



Новые **негативные** токарные пластины для нержавеющей стали

—G-PAK17.1 **Новые** продукты

Оглавление

1 История развития

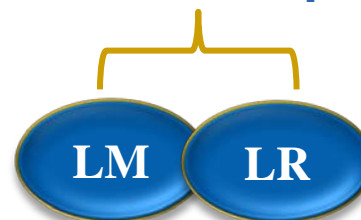
2 Характеристики продукта

3 Применение

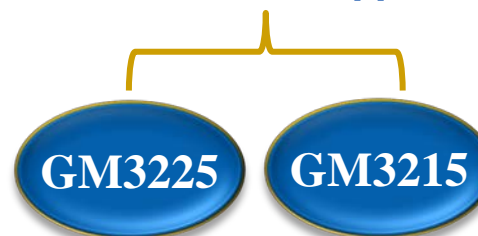
4 Производительность

5 Ассортимент товара

Новая геометрия



Новая модель



1

История развития



1 Предпосылка

➤ Большой потенциал рынка



Арматуростроение

Общая
машиностроительная
промышленность



Оборудование
для труб



Индустрия оборудования
для ванной комнаты

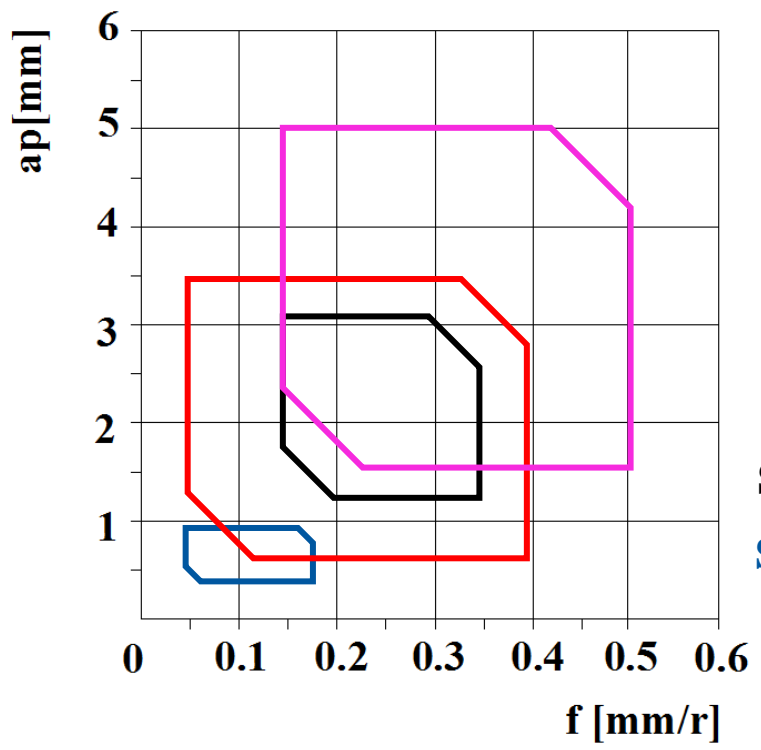


Фланцевая
промышленность



1 Предпосылка

»» Оптимизация стружколома



LR
LM
SM
SF

Проблема

● Ограниченный ассортимент продукции

Решение

▲ Разработка LM 

Проблема

● Нет геометрии при черновой обработке

Решение

▲ Разработка LR 

1 Предпосылка

» Начало оптимизации

(ISO) MOC*		M				
Покрытие	PVD**	GM3215 NEW				
			GM3225			

Проблема



Решение

● Отсутствие отличной производительности в текущих классах PVD

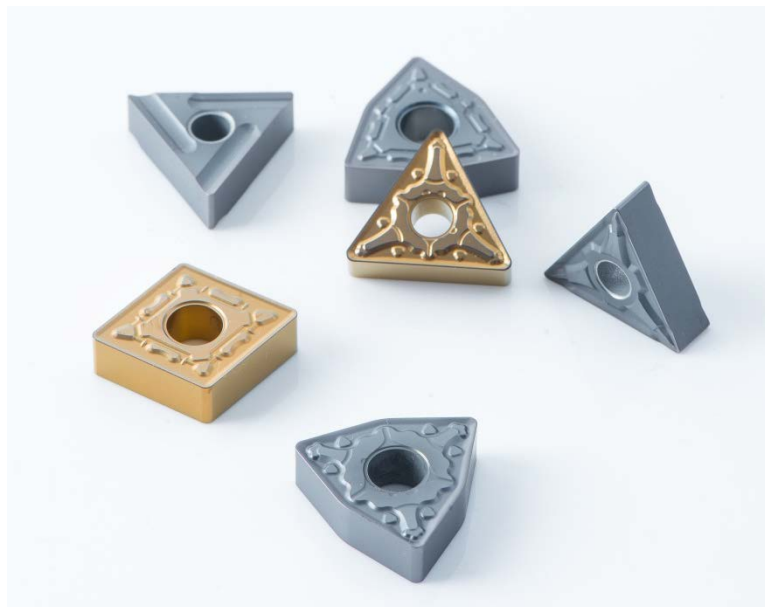
▲ Обновление классов покрытия PVD

* Международная Организация Стандартизации

** pvd-покрытие (physical vapour deposition) – это напыление, нанесенное вакуумным методом посредством конденсации пара наносимого материала, в результате чего на поверхности образуется тонкий прочный слой, обеспечивающий защиту поверхности от внешних воздействий и наделяющий его особо прочными характеристиками.

2

Характеристики продукта



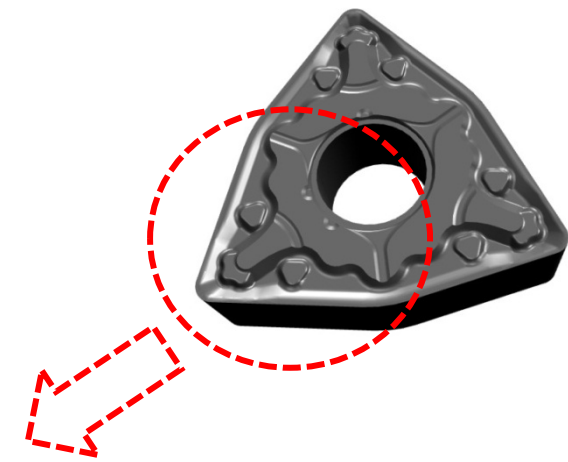
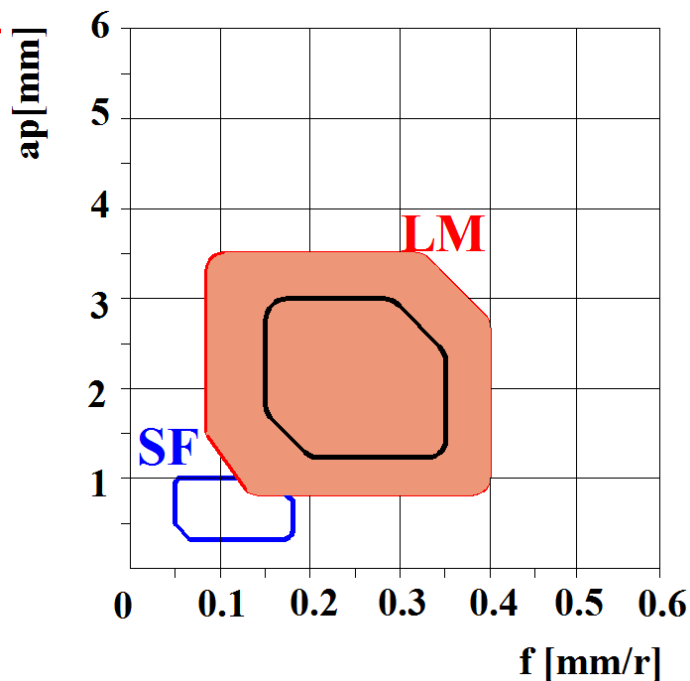
2 Характеристика

LM Геометрия

— Подходит для полустабильной обработки **M** и **S**

Переменный угол наклона и переменная ширина края
Гарантия прочности и остроты кромки в разной глубине резания

Большой угол наклона
Подходит для низкой скорости резания в небольшой глубине



• Стружколом в форме сердца

Увеличьте стружколом и убедитесь, что удаляемая стружка гладкая, различной глубины

- 'Gesac' локальная форма Большая локализация области делает металлообработку более стабильной

2 Характеристика

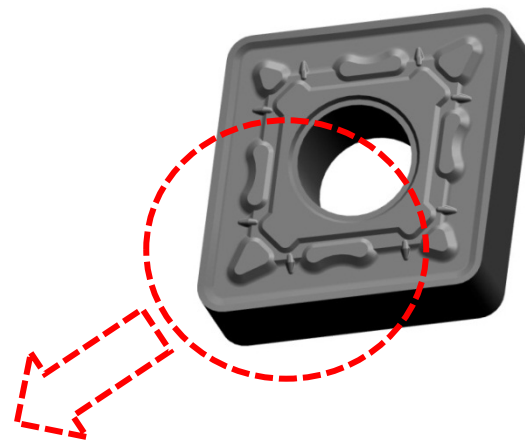
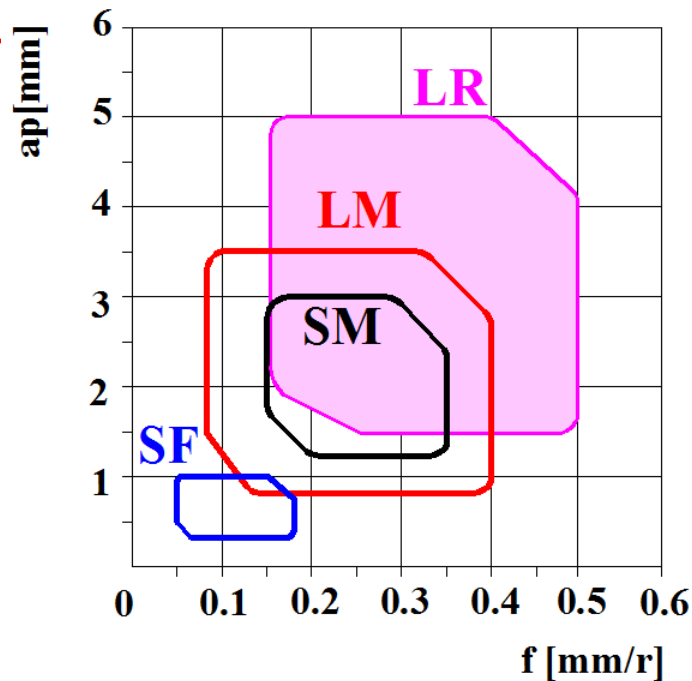
LR Геометрия

— Подходит для черновой обработки **M**

Небольшой угол наклона
и переменная ширина
кромки
Повышает прочность
режущей кромки

Широкий паз и малая глубина
паза

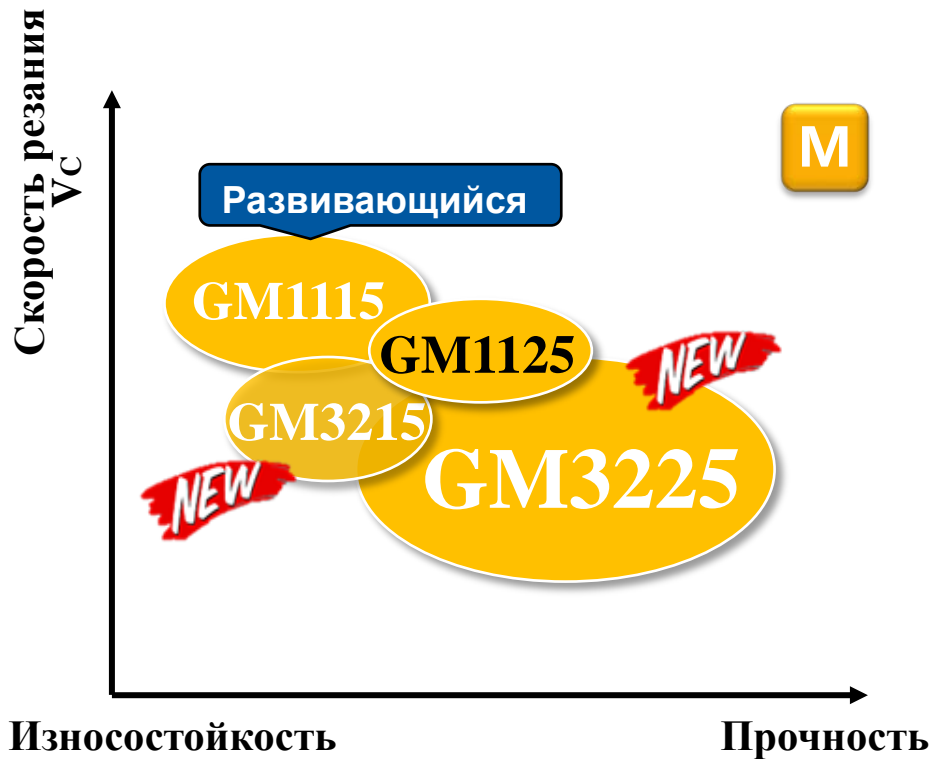
Ровное удаление стружки




- Стружколом треугольной формы
Улучшенный стружколом с
большой глубиной резания

2 Характеристика

➤ Модели для ISO M



ISO (MOC)		M				
		M01	M10	M20	M30	M40
Карбид с покрытием	PVD	GM3215				
			GM3225			
	CVD	GM1115				
			GM1125			

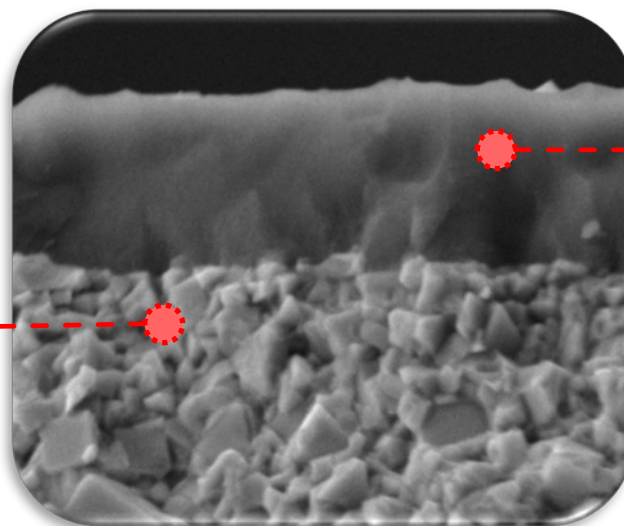
2 PVD класс  2 CVD класс, рассмотрим основные области применения нержавеющей стали

2 Характеристика

➤ Новая модель для ISO M

— GM3225 Универсальная модель

Микрзернистый
улучшенный твердый сплав
из кобальта
Повышенная прочность



PVD

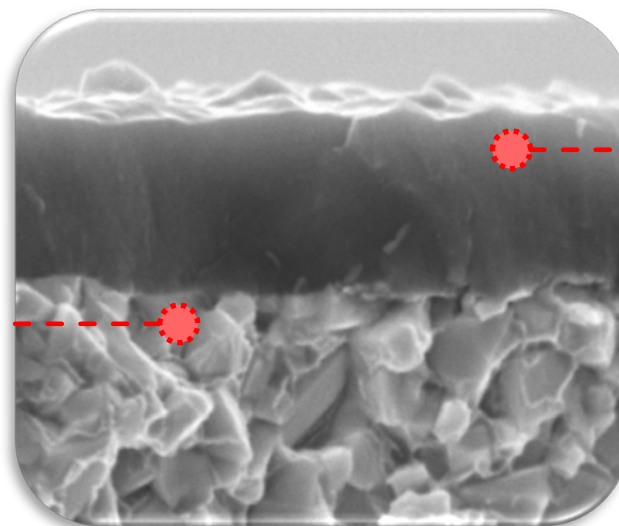
• Новое покрытие TiAlN
Nano
Хорошая износостойкость и
термостойкость

подходит для полустойковой и черновой обработки при средней или низкой скорости точения изделий из нержавеющей стали

2 Характеристика

➤ Новая модель для ISO M

— GM3215 Высокая износостойкость



PVD

• Новое покрытие TiAlN Nano

Хорошая износостойкость и термостойкость

Микро зерна
твердосплавного покрытия

Специальная добавка,
улучшает износостойкость

Подходит для **M** и **S** в стабильном состоянии при средней скорости обработки

2 Характеристика

» Резюме

Новая геометрия

LM

Подходит для получистовой обработки

M и **S**

LR

Подходит для черновой

обработки **M**

Новые модели

GM3225

Подходит для получистовой
обработки **M** при средней
или низкой скорости

GM3215

Подходит для **M** и **S** в стабильном
состоянии при средней скорости

Развивающийся

GM1115

Подходит для **M** в стабильном состоянии при
высокой скорости

Универсальность

Износостойкость

Высокая
скорость

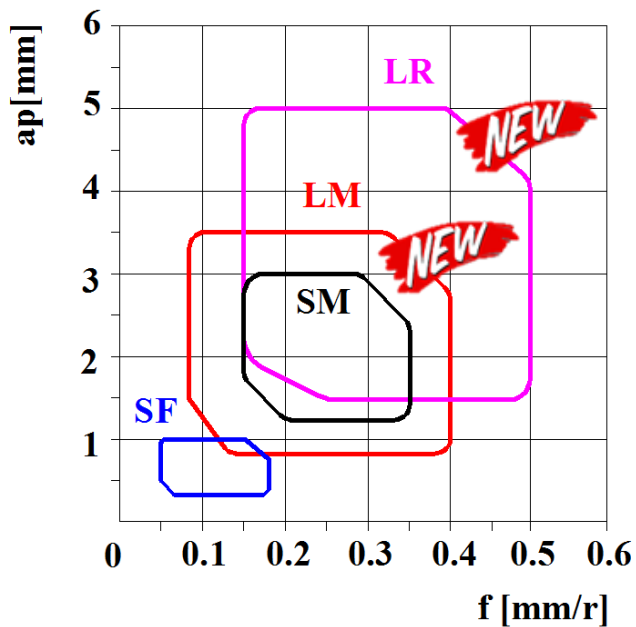
3

Применение



3 Применение

Применение



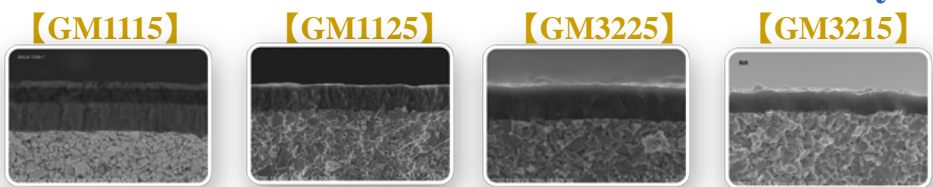
M

- Черновая — LR Черновая и получистовая обработка со средней скоростью резания
- Полу-чистовая — SM Стабилизированное применение
LM Высокие универсальные требования
- Чистовая — SF Высокие требования к качеству поверхности

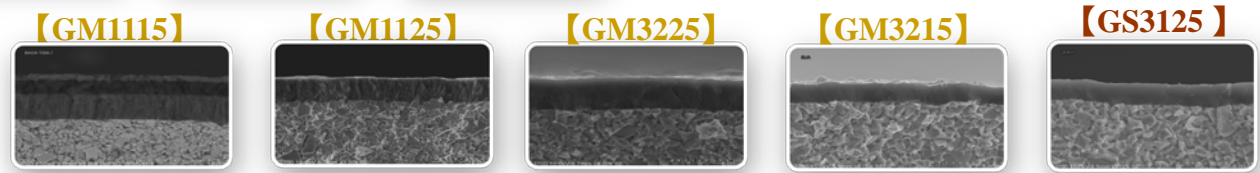
3 Применение

Рекомендуемые классы

LR



L
M



Классы для ISO M

Классы для ISO S

ISO	M					S				
	M01	M10	M20	M30	M40	S01	S10	S20	S30	S40
PVD		GM3215					GM3215			
			GM3225					GS3125		
CVD		GM1115								
			GM1125							



3 Применение

Геометрия и замена моделей

	GESAC	SANDVIK	ISCAR	KENNAMETAL	WALTER	MITSUBISHI	TAEGU TEC	SUMITOMO	TUNGALOY	KYOCERA	KORLOY	ZCC.CT
Сопоставление геометрии	SF	MF	SF F3P	FP	NF4	LM	EA	SU EF	SF	MQ GU	HA VP2	EF
	LM SM	23 MM	TF PP M3M	MP MS	NM4	MM MS MA	EM MP	EX GU	SM	MS MU HU	GS HS	EM
	LR	MR	R3M	RP	NR4	RM	ET	HM MU	SH TH	TK ST	VM	ER

	GESAC	SANDVIK	ISCAR	KENNAMETAL	WALTER	MITSUBISHI	TAEGU TEC	SUMITOMO	TUNGALOY	KYOCERA	KORLOY	ZCC.CT
Соответствующие модели	GM3215	GC1105 GC1115	IC808 IC907	KC5010 KCU10	WSM10 WSM10S	VP10RT	TT5080	AC510U	AH330	PR915 PR930	PC8110	YBG202
	GM3225	GC1025 GC1125	IC808 IC908	KC5025 KCU25	WSM20 WSM20S	VP15TF VP20MF	TT9080 TT9020 TT8080	AC530U AC6040M	AH730	PR1125	PC5300 PC9030	YBG205 YB9320
	GM1115	GC2015	IC6015 IC8250 IC9250	KCM15B	WAM10	MC7015 US7020	TT9215	AC610M	T6020	CA6515	NC9020	YBM153 YBM153F
	GM1125	GC2025	IC6025 IC8350 IC9350	KCM25B	WAM20	MC7025 US735	TT9225	AC6030M AC630M	T6030	CA6525	NC9025 NC5330	YBM251 YBM253 YBM253F

◆ **Kyocera WNMG080408-MS-PR1125**

✓ **WNMG080408-LM-GM3225**

Рекомендуемые параметры резки

LM + **GM1115/GM1125**
GM3225/GM3215/GS3125

Геометрия	Материал изделия	Твердость материала	Обработка	Модель	Данные резки			
					Vc m/min	f mm/r	ap mm	
LM	M	Мартенсит Ферритовый ≤HB250	Непрерывная	GM1115	180- 250 -300	0.08- 0.20 -0.40	0.8- 1.8 -3.5	
			Обычная	GM1125	180- 230 -300	0.08- 0.20 -0.40	0.8- 2.0 -3.5	
				GM3215	100- 180 -220	0.08- 0.20 -0.40	0.8- 1.8 -3.5	
			Прерывная	GM3225	80- 150 -200	0.08- 0.20 -0.40	0.8- 2.0 -3.5	
			Аустенит ≤HB300	Непрерывная	GM1115	180- 230 -300	0.08- 0.18 -0.40	0.8- 1.8 -3.5
				Обычная	GM1125	180- 210 -300	0.08- 0.18 -0.40	0.8- 2.0 -3.5
	GM3215	100- 150 -200			0.08- 0.18 -0.40	0.8- 1.8 -3.5		
	Прерывная	GM3225		80- 130 -180	0.08- 0.18 -0.40	0.8- 2.0 -3.5		
	S	Теплостойкий сплав ≤HB350	Непрерывная	GM3215	35- 45 -60	0.12- 0.20 -0.30	0.5- 1.2 -2.0	
			Обычная	GS3125	35- 45 -60	0.12- 0.20 -0.30	0.5- 1.2 -2.0	
		Титан ≤HB330	Непрерывная	GM3215	50- 70 -100	0.12- 0.20 -0.30	0.5- 1.5 -2.5	
			Прерывная	GS3125	40- 60 -80	0.12- 0.20 -0.30	0.5- 1.5 -2.5	

Рекомендуемые параметры резки

LR + **GM1115/GM1125**
GM3225/GM3215

Геометрия	Материал изделия	Твердость материала	Обработка	Модель	Данные резки			
					Vc m/min	f mm/r	ap mm	
LR	M	Мартенсит Ферритовый	≤HB250	Непрерывная	GM1115	180- 200 -230	0.15- 0.30 -0.50	1.5- 3.0 -5.0
				Обычная	GM1125	160- 180 -200	0.15- 0.30 -0.50	1.5- 3.0 -5.0
					GM3215	120- 160 -200	0.15- 0.30 -0.50	1.5- 3.0 -5.0
				Прерывная	GM3225	80- 140 -180	0.15- 0.30 -0.50	1.5- 3.0 -5.0
	Аустенит	≤HB300	Непрерывная	GM1115	160- 180 -220	0.15- 0.30 -0.50	1.5- 3.0 -5.0	
			Обычная	GM1125	140- 160 -200	0.15- 0.30 -0.50	1.5- 3.0 -5.0	
				GM3215	120- 140 -180	0.15- 0.30 -0.50	1.5- 3.0 -5.0	
			Прерывная	GM3225	80- 120 -160	0.15- 0.30 -0.50	1.5- 3.0 -5.0	

4

Производительность

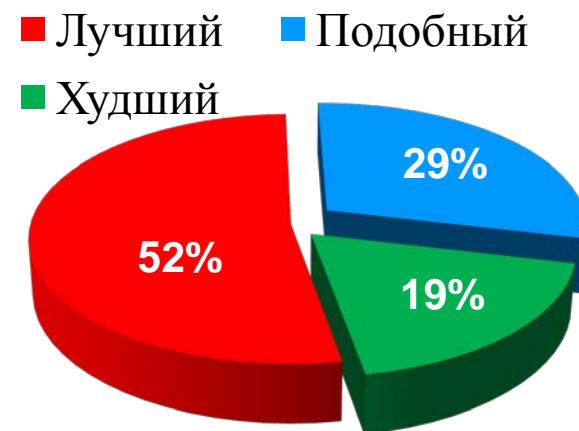


4 Производительность

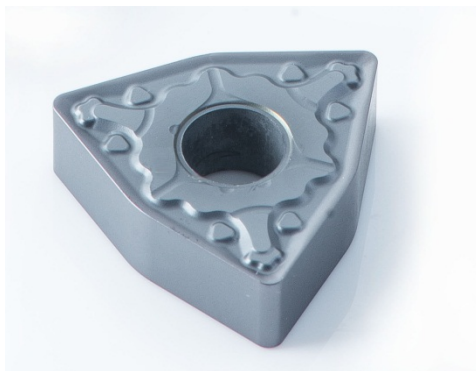
Обзор инструмента в условиях производства

- **Область тестирования** : Cangzhou, Wuxi, Wenzhou, Zhangzhou, Chengdu и т.д., получили **124** отчета по тестированию.
- **Конкуренты** : В основном японские и южно-корейские бренды
- **Эффективность** : 81% отчетов о тестировании показали результаты лучше, чем у конкурентов или аналогичные

	Лучший	Одинаковый	Худший	Итого
Европа и Америка	1	1	1	3
Япония и Южная Корея	46	30	17	93
Китай	18	5	5	28
Итого	65 (52%)	36 (29%)	23 (19%)	124



4.1 LM Производительность



4 Производительность

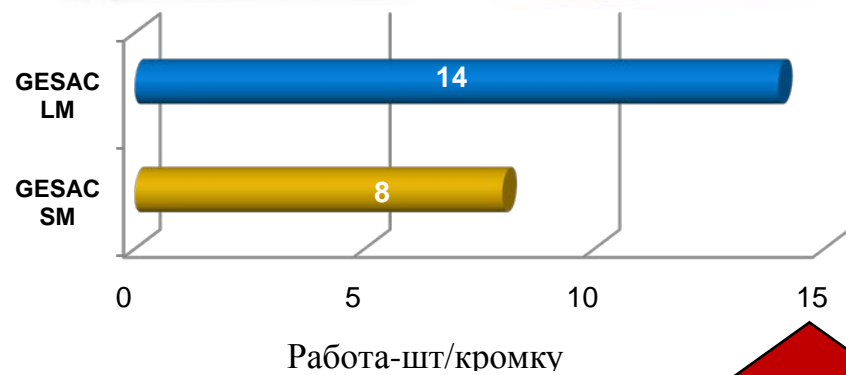
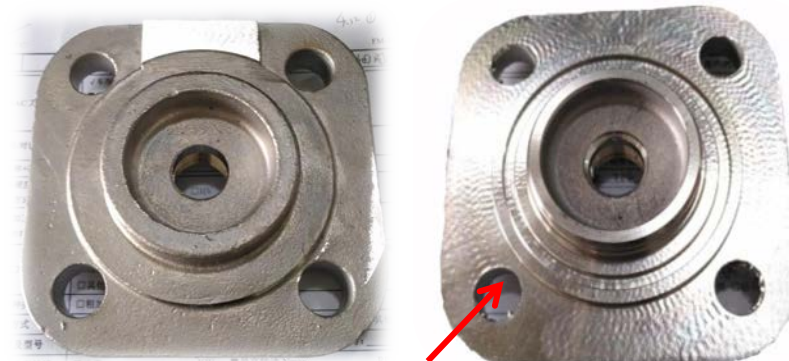
Пример 1- фланцевая грань получистовая обработка



SM

LM

Конкурент	WNMG080408-SM-GM3225
GESAC	WNMG080408-LM-GM3225
Изделие	SUS 316L
V_c	51~127m/min
f	0.12mm/rev
a_p	2.0mm
Резка	Тяжелое прерывистое



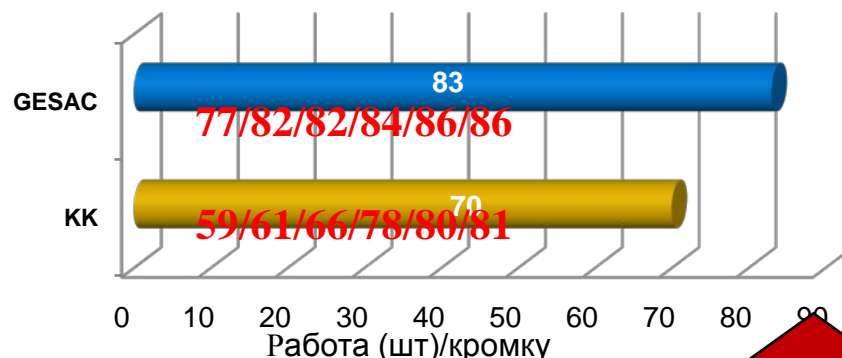
Прочность



4 Производительность

Пример 2 - Внутренний круг поворотного клапана на трубе

Конкурент	КК
GESAC	WNMG080408-LM-GM3225
Изделие	SUS 304
V_c	160m/min
f	0.18mm/rev
ap	1.5mm
Метод резки	непрерывная обработка внутреннего круга



Стабильный

+20%

4 Производительность

Пример 3 - Внешний круг поворотного клапана на трубе

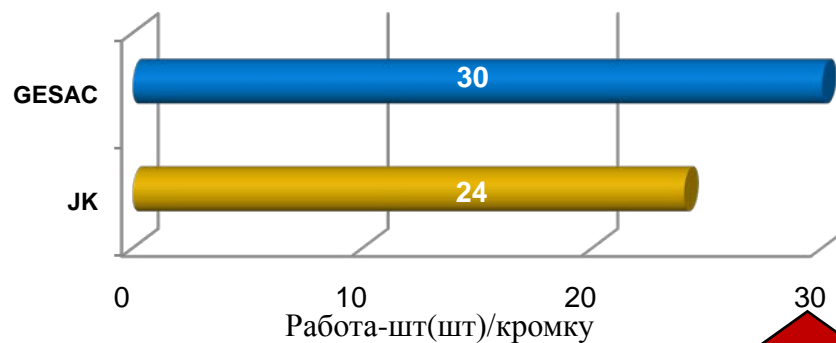
Конкурент	JK
GESAC	CNMG120408-LM-GM3225
Изделие	SUS 304
V_c	135~174m/min
f	0.22(Черновая), 0.12(Чистовая обработка) mm/rev
ap	1.8(Черновая), 0.8(Чистовая обработка) Mm
Метод резки	непрерывная обработка внешнего круга



JK



GESAC



Отличный стружколом

+25%

4 Производительность

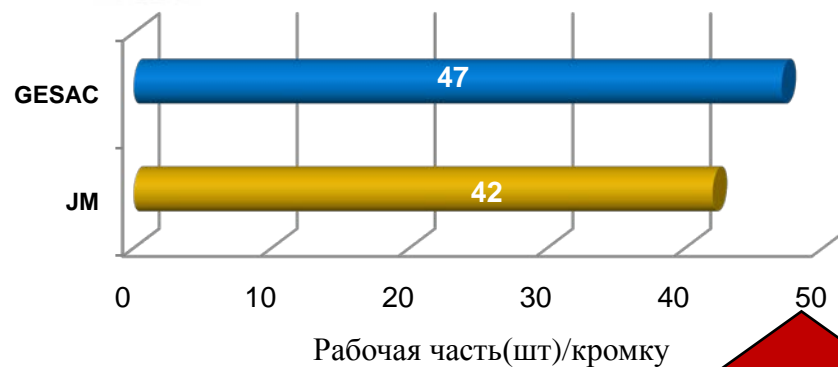
Пример 4 - Поворот внешнего круга шарикового клапана

Конкурент	JM
GESAC	TNMG160408-LM- GM3215
Изделие	SUS 316
V_c	150(Черновая), 207(Чистовая обработка) m/min
f	0.35(Черновая), 0.2(Чистовая обработка) mm/rev
ap	2.0(Черновая), 0.5(Чистовая обработка) mm
Метод резки	непрерывная обработка внешнего круга



JM

GESAC

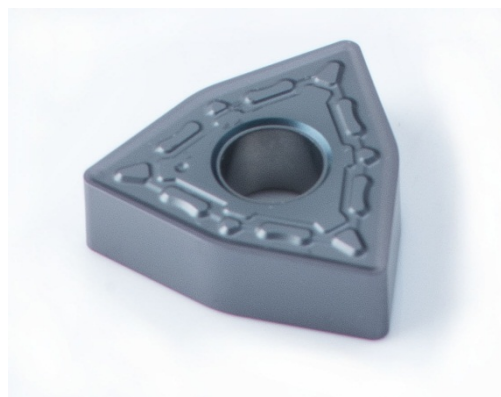


Износостойкость

+12%

4.2

LR Производительность



4 Производительность

Пример 1- Шероховатость круга поворотного компонента высокоскоростного поезда

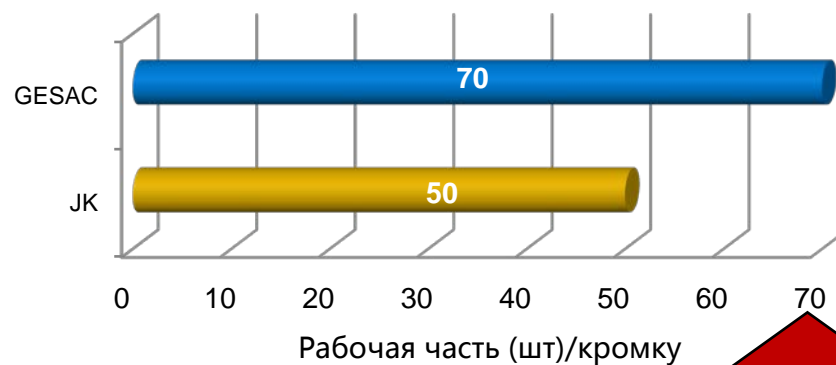
Конкурент	JK
GESAC	CNMG120412-LR-GM3215
Обрабатываемая деталь	SUS 304
Vc	131m/min
f	0.25mm/rev
ap	2.0mm
резка	Непрерывная обработка



ДО



ПОСЛЕ



Износостойкость

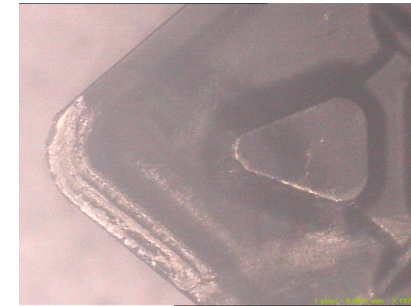
+40%

4 Производительность

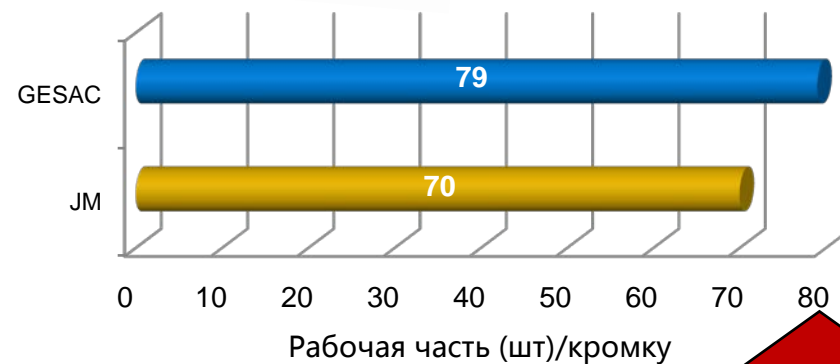
Пример 2 -Износостойкость шероховатой поверхности прокладки трубопровода



JM



GESAC



Прочность

+13%

Конкурент	JM
GESAC	CNMG120408-LR- GM3225
Обрабатываемая деталь	SUS 316L
Vc	85~150m/min
f	0.32mm/rev
ap	1.8mm
Резка	Тяжелое прерывание

Итог рассмотрения примеров

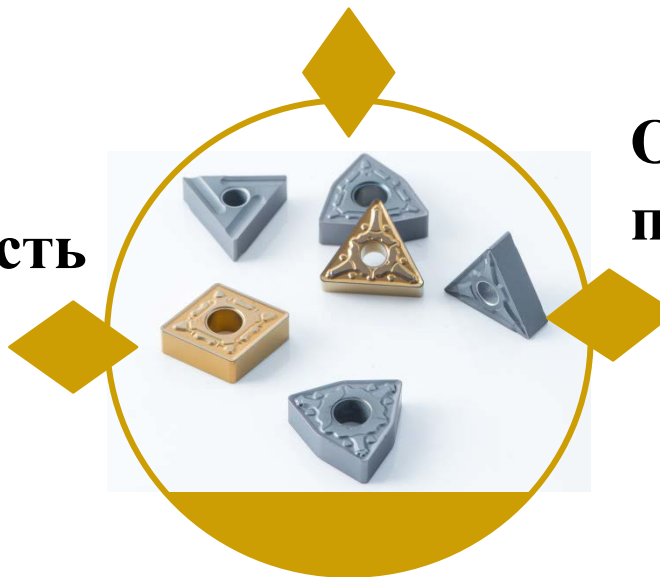
Универсальный

Обработка оснастки из нержавеющей стали



Стабильная производительность

Продаем нашу продукцию на многие рынки, все компании высоко оценили ее качество

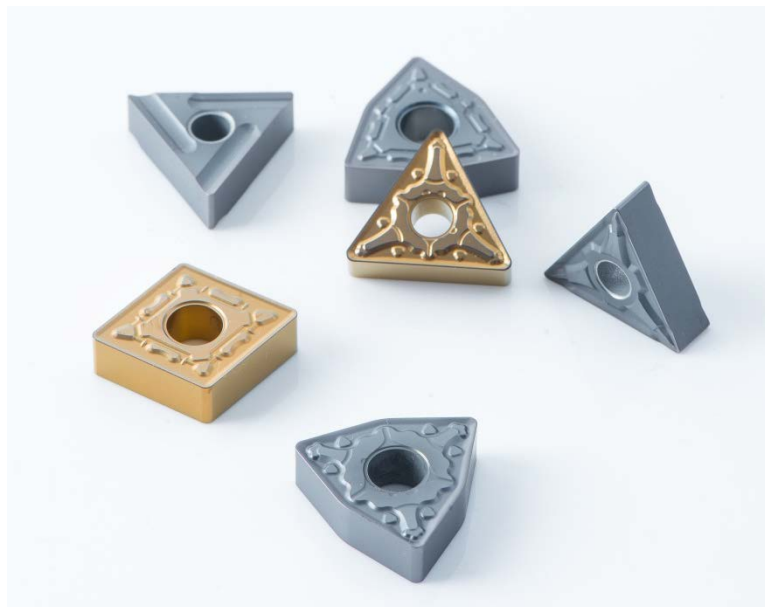


Отличная производительность

Прочность, высокая износостойкость, хорошее нарезание стружки, стабильность и т.д.

5

Ассортимент товара



Тип детали	Марка				Тип детали	Марка			
	GM1115	GM1125	GM3215	GM3225		GM1115	GM1125	GM3215	GM3225
CNMG090304-LM	○	○	○	○	SNMG120412-LM	●	○	●	●
CNMG090308-LM	○	○	○	○	SNMG120416-LM	○	○	○	○
CNMG120404-LM	●	●	●	●	TNMG160404-LM	●	●	●	●
CNMG120408-LM	●	●	●	●	TNMG160408-LM	●	●	●	●
CNMG120412-LM	●	○	●	●	TNMG160412-LM	●	○	●	●
CNMG120416-LM	○	○	○	○	VNMG160404-LM	●	○	●	●
DNMG110404-LM	●	○	●	●	VNMG160408-LM	●	○	●	●
DNMG110408-LM	●	○	●	●	WNMG06T304-LM	●	○	●	●
DNMG150404-LM	●	○	●	●	WNMG06T308-LM	●	○	●	●
DNMG150408-LM	●	○	●	●	WNMG06T312-LM	●	○	●	●
DNMG150412-LM	●	○	●	●	WNMG060404-LM	●	○	●	●
DNMG150604-LM	●	○	●	●	WNMG060408-LM	●	●	●	●
DNMG150608-LM	●	○	●	●	WNMG060412-LM	●	○	●	●
DNMG150612-LM	●	○	●	●	WNMG080404-LM	●	●	●	●
SNMG120404-LM	●	●	●	●	WNMG080408-LM	●	●	●	●
SNMG120408-LM	●	●	●	●	WNMG080412-LM	●	○	●	●

- В наличии
- Доступно под заказ
- В наличии на конец декабря.

Тип детали	Марка				Тип детали	Марка			
	GM1115	GM1125	GM3215	GM3225		GM1115	GM1125	GM3215	GM3225
CNMG120408-LR	●	●	●	●	SNMG120412-LR	●	○	●	●
CNMG120412-LR	●	○	●	●	SNMG150608-LR	●	○	●	●
CNMG160608-LR	●	○	●	●	SNMG150612-LR	●	○	●	●
CNMG160612-LR	●	○	●	●	SNMG190608-LR	○	○	○	○
CNMG160616-LR	○	○	○	○	SNMG190612-LR	●	○	●	●
CNMG190608-LR	○	○	○	○	SNMG190616-LR	●	○	●	●
CNMG190612-LR	●	○	●	●	TNMG160408-LR	●	●	●	●
CNMG190616-LR	●	○	●	●	TNMG160412-LR	●	○	●	●
DNMG150408-LR	●	○	●	●	TNMG220408-LR	○	○	○	○
DNMG150412-LR	●	○	●	●	TNMG220412-LR	○	○	○	○
DNMG150608-LR	●	○	●	●	TNMG220416-LR	○	○	○	○
DNMG150612-LR	●	○	●	●	WNMG080408-LR	●	●	●	●
SNMG120408-LR	●	○	●	●	WNMG080412-LR	●	○	●	●

- В наличии
- Доступно под заказ
- В наличии на конец декабря.

Тип детали	Марка				Тип детали	Марка			
	GM1115	GM1125	GM3215	GM3225		GM1115	GM1125	GM3215	GM3225
CNMG090304-LM	○	○	○	○	SNMG120412-LM	●	○	○	●
CNMG090308-LM	○	○	○	○	SNMG120416-LM	○	○	○	○
CNMG120404-LM	●	●	●	●	TNMG160404-LM	●	●	○	●
CNMG120408-LM	●	●	●	●	TNMG160408-LM	●	●	○	●
CNMG120412-LM	●	○	●	●	TNMG160412-LM	●	○	○	●
CNMG120416-LM	○	○	○	○	VNMG160404-LM	●	○	○	●
DNMG110404-LM	●	○	○	●	VNMG160408-LM	●	●	●	●
DNMG110408-LM	●	○	○	●	WNMG06T304-LM	●	○	○	●
DNMG150404-LM	●	○	●	●	WNMG06T308-LM	●	○	●	●
DNMG150408-LM	●	○	●	●	WNMG06T312-LM	●	○	●	●
DNMG150412-LM	●	○	●	●	WNMG060404-LM	●	○	●	●
DNMG150604-LM	●	○	●	●	WNMG060408-LM	●	●	●	●
DNMG150608-LM	●	○	●	●	WNMG060412-LM	●	○	●	●
DNMG150612-LM	●	○	●	●	WNMG080404-LM	●	●	●	●
SNMG120404-LM	●	●	○	●	WNMG080408-LM	●	●	●	●
SNMG120408-LM	●	●	○	●	WNMG080412-LM	●	○	●	●

- В наличии
○ Доступно под заказ

Тип детали	Марка				Тип детали	Марка			
	GM1115	GM1125	GM3215	GM3225		GM1115	GM1125	GM3215	GM3225
CNMG120408-LR	●	●	●	●	SNMG120412-LR	●	○	●	●
CNMG120412-LR	●	○	●	●	SNMG150608-LR	○	○	○	○
CNMG160608-LR	○	○	○	○	SNMG150612-LR	○	○	○	○
CNMG160612-LR	○	○	○	○	SNMG190608-LR	○	○	○	○
CNMG160616-LR	○	○	○	○	SNMG190612-LR	○	○	○	○
CNMG190608-LR	○	○	○	○	SNMG190616-LR	○	○	○	○
CNMG190612-LR	○	○	○	○	TNMG160408-LR	●	●	●	●
CNMG190616-LR	○	○	○	○	TNMG160412-LR	●	○	●	●
DNMG150408-LR	●	○	●	●	TNMG220408-LR	○	○	○	○
DNMG150412-LR	●	○	●	●	TNMG220412-LR	○	○	○	○
DNMG150608-LR	●	○	●	●	TNMG220416-LR	○	○	○	○
DNMG150612-LR	●	○	●	●	WNMG080408-LR	●	●	●	●
SNMG120408-LR	●	○	●	●	WNMG080412-LR	●	○	●	●

● В наличии

○ Доступно под заказ

○ Будет в наличии в конце ноября

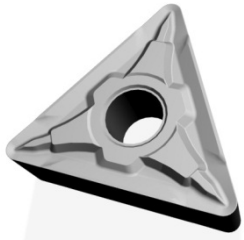
Рекомендуемый

GM3225

- SM-36
- GP-40
- MM-21

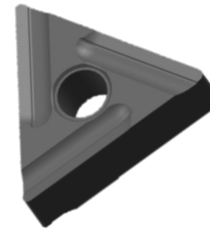
GM3215

- SM-23
- GP-6
- MM-14



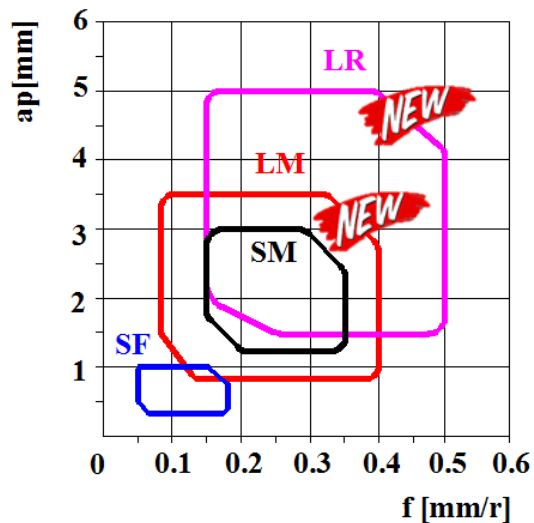
LF- от чистовой к получистовой обработке

Особенности : Малая ширина режущей кромки, улучшенная прочность



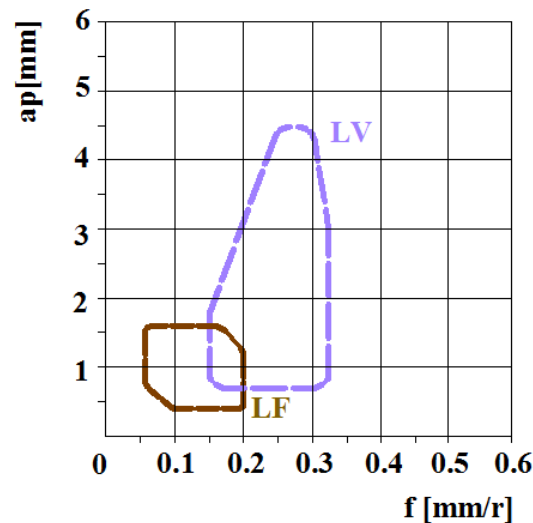
LV- от черновой к получистовой обработке

Особенности : Нулевая ширина кромки, улучшенное нарезание стружки



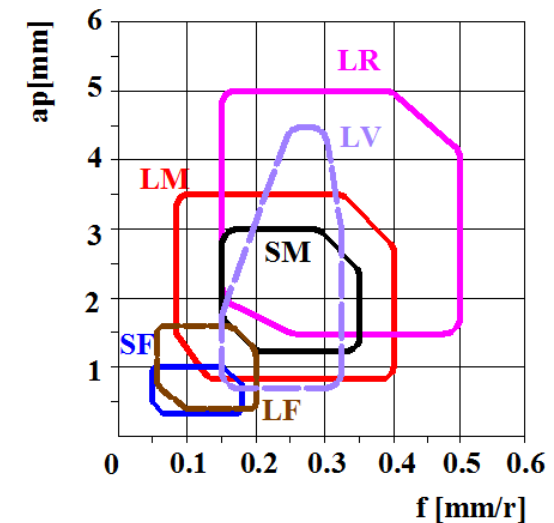
Сейчас

+



Исследуется

=



Будущее

LF

LV

Модель лезвия	Марка	
	GM3215	GM3225
TNMG160404-LF	●	●
TNMG160408-LF	●	●
WNMG080404-LF	●	●
WNMG080408-LF	●	●
Другие	○	○

Модель лезвия	Марка	
	GM3215	GM3225
TNMG160404R-LV	○	●
TNMG160404L-LV	○	●
TNMG160408R-LV	○	●
TNMG160408L-LV	○	●
Другие	○	○

● В наличии ○ Доступно под заказ

Спасибо !

8 (800) 250 61 44
sales@cncsmagazine.ru



**Давайте стремиться к лучшему
будущему!**