

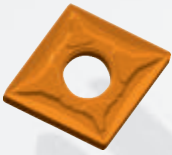
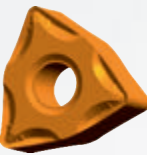







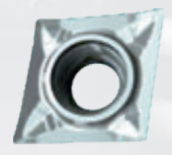

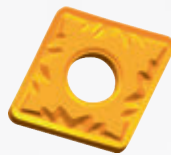


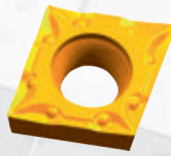



# ТОКАРНЫЕ ПЛАСТИНЫ



# СТРУЖКОЛОМЫ

PL	PM	PH
		
ML	MM	MH
		
KM		UL / UM / UH
		

ML1	MM1	N-LM
		
SL	SM	N-LM
		
PM-L	PM-M	PM-H
		

## СТРУЖКОЛОМЫ

При разработке новой продукции оптимальная область применения стружколома определяется экспериментальным путем.

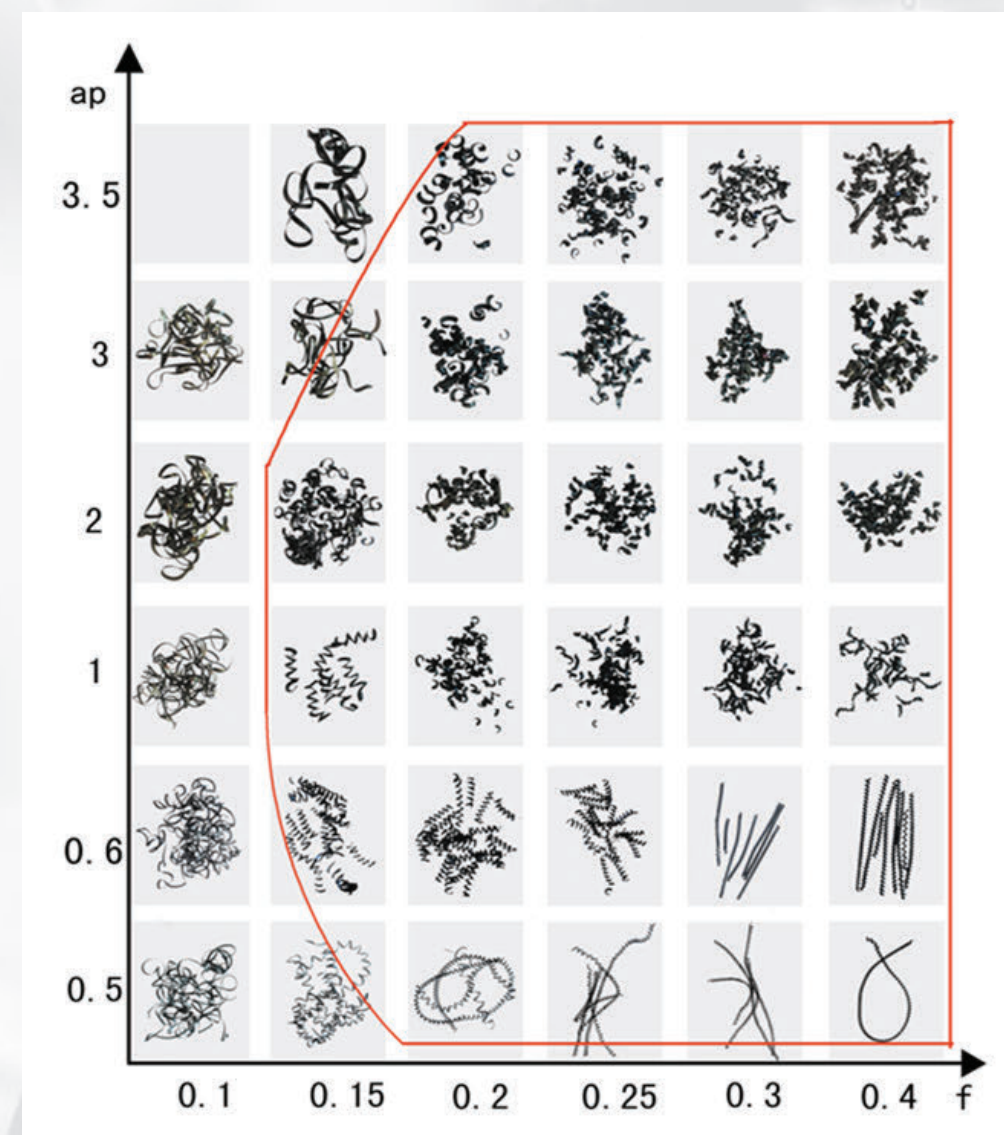


**Пластина:**  
CNMG120408PM

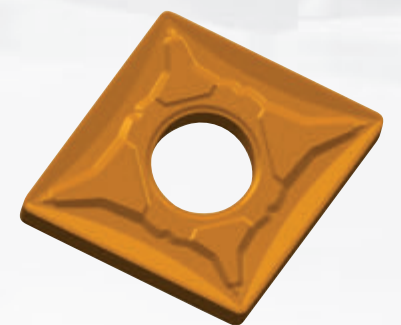
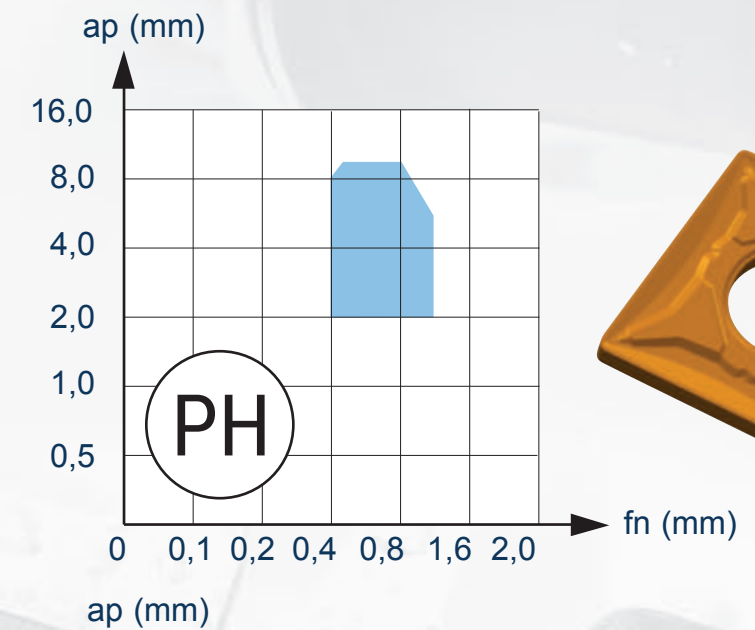
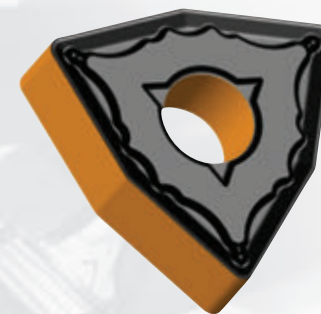
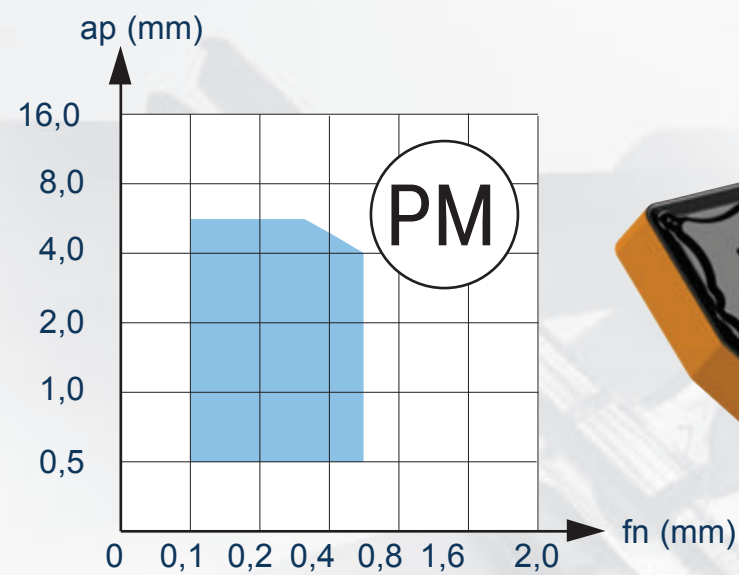
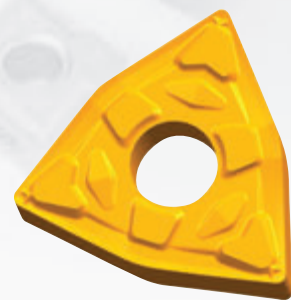
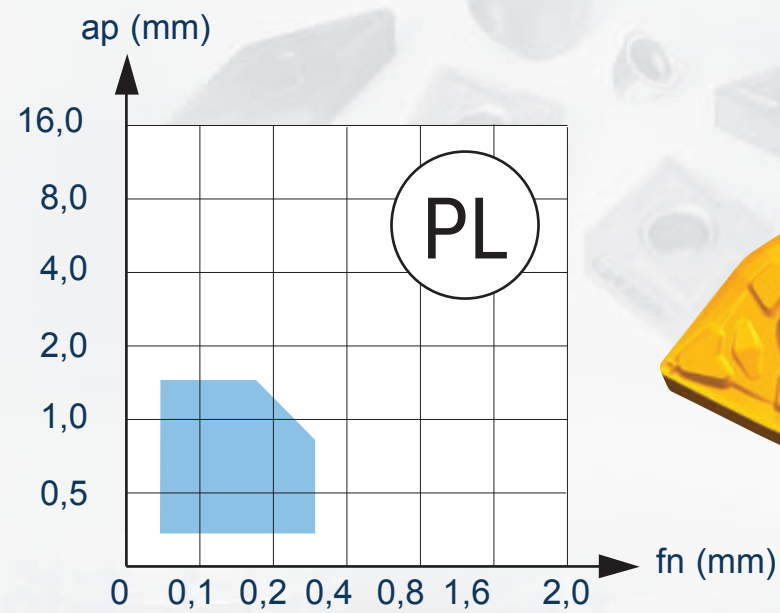
**Державка:**  
PCLN2525M12

**Материал:**  
Сталь 45

**Скорость:**  
 $V = 300$  м/мин



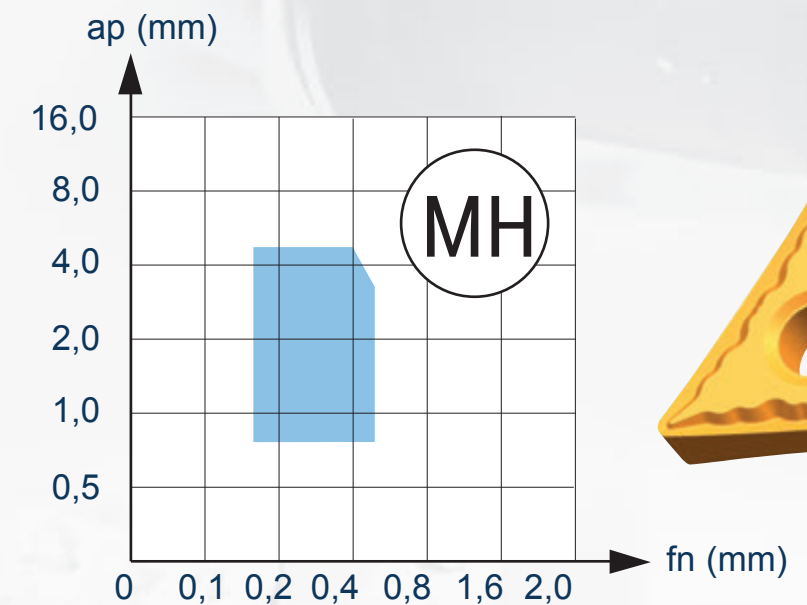
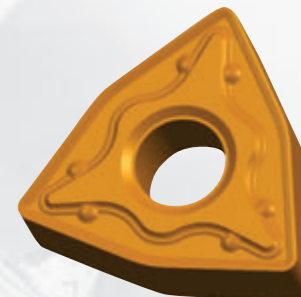
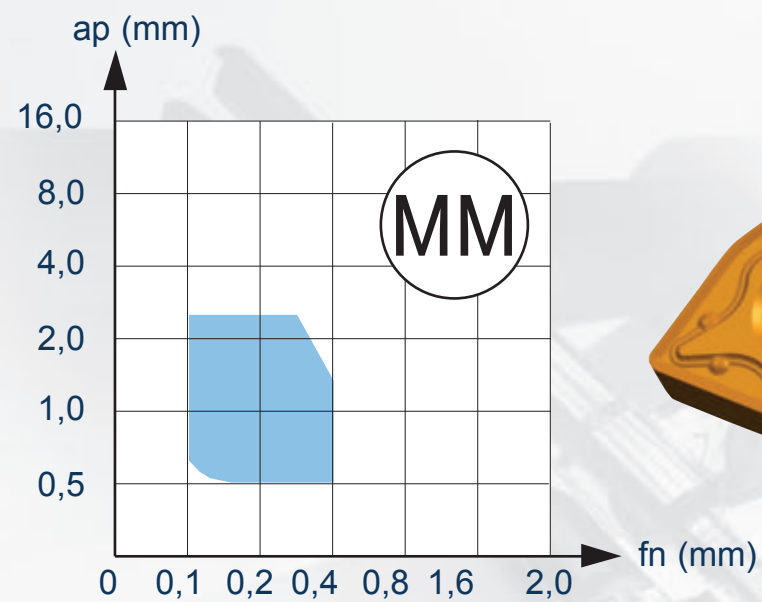
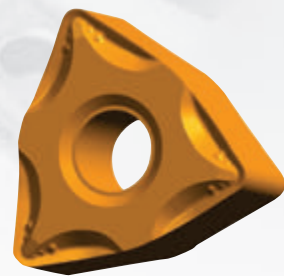
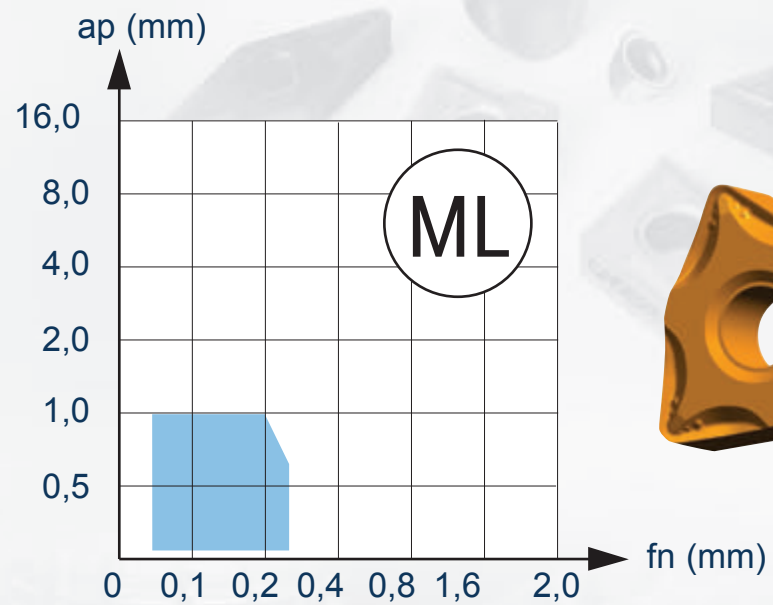
**Р** **СТРУЖКОЛОМЫ**  
Для обработки стали



**M**

# СТРУЖКОЛОМЫ

Для нержавеющей стали

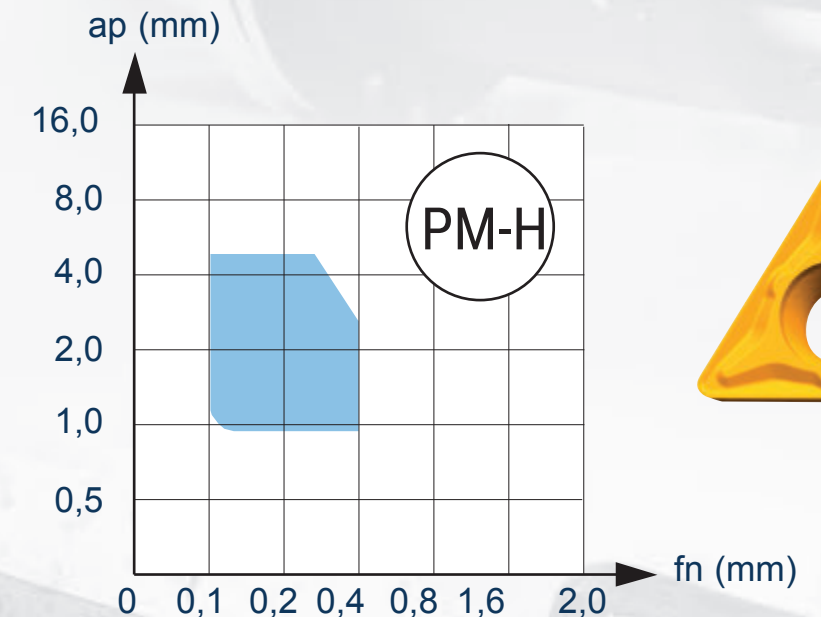
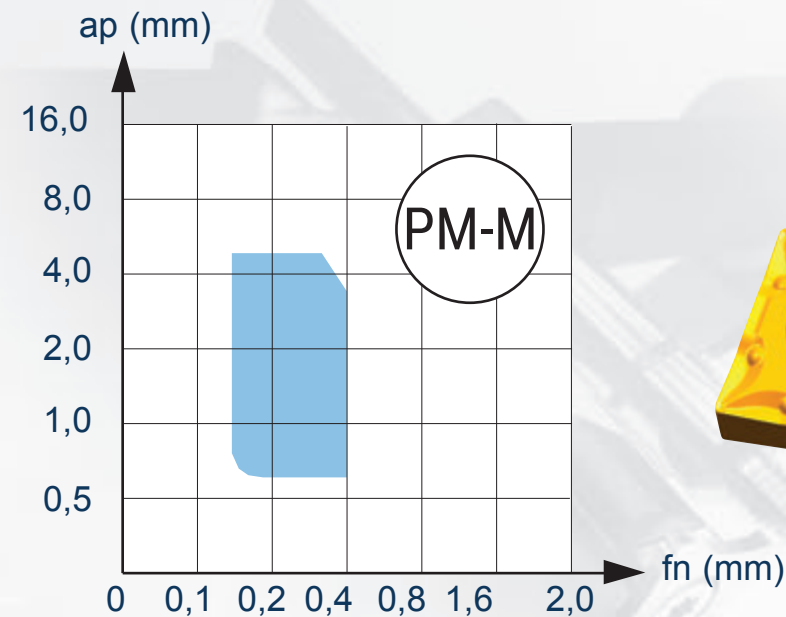
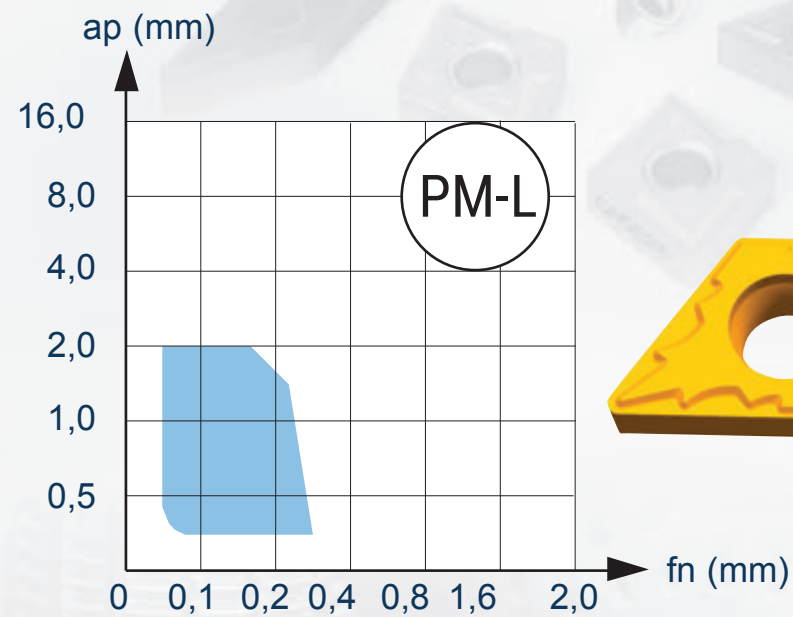


**P**

**M**

# СТРУЖКОЛОМЫ

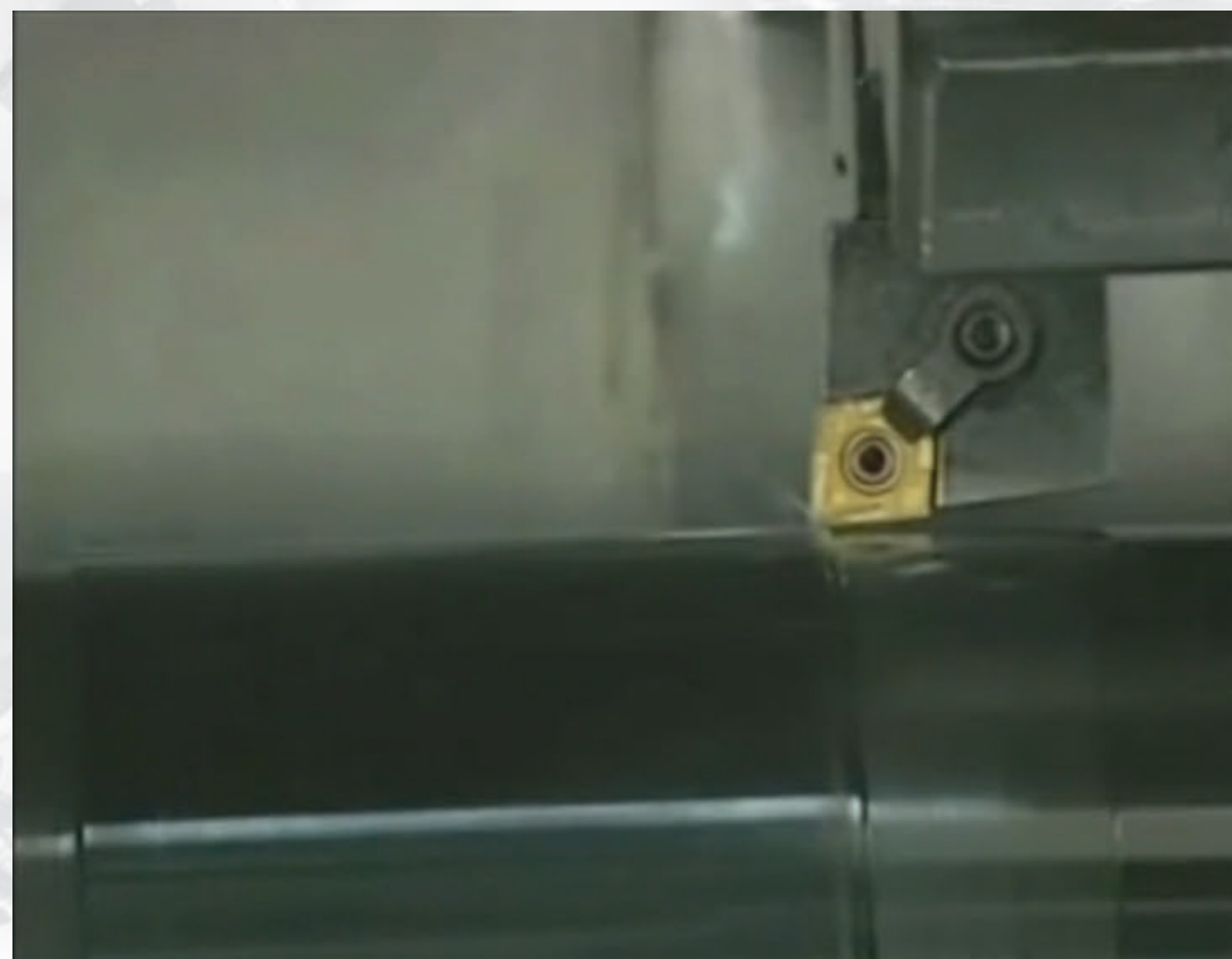
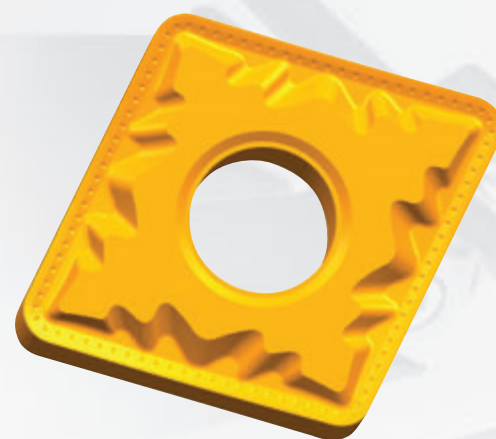
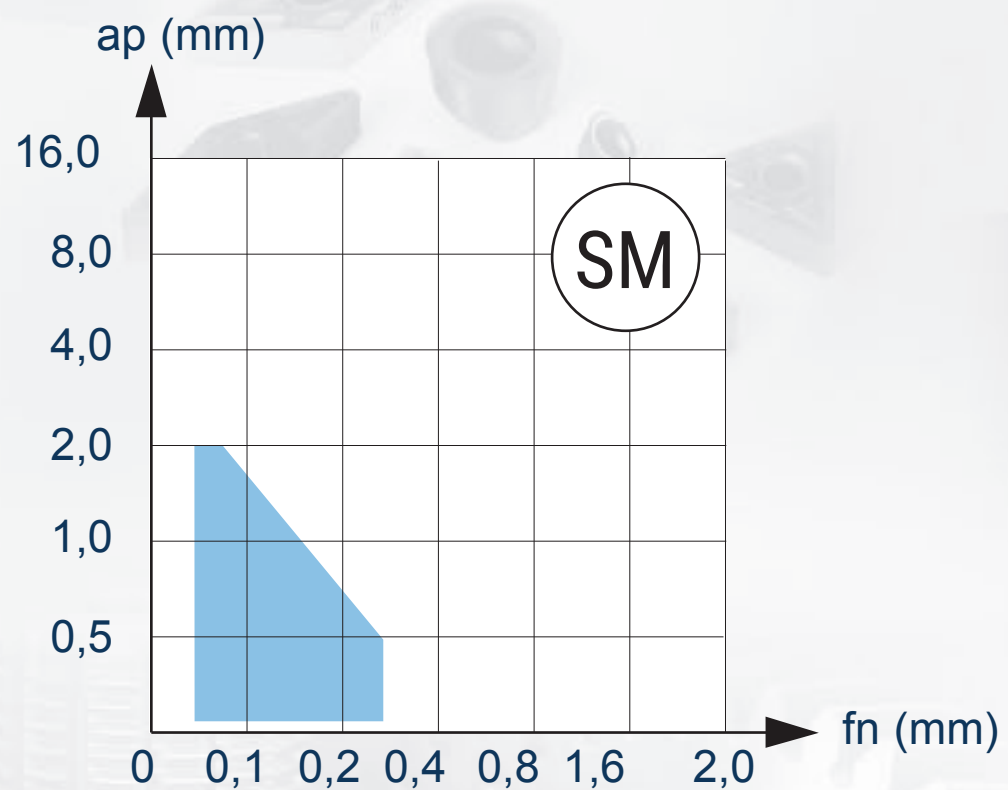
Для стали и нержавеющей стали  
Для позитивных пластин



S

# СТРУЖКОЛОМЫ

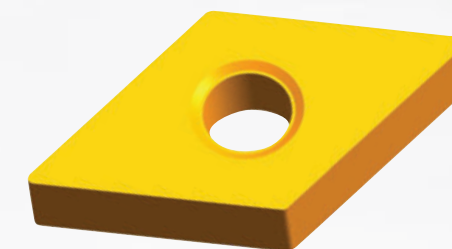
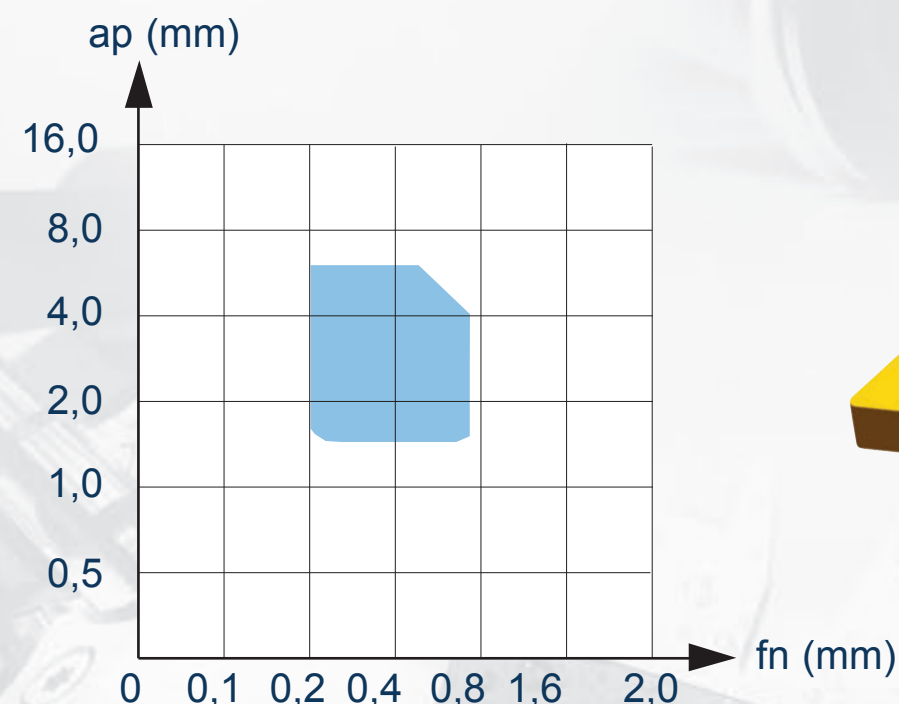
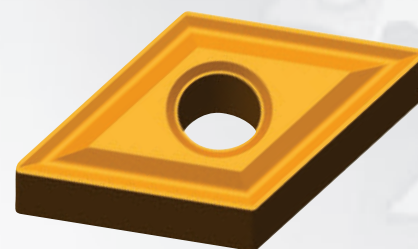
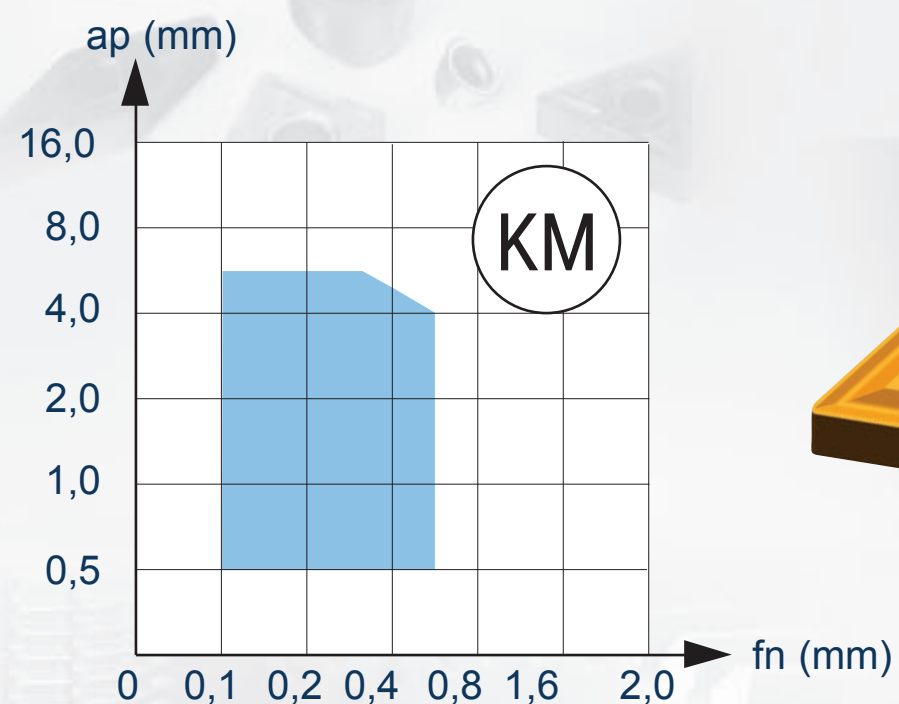
Для жаропрочных сплавов



К

# СТРУЖКОЛОМЫ

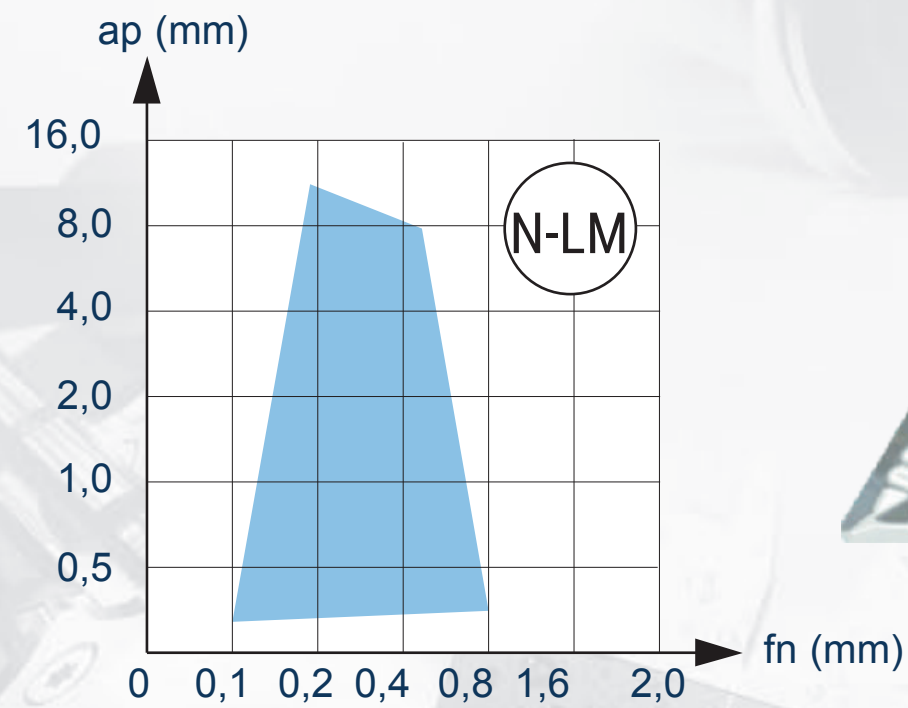
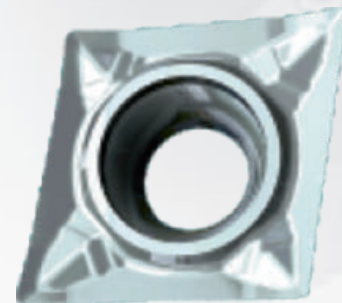
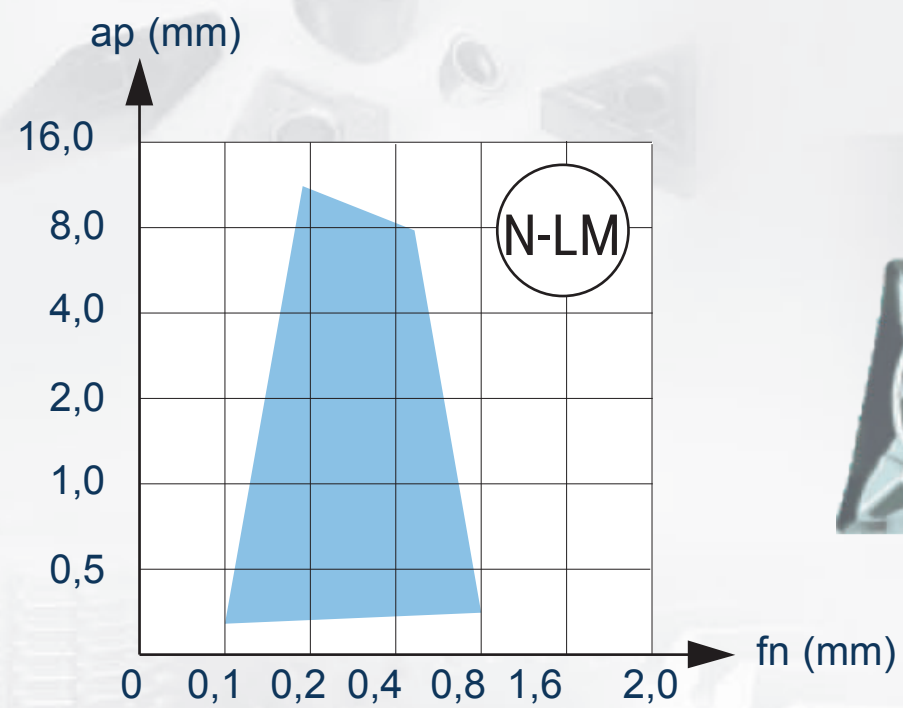
Для чугуна



С гладкой передней поверхностью



**N** **СТРУЖКОЛОМЫ**  
Для алюминиевых сплавов



## СПЛАВЫ

Для обработки стали

**P15(P05-P20)**

**CP1581**

Сплав с CVD покрытием нового поколения. Более высокая износостойкость, а также стойкость к абразивным видам износа. Комбинированное покрытие TiCN / Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Для чистовой и получистовой обработки стали на средней и высокой скорости резания. Высокая теплостойкость и прочность.

**P25(P20-P30)**

**CP2580**

Сплав с CVD покрытием. Повышенное содержание кобальта обуславливает повышенную прочность сплава. Широкая область применения для обработки стали на низких и средних скоростях.

**P25(P15-P30)**

**CP2581**

За счет покрытия CVD нового поколения сплав хорошо работает на чистовых и черновых операциях. Широкая область применения. Показывает стабильность при большой глубине резания и подаче. Хорошие результаты при обработке без СОЖ.

**P15(P10-P25)**

**CP2582B**

Сплав с покрытием CVD. Получистовая и получерновая обработка стали. Высокая производительность в сочетании с износостойкостью и прочностью.

# СПЛАВЫ

Универсальные

**P10(P05-P20)**

**M10(M05-M15)**

**PP1083**

Сплав с PVD покрытием. Обладающий высокой степенью износостойкости. Основная марка для чистовой и получистовой обработки стали. За счет малой толщины покрытия достигается острая кромка. Хорошо зарекомендовал себя при чистовой обработке вязких материалов, низкоуглеродистой стали и вязких нержавеющей сталей.

**P25 (P30-P40)**

**M30(M25-M35)**

**S20(S10-S25)**

**PY2080**

Новая структура PVD нано покрытия в сочетании с мелкозернистой основой. Отличная термическая и химическая стойкость сплава. Тонкое и очень прочное покрытие позволяет получать острые углы. Идеально подходит для получистовой обработки нержавеющей и жаропрочных сплавов. Высокая производительность.

**P10 (P5-P15)**

**M15(M10-M20)**

**S10(S5-S10)**

**PY1582**

Сплав последнего поколения с покрытием PVD. Широкая область применения. Высокие механические свойства, тепло- и износостойкость. Хорошо работает при обработке нержавеющей сталей, легированных сталей, в том числе повышенной твердости.

**P25 (P30-P40)**

**M30(M25-M35)**

**S20(S10-S25)**

**PY3080**

Универсальный сплав с PVD покрытием, обладает высокой теплостойкостью. Вязкая основа с высоким содержанием Со в сочетании с модернизированным PVD покрытием на основе TiAlN гарантирует надежный и стабильный процесс обработки широкого спектра материалов: легированных сталей, нержавеющей сталей, жаропрочных материалов.

**P25 (P30-P40)**

**M30(M25-M35)**

**S20(S10-S25)**

**PY3081**

Новый сплав - аналог PY3080. Обладает улучшенными характеристиками.

## СПЛАВЫ

Для обработки нержавеющей стали

**M25(M15-M30)**

**CM2584**

Получистовая обработка нержавеющей сталей. Сплав, полученный по технологии градиентного спекания в сочетании с CVD покрытием 3-поколения, обладает повышенной прочностью к образованию трещин при работе со знакопеременными нагрузками. Полированная поверхность отлично подходит для обработки вязких материалов. Предназначен, для работы на высоких и средних скоростях.

## СПЛАВЫ

Для обработки чугуна

**K20(K10-K25)**

**СК1585В**

Прочный сплав с покрытием средней толщины TiCN и Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Предназначен для точения чугуна на средних и высоких скоростях. Высокая стойкость к абразивному износу и ударным нагрузкам.

**K25(K20-K30)**

**СК2085В**

Среднезернистая основа сплава в сочетании с мощным CVD покрытием, определяют область применения материала - прерывистая обработка чугуна на средних и низких скоростях резания.

## СПЛАВ

Для обработки жаропрочных сплавов

**S10(S05-S20)**

**PS1081**

Сплав предназначен для чистовой и получистовой обработки жаропрочных сплавов, обладает высокой красностойкостью и хорошей стойкостью к пластическим деформациям. Тонкое PVD покрытие обеспечивает сопротивляемость образованию нароста. Сплав отличается высокой надежностью и стабильностью свойств.

## СПЛАВ

Для обработки алюминия

**N15(N05-N20)**

**GN1587**

Сплав без покрытия для большинства видов обработки алюминиевых сплавов и сплавов на основе меди.

# ФРЕЗЕРОВАНИЕ



## **ФРЕЗЕРНЫЕ ПЛАСТИНЫ**

**1) Пластины с углом 90°:** AP серия; S серия; передняя кромка 90°.

Подходит для обработки пазов и карманов.

**2) 45° торцевые фрезерные пластины:** SE серия;

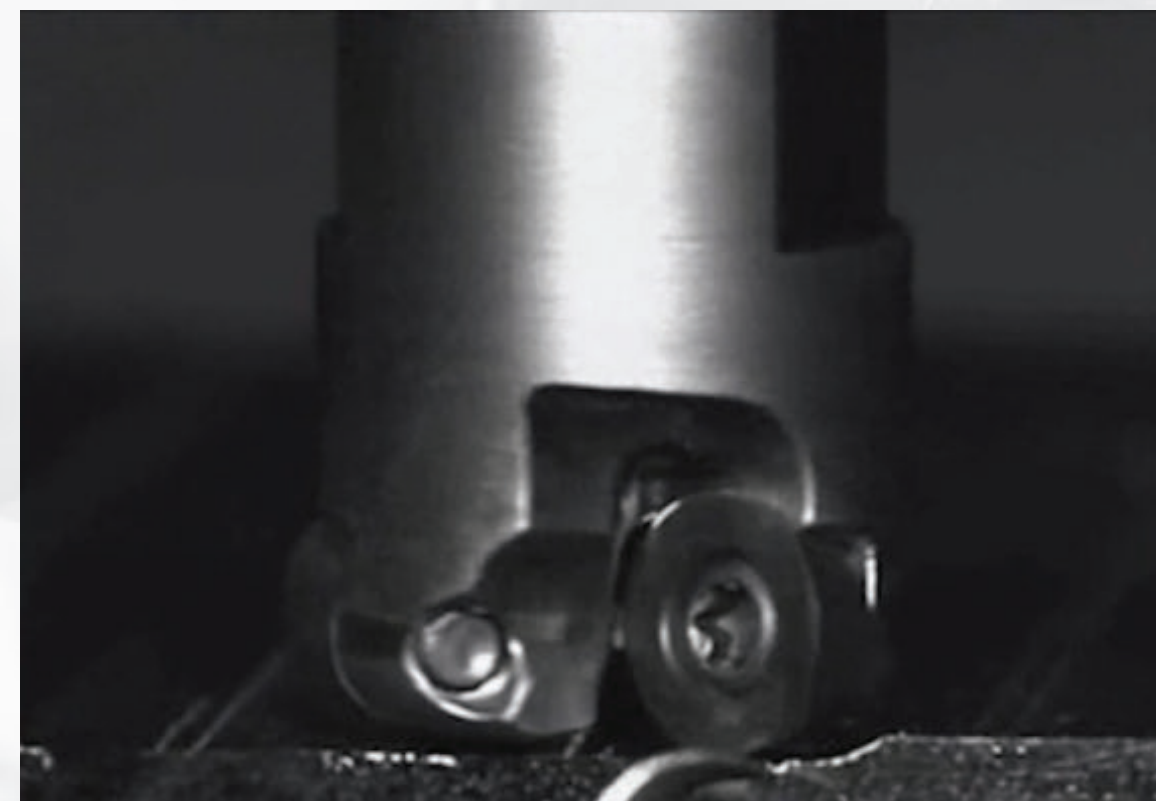
SN серия; OP серия; передняя кромка 45°.

Подходит для торцевого фрезерования.

**3) Круглая фрезерная пластины:** RP серия, RD серия.

Подходит для фрезерования плоских поверхностей.

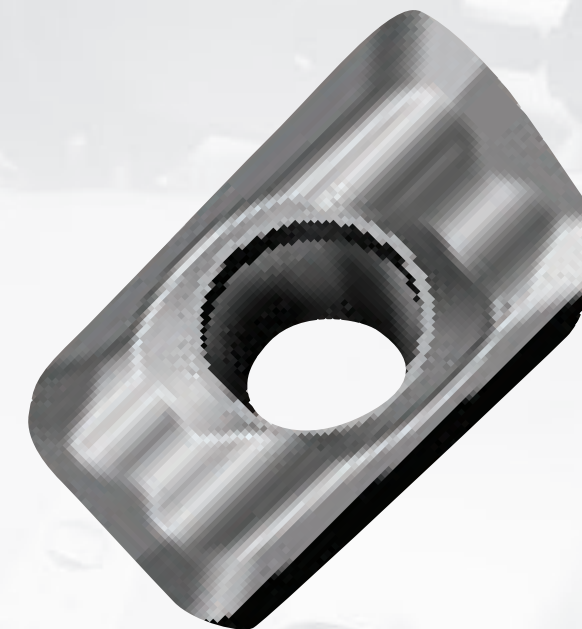
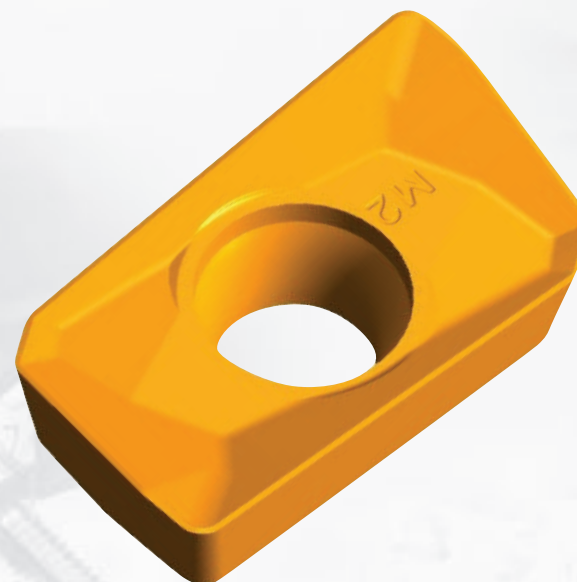
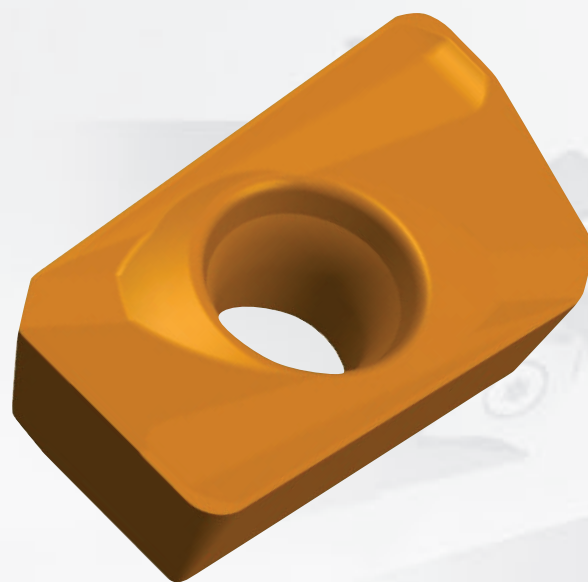
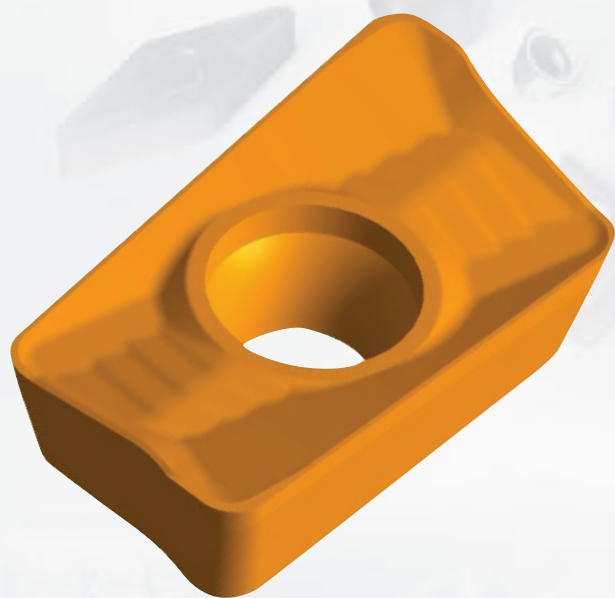
**4) Другие серии фрезерных пластин.**





## ФРЕЗЕРНЫЕ ПЛАСТИНЫ

Пластины с углом  $90^\circ$

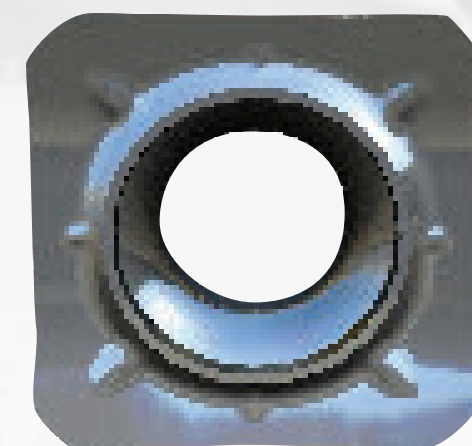


Фрезерные пластины для AP серии

Алюминий

## **ФРЕЗЕРНЫЕ ПЛАСТИНЫ**

**45° Торцевые фрезерные пластины**



Для чистовой, получистовой и черновой обработки стали

Алюминий

# ФРЕЗЕРНЫЕ ПЛАСТИНЫ

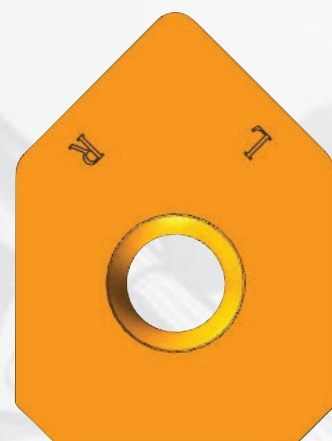
45° Торцевые фрезерные пластины



Для чистовой, получистовой и черновой обработки нержавеющей стали

# ФРЕЗЕРНЫЕ ПЛАСТИНЫ

## 45° Торцевые фрезерные пластины



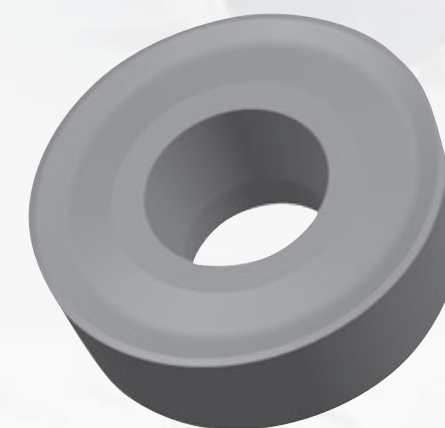
Пластина Wiper

Стружколом без отверстия

Пластины расширяющие технологические возможности

## **ФРЕЗЕРНЫЕ ПЛАСТИНЫ**

**Круглые фрезерные пластины со стружколомом**



Для получистовой обработки криволинейных поверхностей

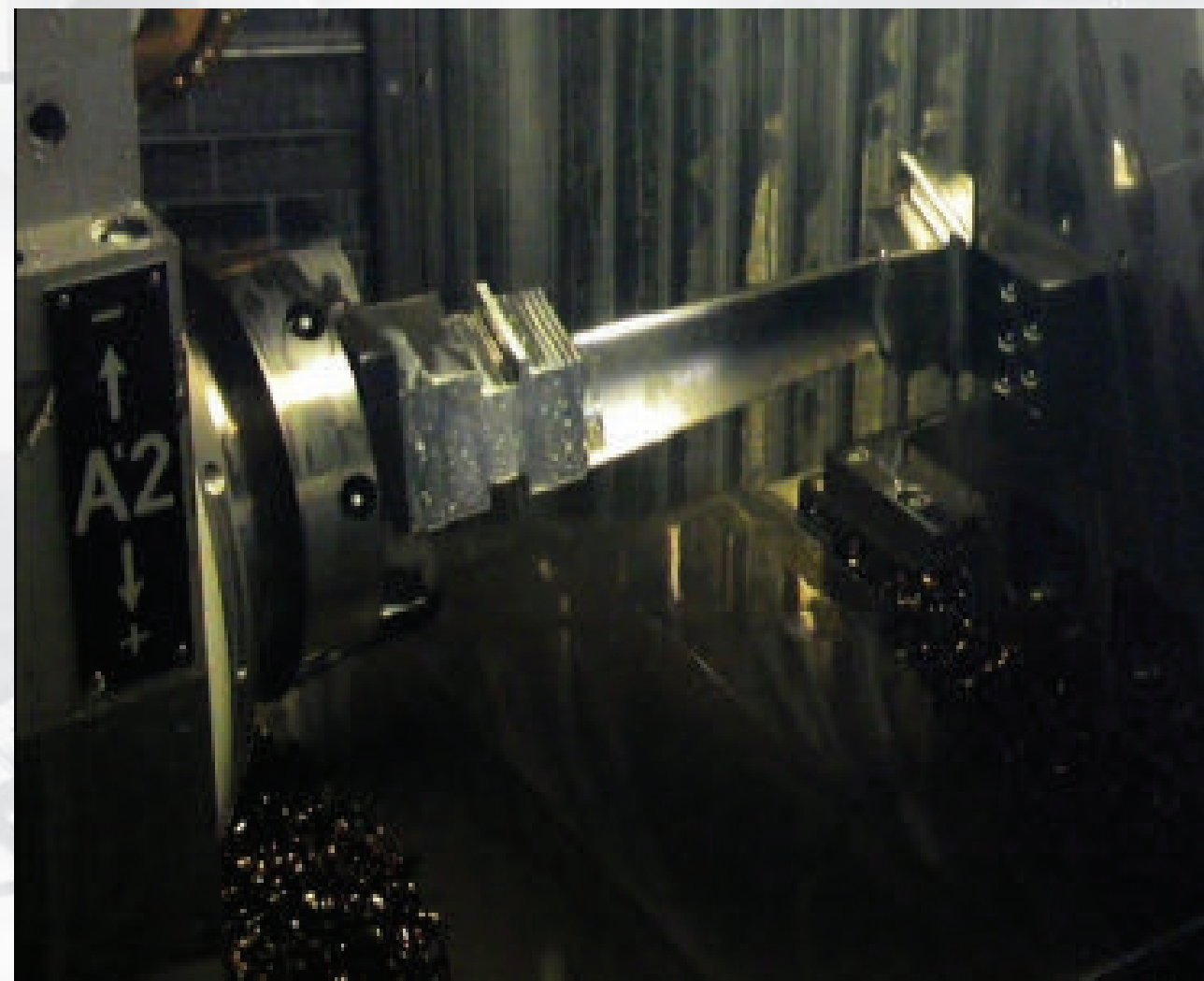
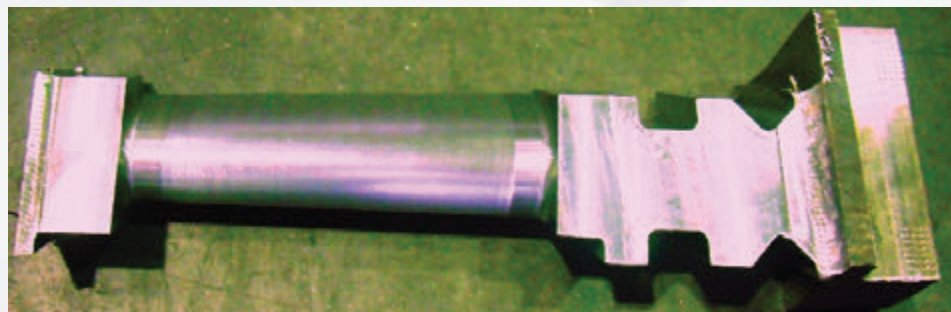
## ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПЕРА ЛОПАТКИ ТУРБИНЫ

Пластина режущая РРКТ 1204МО-ММ РУ3070

$V_c = 320$  м/мин

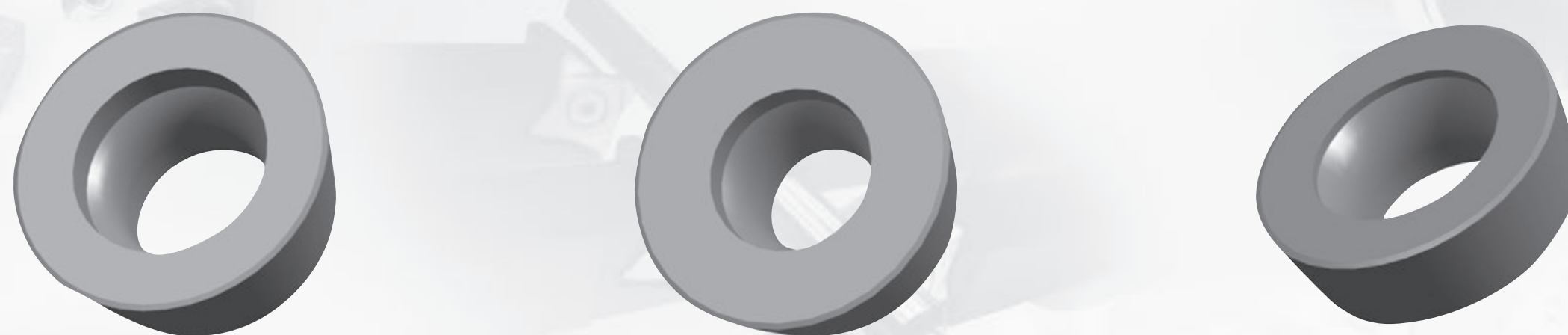
$f = 0,32$  мм

$a_p = 2,0$  мм



# ФРЕЗЕРНЫЕ ПЛАСТИНЫ

## Круглые фрезерные пластины



Для черновой обработки криволинейных поверхностей

## **ФРЕЗЕРНЫЕ ПЛАСТИНЫ**



**Возможно изготовление различных фрезерных пластин специальных форм**



## ФРЕЗЕРНАЯ СИСТЕМА НА БАЗЕ ПЛАСТИН AP..16, AP...13 И AP...11

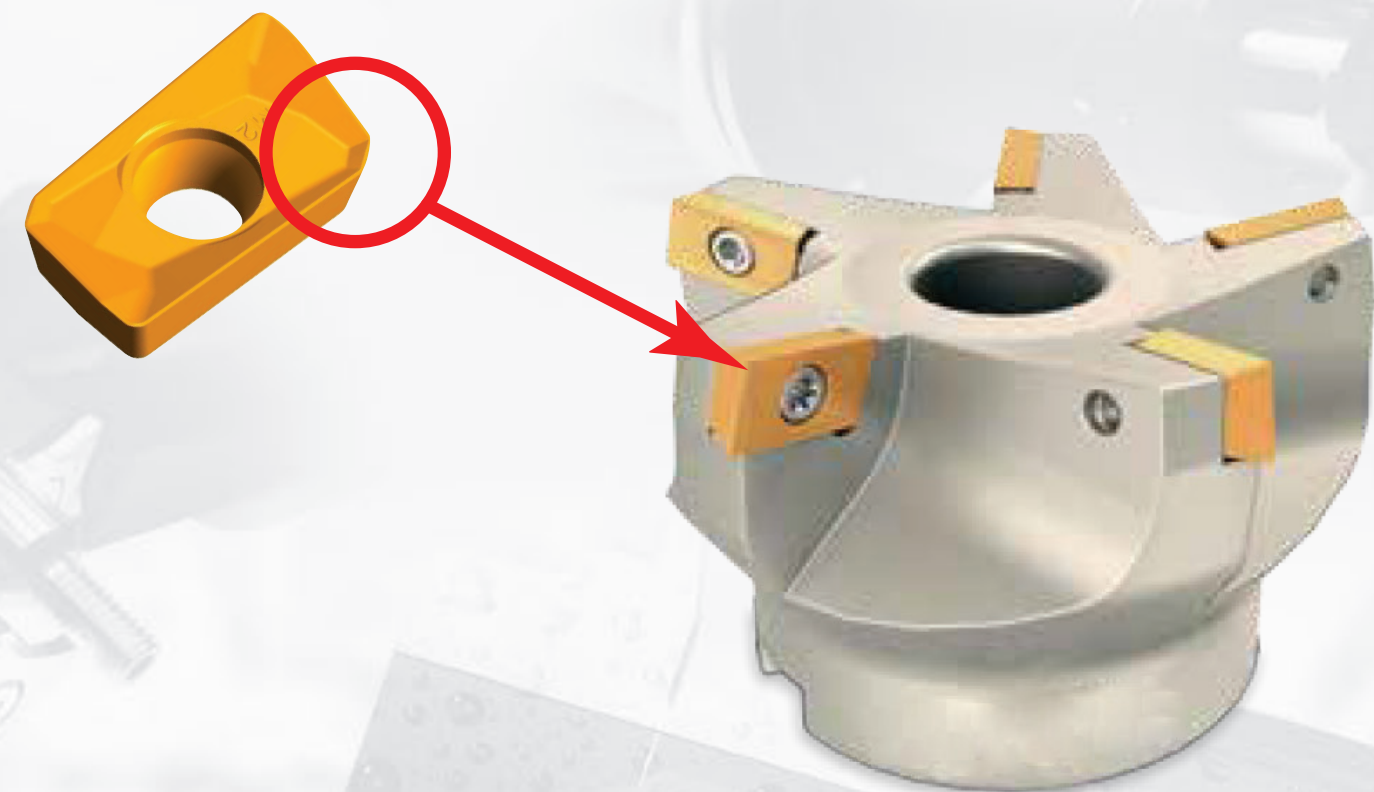
### Преимущества:

- Популярная форма пластины
- Взаимозаменяемость с аналогичными пластинами многих производителей
- Разнообразие геометрий и сплавов, позволяет обрабатывать все основные виды обрабатываемых материалов
- Широкая линейка корпусов позволяет производить все основные виды фрезерования



## **ФРЕЗА ТОРЦЕВАЯ $\Phi=75^\circ$ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ ПЛОСКОСТЕЙ**

Особенностью фрезы является то, что режущие пластины устанавливаются таким образом, что в резании участвует вершина, которая обычно не используется на пластинах данного типа. Это позволяет использовать режущие пластины, ранее отработавшие на других фрезах.

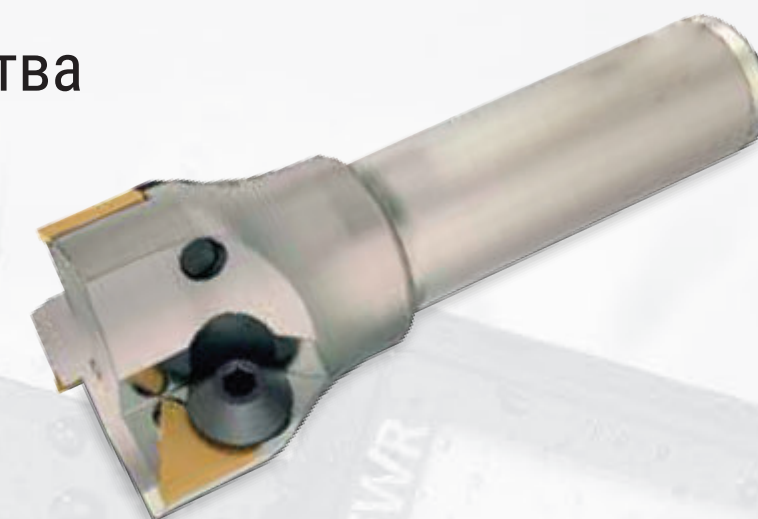


**100% использование ПЛАСТИНЫ !**

## **ФРЕЗЕРНАЯ СИСТЕМА НА БАЗЕ ПЛАСТИН TN...22 И TN...16**

### **Преимущества:**

- Популярная форма пластины
- Взаимозаменяемость с аналогичными пластинами многих производителей
- Простая и надежная конструкция фрез
- Возможность изготовить корпус в условиях любого инструментального производства
- Идеально подходят для применения на универсальных фрезерных станках при черновой обработке
- Подобные конструкции широко поменялись в СССР, много пластин из мобилизационного резерва (с хранения)



# СЕРТИФИКАЦИЯ

- Сертификат соответствия
- Сертификат ISO





## ГДЕ ПРОИЗВОДИТСЯ?

Отобраны заводы в:



Германии



Италии



Южной Корее



Китаю

Неважно где производится, важно, что уровень производства и процесс контроля качества сертифицирован нашим внутренним аудитом, все предприятия обязательно сертифицированы по ISO.

