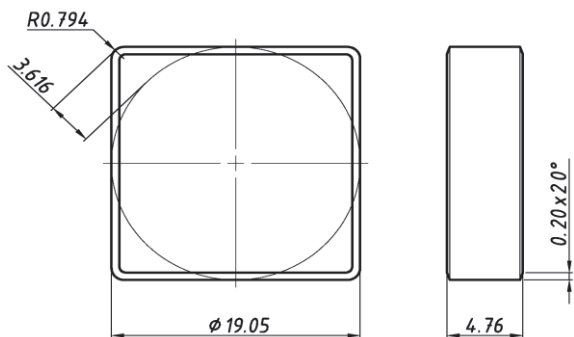


Обозначение пластины	Марки твердых сплавов с покрытием										
	K	K	P	P	P	P	K				
	CTE	CM30M	TPG	TPS	TPST		K20M				
SNEN 19 04 58 S12					☆						
	P20 K30	P25 K30	P30	P40	P40		K20				

**SNHN 19 04 08**

Обрабатываемый материал

**P** Сталь  
**K** Чугун

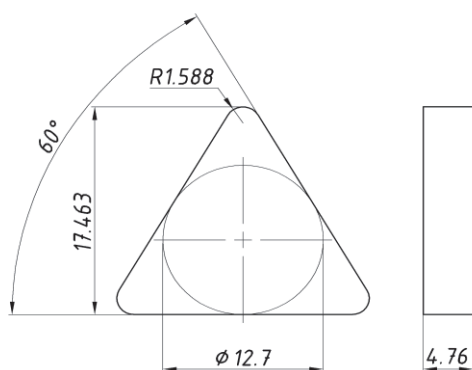


Обозначение пластины	Марки твердых сплавов с покрытием										
	K	K	P	P	P		K				
	CTE	CM30M	TPG	TPS		K20M					
SNHN 19 04 08				☆							
	P20 K30	P25 K30	P30	P40		K20					

☆ Заказ от 200 шт. и более.  
○ Изготовление по спецзаказу

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

TNGN 22 04 16

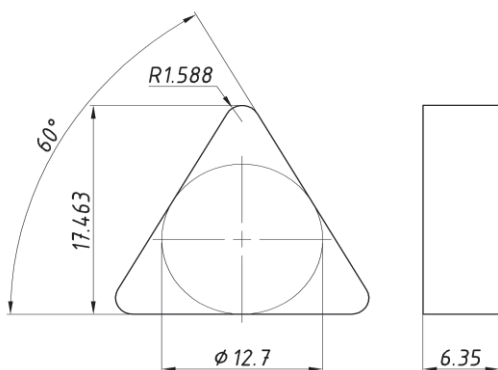


Обрабатываемый материал

**P** Сталь  
**K** Чугун

Обозначение пластины	Марки твердых сплавов							
	с покрытием				без покр.			
	K	K			K	K		
	P	P	P	P				
	СТЕ	СМ30М	ТПГ	ТПС		К20М	TK20	
TNGN 22 04 16							○	
	P20 P25	P30 P40			K20	K20		
	K30 K30							

TNGN 22 06 16

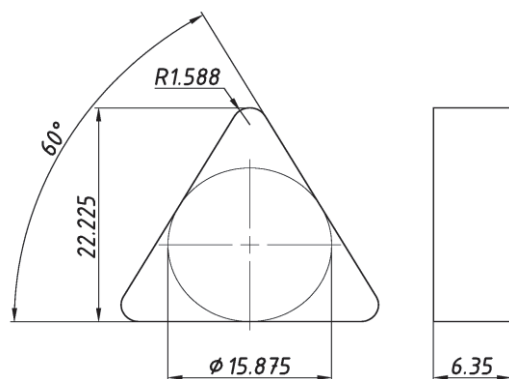


Обрабатываемый материал

**P** Сталь  
**K** Чугун

Обозначение пластины	Марки твердых сплавов							
	с покрытием				без покр.			
	K	K			K	K		
	P	P	P	P				
	СТЕ	СМ30М	ТПГ	ТПС		К20М	TK20	
TNGN 22 06 16							☆	
	P20 P25	P30 P40			K20	K20		
	K30 K30							

TNGN 27 06 16



Обрабатываемый материал

**P** Сталь  
**K** Чугун

Обозначение пластины	Марки твердых сплавов							
	с покрытием				без покр.			
	K	K			K	K		
	P	P	P	P				
	СТЕ	СМ30М	ТПГ	ТПС		К20М	TK20	
TNGN 27 06 16							○	
	P20 P25	P30 P40			K20	K20		
	K30 K30							

☆ Заказ от 200 шт. и более.  
○ Изготовление по спецзаказу

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

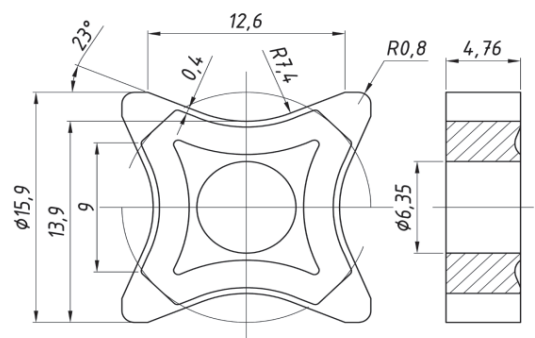
Марки твердых сплавов и области их применения

	ISO	Сплавы с износостойким покрытием	Сплавы без покрытия
<b>P</b> Сталь	01		
	10		
	20	CTE	
	30	CM30M	SM30
	40	TPG	
	50	TPS	
<b>K</b> Чугун	01		
	10	K20M	
	20	CTE	TK20
	30	CM30M	
	40		

Марка сплава CTET является аналогом марке сплава CTE

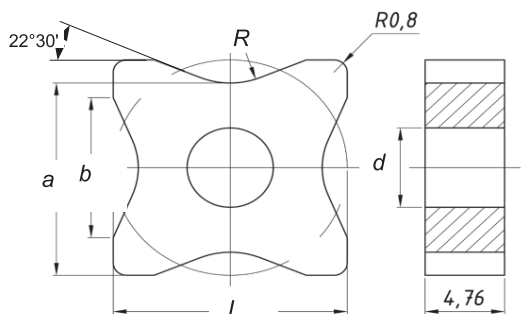
Марка сплава TPST является аналогом марке сплава TPS

## Точение радиусных фасок колец подшипников



**P** Односторонняя пластина **02200-6042**

Марки твердых сплавов									
с покрытием									
CT15M	CT25M	CT35M							
	☆								
P15	P25	P35							



**P** Двусторонние пластины **02200-6024**

**02200-6025**

**02200-6026**

**02200-6029**

**02220-6030**

**02200-6031**

**02200-6032**

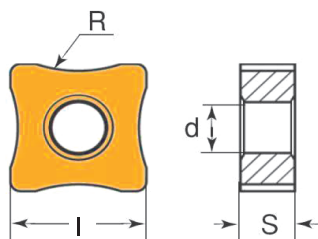
Марки твердых сплавов										Основные размеры пластин				
с покрытием					без покрытия									
CT15M	CT25M	CT35M			PT20					R	l	a	b	d
										1,5	12,7	11,9	4,5	5,16
										1,9	12,7	11,8	5,1	5,16
	☆				☆					2,2	12,7	11,7	5,7	5,16
										4,6	14,0	12,5	9,1	5,16
	☆									5,6	15,9	14,2	10,4	6,35
										6,5	15,9	14,1	11,3	6,35
										7,4	15,9	13,9	12,6	6,35
P15	P25	P35			P20									

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

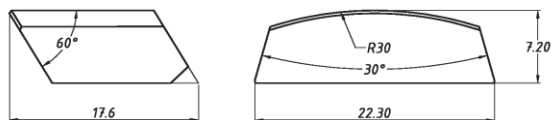
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

## Пластины для снятия наружного грата



		Марки твердых сплавов				Основные размеры пластин			
		CT25M	CT35M			R	I	S	d
Двусторонние пластины	02200-7079		☆			15	15,875	6,35	6,35
	02200-7080		☆			30	15,875	6,35	6,35
	02200-7061		☆			42	15,875	6,35	6,35
	02200-7081		☆			45	15,875	6,35	6,35
	02200-7082		☆			60	15,875	6,35	6,35
		P25	P35						

## Пластины для снятия внутреннего грата



		Марки твердых сплавов			
		CT15M	CT35M		
Односторонняя пластина	02100-7146	○			
		P15	P35		

☆ Заказ от 200 шт. и более.

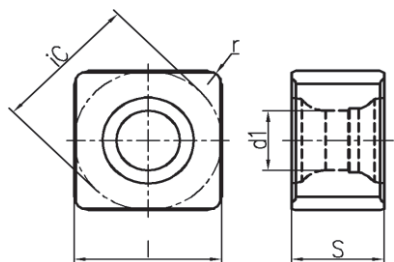
○ Изготовление по спецзаказу

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

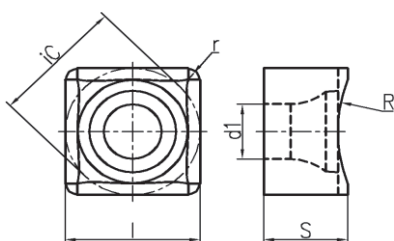
## Фрезерование рельсов

### Пластины для фрезерования рельсов



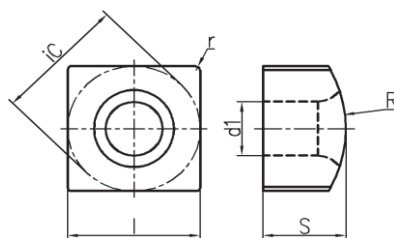
02200-7123  
02200-7132

Марки твердых сплавов с покрытием					Размеры пластины, мм.				
CM30M	CT35M	PT40			l=iC	s	d1	r	
☆	☆				12,70	7,94	5,5	1,2	
	☆	☆			12,70	7,94	5,5	0,4	
P25	P35	P40							



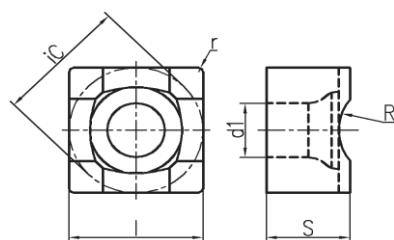
02200-7122

Марки твердых сплавов с покрытием					Размеры пластины, мм.				
CM30M	CT35M				l=iC	s	d1	R	r
☆	☆				12,70	7,94	5,5	15,0	1,2
P25	P35								



02200-7141

Марки твердых сплавов с покрытием					Размеры пластины, мм.				
CM30M	CT35M				l=iC	s	d1	R	r
					12,70	7,94	5,5	13,0	0,4
P25	P35								



02200-7142

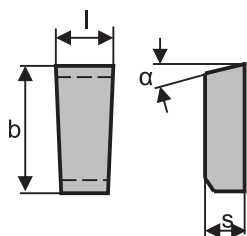
Марки твердых сплавов с покрытием					Размеры пластины, мм.				
CM30M	CT35M				l=iC	s	d1	R	r
	☆				12,70	7,94	5,5	5,2	0,4
P25	P35								

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

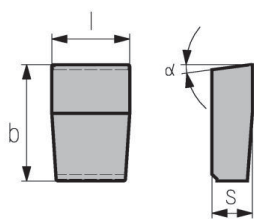
По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

## Напаиваемые пластины для дисковых пил



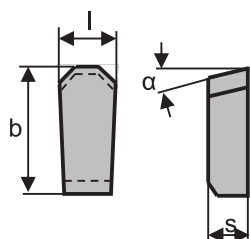
03100-0003  
03100-0046  
03100-0222  
03100-0223  
03100-0226

Марки твердых сплавов								Размеры пластины, мм.				
PT20	PT30	SM30	SM30T	T7F3	O8F3	PT40	TK20	TK25	l	b	s	α
☆	☆							○	7,2	12,0	4,0	-
									12,0	20,0	6,0	8°
		☆							11,2	20,4	6,2	8°
		○	☆						9,2	16,0	4,0	8°
						☆			10,0	20,0	6,0	8°
P20	P30	P30	P30	P30	P30	P40						



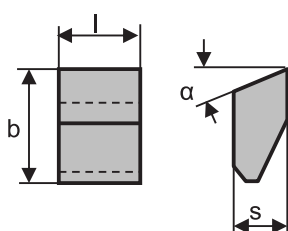
03100-0224  
03100-0228

Марки твердых сплавов								Размеры пластины, мм.				
PT20	PT30	SM30	SM30T	T7F3	O8F3	PT40	TK20	TK25	l	b	s	α
		○							7,7	12,2	4,0	8°
		○					☆		8,1	12,1	4,1	8°
P20	P30	P30	P30	P30	P30	P40						



03100-0047  
03100-0053  
03100-0227

Марки твердых сплавов								Размеры пластины, мм.				
PT20	PT30	SM30	SM30T	T7F3	O8F3	PT40	TK20	TK25	l	b	s	α
	☆								12,0	20,0	6,0	8°
		○							7,2	12,3	4,0	-
									10,0	20,0	6,0	8°
P20	P30	P30	P30	P30	P30	P40						



03100-0066

Марки твердых сплавов								Размеры пластины, мм.				
PT20	PT30	SM30	SM30T	T7F3	O8F3	PT40	TK20	TK25	l	b	s	α
							☆		7,3	10,0	5,0	30°
P20	P30	P30	P30	P30	P30	P40						

☆ Производственная программа. Заказ от 200 шт. и более.

○ Изготовление по спецзаказу

Возможен заказ пластин в количестве от 200 шт. из марок сплавов не обозначенных звездочкой

По заказу выбранной продукции обращайтесь в ближайшее представительство ООО "Сандвик", см. последнюю страницу

Соответствие марок сталей и сплавов по ГОСТ классификациям ISO и CMC

ISO	Краткая характеристика материала	CMC	Стали и сплавы по ГОСТ
<b>P</b>	<b>Углеродистые стали</b> содержание углерода C=0,1-0,25%	01.1	Ст0, Ст1, Ст2, Ст3 — группа Б, 05кп, 08кп, 08пс, 08, 10кп, 10пс, 10, 15кп, 15пс, 15, 20кп, 20пс, 20, 25, 15Г, 20Г, 25Г, 10Г2, 09Г2, 09Г2С, А11, А12, А20, АС14, 14Г2АФ, 18Г2АФ, 10ХСНД, 15ХСНД, электротехнические: Э12(10895, 20895, 11895, 21895), Э10(10880, 20880, 11880, 21880), Э8(10864, 20864, 11864, 21864)
	C=0,25-0,55%	01.2	Ст4, Ст5, Ст6, — группа Б, 30, 35, 30Г, 35Г 40, 45, 40Г, 45Г, 47ГГ, 50, А30, А35, А40, А40Г, А35Е, А45Е, АС40, АС35Г2, АС40Г2
	C=0,55-0,8%	01.3	55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 60Г, 65Г, 70Г, У7А, У8А, У9А, У10А, У11А, У12А, У13А, 80С
	<b>Легированные стали</b>	02.1 после отжига	15Х, 20Х, 18ХГ, 15ХФ, 20ХФ, 12ГН2МФАЮ, 20ХН, 12ХН2, 12ХН3А, 20ХН3А, 12Х2Н4А, 20Х2Н4А, 14Х2Н3МА, 18Х2Н4МА, 20ХН2М, 15Н2М, 20Н2М, 15ХМ, 20ХМ, 18ХГТ, 25ХГТ, 25ХГМ, 30ХГТ, 20ХГР, 27ХГР, 20ХНР, 20ХГНР, 15ХГН2ТА, 20ХГНТР, 15Х2ГН2ТА, 30Г2, 35Г2, 40Г2, 45Г2, 50Г2, 30Х, 35Х, 38ХА, 40Х, 45Х, 50Х, 30ХРА, 33ХС, 38ХС, 40ХС, 20ХГСА, 25ХГСА, 30ХГСА, 35ХГСА, 30ХМА, 35ХМ, 38ХМ, 40ХФА, 40ХГТР, 40ХН, 45ХН, 50ХН, 30ХН3А, 38ХГН, 30ХГСН2А, 30ХН2МА, 38Х2Н2МА, 40ХН2МА, 40Х2Н2МА, 25Х2Н4МА, 20ХН4ФА, 45ХН2МФА, 20Х3ВМФ, 30Х3МФ, 38ХН3МФА, 36Х2Н2МФА, 34ХН1МА, АС12ХН, АС14ХГН, АС19ХГН, АС20ХГНМ, АС30ХМ, АС38ХГМ, АС40ХЕ, АС40ХГНМ, 55С2А, 60С2А, 70С3А, 50ХГА, 55ХГР, 50ХФА, 50ХГФА, 60С2ХА, 70С2ХА, 60С2ХФА, 65С2ВА, 60С2Н2А
	подшипниковые	02.12 после отжига	ШХ4, ШХ15, ШХ15ГС, ШХ4РП
	электротехнические	02.2 с пов. тверд.	
		02.1	Э310-Э360(3411-3425), 2011-2412
	<b>Высоколегированные и инструментальные стали</b>		
		03.11 после отжига	Х12М, Х6ВФ, 7ХГ2ВМ, 6Х6В3МФС, 5ХНМ, 5ХНВ, 4Х3ВМФ, 4Х5В2ФС, 3Х2В8Ф, 11ХФ, 13Х, ХВГ, ХСВГ, 9ХС, Х, В2Ф, Р18, Р9, Р6М5, Р18К5Ф2, Р9К5, Р6М5К5, Р2АМ9К5, 11Р3АМ3Ф2, Р12Ф3
		03.21 с пов. тверд.	
<b>Стальное литье</b>			
нелегированное	06.1	15Л, 20Л, 25Л, 30Л, 35Л, 40Л, 45Л, 50Л, 55Л, У8Л	
низколегированное <5%легир.	06.2	20ГЛ, 35ГЛ, 30ГСЛ, 20ГФЛ, 30ХГСФЛ, 45ФЛ, 30ХНМЛ, 23ХГС2МФЛ, 20Х5МЛ	
высоколегированное >5%легир.	06.3	10Х13Л, 15Х13Л, 20Х13Л, 5Х14НДЛ, 10Х14НДЛ, 20Х8ВЛ	
марганцовистая броневая сталь	06.33	110Г13Л	



Соответствие марок сталей и сплавов по ГОСТ классификациям ISO и СМС

ISO	Краткая характеристика материала	СМС	Стали и сплавы по ГОСТ
<b>M</b>	<b>Нержавеющая сталь</b> мартенситного и ферритного классов теплостойкие и мартенситно стареющие	05.11	08X13, 12X13, 20X13, 30X13, 40X13, 14X17H2, 12X17, 15X25T, 40X9C2Л, 95X18
		05.12	11X11H2B2MФ, Х5Н12К3М7Т, Н18К9М5Т, Н12К8М4Г2, Н10Х11М2Т, Н9Х12Д2ТБ, 30Х9Н8М4Г2С2, 25Н25М4Г1 (TRIP или ПНП), 04Х11Н9М2Д2ТЮ (ЭП832), 03Н17К10В10МТ-ВД (ЭП836-ВД), 03Н18К9М5Т-ВД (ЭП637-ВД), ЧС4-ВИ, ЧС5-ВИ
	аустенитного класса	05.21	12Х18Н10Т, 17Х18Н9, 06Х18Н11, 10Х14АГ15, 10Х14Г14Н4Т(ЭИ711), 12Х17Г9АН4( ЭИ 878), 20Х13Н4Г9(ЭИ100), 08Х10Н20Т2, 09Х16Н4Б( ЭП56)
	литье из аустенитных сталей	15.21	30Х24Н12СЛ, 40Х24Н12СЛ, 35Х23Н7СЛ, 12Х18Н9ТЛ, 10Х18Н11БЛ, 12Х18Н12М3ТЛ, 55Х18Г14С2ТЛ, 45Г13Н3ЮЛ, 15Х18Н22В6М2Л, 20Х21Н46В8Л, 31Х19Н9МВБТЛ, 10Х17Н10Г4МБЛ, 08Х17Н34В5Т3Ю2Л
<b>K</b>	<b>Чугун</b> серый ферритного класса	08.1	С410, С415, С418, АЧС-3
	серый перлитного класса	08.2	С421, С424, С425, С430, С435, АЧС-1, АЧС-2
	высокопрочный ферритного класса	09.1	В435, В440, В445
	высокопрочный перлитного класса	09.2	В450, В460, В470, В480, В4100
	ковкий ферритного класса	07.1	К437-12, К435-10, К430-6, К433-8, АЧК-1
	ковкий перлитного класса	07.2	К450-5, К455-4
<b>N</b>	<b>Алюминиевые сплавы</b> алюминий чистый деформируемые алюминиевые сплавы	30.3	А999-А95, А85, А7-А0, АД1, АД0
		30.11 мягкие	Амц, Амг2, Амг3, Амг5, Амг6, АД31, Д1, Д16, АК4, АК6, АК8, В95
		30.12 закал. + старение	
	литейные алюминиевые сплавы Si<13%	30.21 мягкие	АЛ3, АЛ5, АЛ32, АК52М, АЛ8, АЛ23, АЛ23-1, АЛ27, АЛ27-1, АЛ28, АЛ7, АЛ19, АЛ33, ВАЛ10, АЛ1, АЛ21, АЛ24
		30.22 закал. + старение	
	силумины Si>8%	30.41	АЛ2, АЛ4, АЛ9, АЛ34
	<b>Медь и сплавы на ее основе</b>		
	бронзы и латуни >1%Pb	33.1	ЛС59-1, ЛС60-1, ЛС64-2, ЛС74-3, ЛС63-3, ЛЖС58-1-1, БрОЦС4-4-4, БрО6Ц6С3
	бронзы и латуни <1%Pb	33.2	Л96, Л90, Л85, Л80, Л70, Л68, Л63, Л60, БрОФ6,5-04, БрАЖН10-4-4
	чистая медь	33.3	М00к, М16

Соответствие марок сталей и сплавов по ГОСТ классификациям ISO и CMC

ISO	Краткая характеристика материала	CMC	Стали и сплавы по ГОСТ
<p style="font-size: 48pt; text-align: center;">S</p>	<p><b>Жаропрочные и титановые сплавы</b></p>		
	Титановые сплавы		
	титан технически чистый	23.1	BT1-00, BT1-0, BT1Л
	α-титановые сплавы	23.21	BT3-1, BT3-1Л, BT4, BT5, BT5-1, OT4
α+β титановые сплавы	23.22	BT6, BT6С, BT6Л, BT9Л, BT14, BT14Л, BT20, BT21Л	
Жаропрочные сплавы			
на железной основе	20.12	ХН38ВТ(ЭИ703), ХН28МАБ(ЭП126), 36ХНТЮ(ЭИ702), ХН35ВТЮ(ЭИ787), ХН32Т, ЭП99	
на никелевой основе	20.24	ХН60В (ВЖ98, ЭИ868), ХН77ТЮ (ЭИ437), ХН56МТЮ (ЭП199), ХН67ВМТЮЛ (ЭП202Л), ХН72МВКЮ (ЭИ867), ХН60МВТЮ (ЭП487), ХН82ТЮМВ (ЭП460), ВЖ36-Л2, АНВ-300, ЖС6К, ЖСЗДК, сплавы зарубежного производства: Inconel 600, 601, 604, 625	
на кобальтовой основе	20.33	сплавы зарубежного производства: Haynes-36(-151), Jessop-832(-834, -865, -875, -887), Air Resist-13 (-213)	
<p style="font-size: 48pt; text-align: center;">H</p>	<p><b>Материалы с высокой поверхностной твердостью</b></p>		
	закаленные стали	04.10	см CMC01.03- 03.21
отбеленный или легированный износостойкий чугун	10.1	см 07.01-09.2, ЧХ16, ЧХ28, ЧХ32, ЧН15Д7, ЧН15Д3Ш, ЧН19Х3Ш, ЧН11Г7Ш, ЧС13, ЧС15, ЧС17	

## Соответствие марок твердых сплавов по применяемости

		Марки сплавов по ГОСТ	Марки сплавов локального производства			
			Точение		Фрезерование	
			С покрытием	Без покрытия	С покрытием	Без покрытия
<b>Р</b>  Сталь	01	T30K4	P15T, CT15M	TK10, PT10		
	10	T15K6	P15T, CT15M	PT10, PT20		PT20
	20	T14K8	P25T, CT15M, CT25M	PT20, MM2	CM30M	SM30
	25	TT20K9	P25T, CT25M, CT35M	PT20, MM2, PT30	CM30M, M30P, CT35M	SM30
	30	T5K10, TT10K8-Б	P35T, CT25M, CT35M	MM2, PT30, PT40	M30P, CT35M	SM30
	40	T5K12, TT7K12	CT35M, P35T, CU45	PT30, PT40	CT35M, CU45	PT40
	50	TT7K12	P35T, CU45	PT40	CU45	PT40
<b>М</b>  Нержавеющая сталь	05	BK10-OM	M15T			
	10	BK6-M, TT8K6	M15T, M25T, CT25M	TK20		
	20	TT10K8-Б	M15T, M25T, CT35M	TK20, TK25	CM30M, M30P	SM30
	30	BK10-OM, BK10-M, BK8	M25T, M35T, CU45	PT40	CT35M, CU45	SM30, PT40
	40	TT7K12, BK10-M	M35T, CU45	PT40	CU45	PT40
<b>К</b>  Чугун	01	BK3, BK3-M	K10M	TK10		
	05	BK6-OM, BK6-M	K10M	TK10	K10M, CK15M	TK10
	10	BK6-OM	K10M, CK15M, K20M	TK10, TK20	CK15M, K20M	TK10, MK8, TK20
	20	BK4, BK6	CK15M, K20M	TK20	K20M	MK8, TK20,
	30	BK6, BK8	K20M, CT25M	TK20	K20M, CM30M	TK20, MK2
	40	BK8, BK15	CT25M		CM30M	MK2
<b>Н</b>  Цветные металлы	05	BK6		TK10		TK20
	10	BK6, BK8		TK20, TK25		TK20, TK25
	20	BK6, BK8		TK20, TK25		TK20, TK25
	30	BK8		TK25		TK25
<b>С</b>  Жаропрочные и титановые сплавы	10	BK6-XOM	S25T, M15T	TK20,		
	20	BK6-XOM, BK8	S25T, M15T	TK20, TK25		TK20
	25	BK6-XOM, BK8	M15T	TK20, TK25		TK20, TK25
	30	BK6-XOM, BK8		TK25, MK2	CU45	TK20, TK25, MK2
	40	BK8		MK2	CU45	TK25, MK2
<b>Н</b>  Материалы высокой твердости	05	T30K4	K10M	TK10	K10M	
	10	T30K4, T15K6	K10M, CK15M	TK10, TK20	CK15M, CT15M	TK10, TK20
	20	T30K4, T15K6	CK15M, P15T, CT15M	TK10, TK20	CK15M, CT15M	TK10, TK20
	30	T15K6	P15T, CT15M	TK20	CT15M	TK20

## Складская программа пластин Локального производства на 2018 г.

1	CCMT 060204-UM CT25M	41	CNMG 120408-49 CT35M	81	DNMG 150612 CT25M
2	CCMT 09T308-UM CT25M	42	CNMG 120412 CT35M	82	HPHN 090408 CU45
3	CCMT 09T308-UM CT35M	43	CNMG 120412-43 CT35M	83	PNEA 110408 CU45
4	CCMT 120408-UM CT35M	44	CNMG 120412-49 CT25M	84	PNEA 110408 M30P
5	CNMA 120408 CK15M	45	CNMG 120412-49 CT35M	85	PNEA 110408 PT40
6	CNMA 120412 CK15M	46	CNMG 16 06 08-G16 P25T	86	PNEA 110408 CM30M
7	CNMA 190616 CK15M	47	CNMG 16 06 12-G16 P25T	87	PNEA 110408 CT35M
8	CNMG 12 04 04 TK25	48	CNMG 16 06 12-G19 P25T	88	PNUM 110408 CM30M
9	CNMG 12 04 04-G13 M15T	49	CNMG 160612 CT35M	89	PNUM 110408 CT35M
10	CNMG 12 04 04-G13 P25T	50	CNMG 19 06 08-G16 P25T	90	PNUM 130612 CT35M
11	CNMG 12 04 04-G16 M25T	51	CNMG 19 06 08-G19 P25T	91	PNUM 160612 CT35M
12	CNMG 12 04 04-G16 P25T	52	CNMG 19 06 12-G16 P35T	92	SCMT 09T308-UM CT35M
13	CNMG 12 04 08 TK25	53	CNMG 19 06 12-G19 M35T	93	SDCW 0903ADTN PT40
14	CNMG 12 04 08-G13 P25T	54	CNMG 19 06 12-G19 P25T	94	SDMT 090308 CM30M
15	CNMG 12 04 08-G16 M15T	55	CNMG 19 06 12-G19 P35T	95	SEHW 1204AFTN CM30M
16	CNMG 12 04 08-G16 M25T	56	CNMG 19 06 16-G19 P25T	96	SNMA 190616 CK15M
17	CNMG 12 04 08-G16 P25T	57	CNMG 190612 CT35M	97	SNMG 12 04 08-G16 M15T
18	CNMG 12 04 08-G16 P35T	58	CNMG 190612-46 CT25M	98	SNMG 12 04 08-G16 P25T
19	CNMG 12 04 08-G16 S25T	59	CNMG 190612-49 CT35M	99	SNMG 12 04 08-G19 P25T
20	CNMG 12 04 08-G19 P15T	60	CNMG 190616-49 CT35M	100	SNMG 120408 CT35M
21	CNMG 12 04 08-G19 P25T	61	CNMM 12 04 08-G29 P35T	101	SNMG 120408-49 CT35M
22	CNMG 12 04 08-G19 P35T	62	CNMM 19 06 12-G29 P25T	102	SNMG 120412 CT35M
23	CNMG 12 04 12-G16 P25T	63	CNMM 19 06 12-G29 P35T	103	SNMG 120412-49 CT35M
24	CNMG 12 04 12-G19 P25T	64	CNMM 19 06 16-G29 P25T	104	SNMG 120412-49 T35P
25	CNMG 12 04 12-G19 P35T	65	CNMM 19 06 24-G29 P35T	105	SNMG 15 06 12-G16 P25T
26	CNMG 120404 CT35M	66	CNMM 25 09 24-G29 P35T	106	SNMG 15 06 12-G19 P25T
27	CNMG 120404-43 4225	67	CNMP 12 04 04 TK20	107	SNMG 150612 CT35M
28	CNMG 120404-43 CT25M	68	CNMP 12 04 08 TK25	108	SNMG 19 06 12-G19 P25T
29	CNMG 120404-43 CT35M	69	DCMT 11T304-UM CT25M	109	SNMG 19 06 12-G19 P35T
30	CNMG 120408 CT25M	70	DNMG 15 06 04-G16 P25T	110	SNMG 19 06 16-G19 M35T
31	CNMG 120408 CT35M	71	DNMG 15 06 08-G13 P25T	111	SNMG 19 06 16-G19 P25T
32	CNMG 120408-43 CT25M	72	DNMG 15 06 08-G16 M25T	112	SNMG 190612 CT35M
33	CNMG 120408-43 CT35M	73	DNMG 15 06 08-G16 P25T	113	SNMG 190612-49 CT35M
34	CNMG 120408-45 1025	74	DNMG 15 06 08-G19 P25T	114	SNMG 25 07 24-G19 P35T
35	CNMG 120408-46 4225	75	DNMG 15 06 08-G19 P35T	115	SNMM 12 04 08-G29 P25T
36	CNMG 120408-46 CT25M	76	DNMG 15 06 12-G19 P25T	116	SNMM 120408 CT25M
37	CNMG 120408-46 CT35M	77	DNMG 150604-43 CT25M	117	SNMM 120412 CT35M
38	CNMG 120408-49 CU45	78	DNMG 150608 CT25M	118	SNMM 150412 CK15M
39	CNMG 120408-49 TK25	79	DNMG 150608-43 CT25M	119	SNMM 150412 CT25M
40	CNMG 120408-49 CT25M	80	DNMG 150608-49 CT35M	120	SNMM 150412 CT35M

## Складская программа пластин Локального производства на 2018 г.

121	SNMM 150416 CT25M	145	TNMG 22 04 08-G16 P25T	169	WNMG 08 04 08-G19 P35T
122	SNMM 150416 CT35M	146	TNMG 22 04 12-G16 P25T	170	WNMG 08 04 12-G19 P25T
123	SNMM 19 06 16-G29 P25T	147	TNMG 220404 CT35M	171	WNMG 080404-43 CT25M
124	SNMM 19 06 16-G29 P35T	148	TNMG 220408 CT35M	172	WNMG 080408-43 CT25M
125	SNMM 25 07 24-G29 P25T	149	TNMG 220408-46 CT25M	173	WNMG 080408-43 CT35M
126	SNMM 25 07 24-G29 P35T	150	TNMG 220412 CT35M	174	WNMG 080408-49 CT25M
127	SNMM 250724-87 CU45	151	TNMG 220412-46 CT25M	175	WNMG 080408-49 CT35M
128	SNMM 250724-87 CT35M	152	TNMM 160308 CT35M	176	WNUM 080408 K20M
129	SNUN 120412 CK15M	153	TNMM 160412 CT35M	177	WNUM 080408 CT35M
130	SPCW 1204APTN CM30M	154	TPCW 1604PP CM30M	178	WNUM 100408 CT35M
131	SPGR 120308 CT35M	155	TPCW 2204PP CM30M	179	WNUM 100608 CT25M
132	SPMR 090304 CT35M	156	TPGN 160308 CT35M	180	WNUM 100608 CT35M
133	SPMR 090308 CT35M	157	TPKN 2204PDR CM30M	181	WNUM 100612 CT35M
134	SPMR 120308 CT35M	158	TPMR 110308 CT35M	182	WNUM 120612 CT25M
135	SPMT 120408 CM30M	159	TPMR 160304 CT35M	183	WNUM 120612 CT35M
136	TEGN 16 03 08 TK20	160	TPMR 160308 CT25M	184	WNUM 120612-85 CT35M
137	TI-15.1ER3-5.08BU H2D1	161	TPMR 160312 CT35M	185	ZDCW 15 03 ADTR PT40
138	TI-15.1ER3-5.08TRO H2D1	162	TPUN 160312 CK15M	186	ZDCW 150308 CM30M
139	TI-15.1NR-2.54VMO A4A1	163	WNMG 08 04 08-G13 P25T	187	ZDCW 1503ADTR CM30M
140	TI-15.1NR3-5.08BU H2D1	164	WNMG 08 04 08-G16 M15T	188	ZNUR 070402 CT35M
141	TI-15.1NR3-5.08TRO H2D1	165	WNMG 08 04 08-G16 M35T	189	ZPCW 20 04 APTR PM30
142	TI-22.1ER-5.08BU 4125	166	WNMG 08 04 08-G16 P15T	190	ZPCW 2004APTR CM30M
143	TI-22.1ER-5.08TRO 4125	167	WNMG 08 04 08-G16 P25T		
144	TI-22.1NR-5.08TRO 4125	168	WNMG 08 04 08-G19 P25T		



ООО "Сандвик"  
127018, Россия, Москва, ул. Полковая, 1  
Горячая линия: 8 800 200 40 25  
E-mail: [coromant.ru@sandvik.com](mailto:coromant.ru@sandvik.com)  
[www.sandvik.coromant.com/ru](http://www.sandvik.coromant.com/ru)

M-1000:18/RUS

