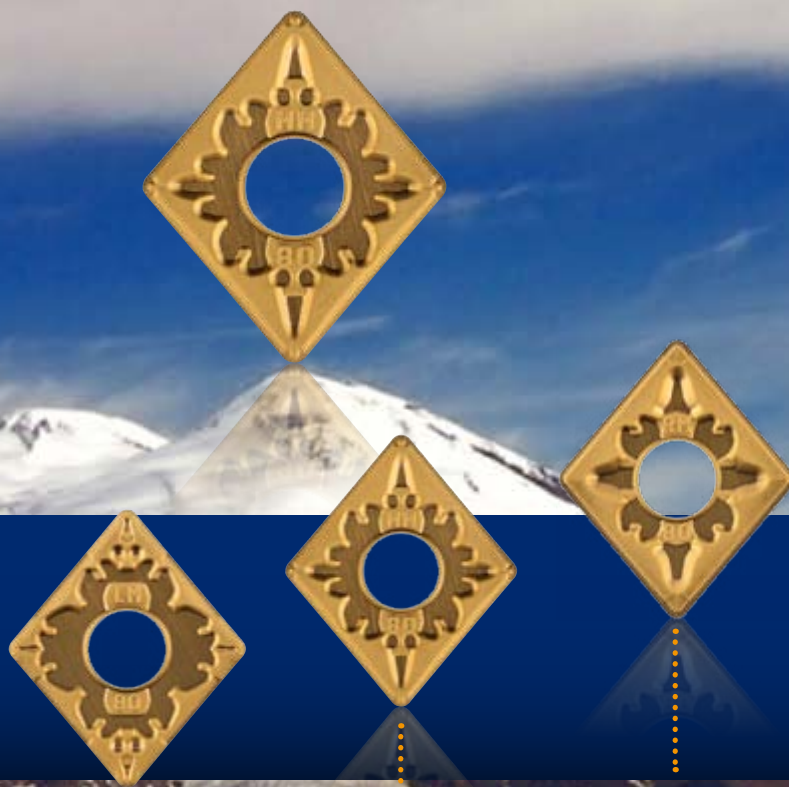


ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НА ВЫСОТЕ
ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

PB202R

Гора Эльбрус 5642м, высочайшая гора в России

MC7000



СТРУЖКОЛОМ LM

Для небольшой глубины резания и чистовой обработки.

СТРУЖКОЛОМ MM

Для всех основных видов обработки.

СТРУЖКОЛОМ RM

Для прерывистой и черновой токарной обработки.

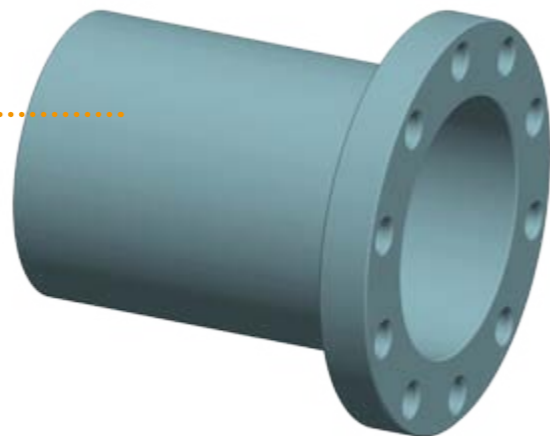
ПРИ ПОКУПКЕ 20 ПЛАСТИН
ВЫ ПОЛУЧИТЕ 10 ПЛАСТИН В ПОДАРОК

MMC HARDMETAL OOO LTD.
GROUP COMPANY OF  MITSUBISHI MATERIALS

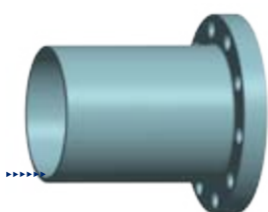
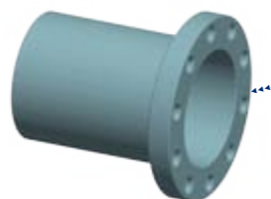
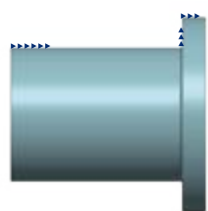
MITSUBISHI

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ

Заготовка : Гидравлическая втулка
 Обработка : Наружная, внутренняя и торцевая обработка
 Материал : X5CrNiMo17-12-2
 Диаметр : $\varnothing 150$ мм
 Смазочно-охлаждающая жидкость : W.S.O.



ЭТАПЫ ОБРАБОТКИ



НАРУЖНАЯ ОБРАБОТКА

Пластина : CNMG120408-MM
 Сплав : MC7015
 Смазочно-охлаждающая жидкость : СОЖ
 Скорость резания : 230 м/мин
 Подача : 0,25 мм/об
 Глубина резания : 3 мм

Торцевая обработка

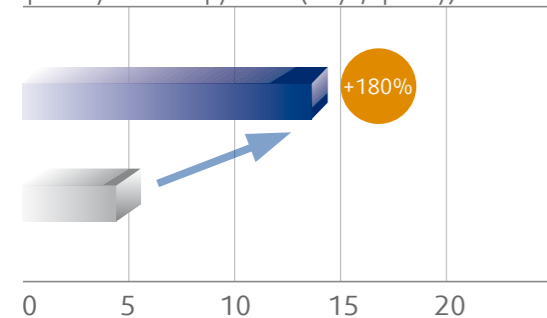
Пластина : CNMG120408-MM
 Сплав : MC7025
 Смазочно-охлаждающая жидкость : СОЖ
 Скорость резания : 230 м/мин
 Подача : 0,25 мм/об
 Глубина резания : 3 мм

ВНУТРЕННЯЯ ОБРАБОТКА

Пластина : CNMG120408-MM
 Сплав : MC7025
 Смазочно-охлаждающая жидкость : СОЖ
 Скорость резания : 230 м/мин
 Подача : 0,25 мм/об
 Глубина резания : 1,5 мм

РЕЗУЛЬТАТЫ

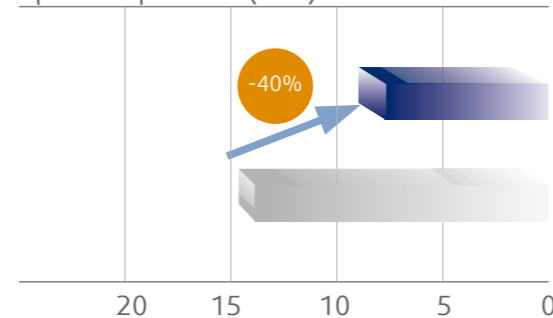
Срок службы инструмента (штук/кромку)



MC7000

Стандартн.

Время обработки (мин)



i

- ♦ Сокращение времени обработки
- ♦ Увеличение срока службы инструментов
- ♦ Получение требуемого качества поверхности
- ♦ Отличный контроль над стружкой и надежность процесса

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ISO	Нержавеющая сталь
M01	
M10	MC7015
M20	MC7025
M30	
M40	MP7035

СПЛАВЫ

MC7015 - (ISO M10)

- Для непрерывного резания на высокой скорости

MC7025 - (ISO M25)

- Для общей чистовой и получистовой обработки

MP7035 - (ISO M35)

- Для нестабильной черновой обработки

ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ПЛАСТИН

LM

- Для чистовой обработки

Превосходный контроль за образованием заусенцев

MM

- Для получистовой обработки

Отличный контроль над стружкой при выполнении всех основных задач

RM

- Для черновой обработки

Идеальная прочность и устойчивость к изломам

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПЛАСТИН

GM

- Для чистовой и получистовой обработки

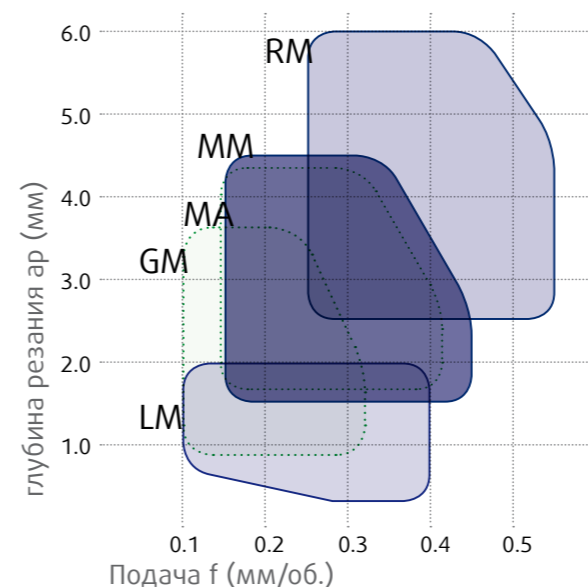
Вспомогательный стружколом для высокой износоустойчивости

MA

- Для общей получистовой обработки

Многофункциональный стружколом для получистовой обработки

ДИАПАЗОН КОНТРОЛЯ СТРУЖКИ



ОПИСАНИЕ КОМПЛЕКТА ПЛАСТИНА СПЛАВ КОЛ-ВО*

ОПИСАНИЕ КОМПЛЕКТА	ПЛАСТИНА	СПЛАВ	КОЛ-ВО*
LM - Для чистовой обработки			
CNMG120408-LM7025-P	CNMG120408-LM	MC7025	
CNMG120408-LM7015-P	CNMG120408-LM	MC7015	
CNMG120408-LM7035-P	CNMG120408-LM	MP7035	
DNMG150608-LM7025-P	DNMG150608-LM	MC7025	
DNMG150608-LM7015-P	DNMG150608-LM	MC7015	
DNMG150608-LM7035-P	DNMG150608-LM	MP7035	
MM - Для получистовой обработки			
CCMT060204-MM7025-P	CCMT060204-MM	MC7025	
CCMT09T304-MM7025-P	CCMT09T304-MM	MC7025	
CCMT09T308-MM7025-P	CCMT09T308-MM	MC7025	
CNMG120408-MM7025-P	CNMG120408-MM	MC7025	
CNMG120408-MM7015-P	CNMG120408-MM	MC7015	
CNMG120408-MM7035-P	CNMG120408-MM	MP7035	
CNMG120412-MM7025-P	CNMG120412-MM	MC7025	
CNMG120412-MM7015-P	CNMG120412-MM	MC7015	
CNMG120412-MM7035-P	CNMG120412-MM	MP7035	
DCMT070204-MM7025-P	DCMT070204-MM	MC7025	
DCMT11T304-MM7025-P	DCMT11T304-MM	MC7025	
DCMT11T308-MM7025-P	DCMT11T308-MM	MC7025	
DNMG150608-MM7025-P	DNMG150608-MM	MC7025	
DNMG150608-MM7015-P	DNMG150608-MM	MC7015	
DNMG150608-MM7035-P	DNMG150608-MM	MP7035	
TNMG160408-MM7025-P	TNMG160408-MM	MC7025	
TNMG160408-MM7015-P	TNMG160408-MM	MC7015	
TNMG160408-MM7035-P	TNMG160408-MM	MP7035	
WNMG080408-MM7025-P	WNMG080408-MM	MC7025	
WNMG080408-MM7015-P	WNMG080408-MM	MC7015	
WNMG080408-MM7035-P	WNMG080408-MM	MP7035	
RM - Для черновой обработки			
CNMG120408-RM7025-P	CNMG120408-RM	MC7025	
CNMG120408-RM7015-P	CNMG120408-RM	MC7015	
CNMG120408-RM7035-P	CNMG120408-RM	MP7035	
CNMG120412-RM7025-P	CNMG120412-RM	MC7025	
CNMG120412-RM7015-P	CNMG120412-RM	MC7015	
CNMG120412-RM7035-P	CNMG120412-RM	MP7035	
WNMG080408-RM7025-P	WNMG080408-RM	MC7025	
WNMG080408-RM7015-P	WNMG080408-RM	MC7015	
WNMG080408-RM7035-P	WNMG080408-RM	MP7035	
MA - Общая получистовая обработка (дополнительная форма пластины для MM)			
CNMG120408-MA7025-P	CNMG120408-MA	MC7025	
CNMG120408-MA7035-P	CNMG120408-MA	MP7035	
CNMG120412-MA7025-P	CNMG120412-MA	MC7025	
CNMG120412-MA7035-P	CNMG120412-MA	MP7035	
DNMG150608-MA7025-P	DNMG150608-MA	MC7025	
DNMG150608-MA7035-P	DNMG150608-MA	MP7035	
TNMG160408-MA7025-P	TNMG160408-MA	MC7025	
TNMG160408-MA7035-P	TNMG160408-MA	MP7035	
WNMG080408-MA7025-P	WNMG080408-MA	MC7025	
WNMG080408-MA7035-P	WNMG080408-MA	MP7035	
GM - Чистовая и получистовая обработка (дополнительная форма пластины для LM и MM)			
CNMG120408-GM7025-P	CNMG120408-GM	MC7025	
CNMG120408-GM7015-P	CNMG120408-GM	MC7015	
CNMG120408-GM7035-P	CNMG120408-GM	MP7035	
DNMG150608-GM7025-P	DNMG150608-GM	MC7025	
DNMG150608-GM7015-P	DNMG150608-GM	MC7015	
DNMG150608-GM7035-P	DNMG150608-GM	MP7035	
TNMG160408-GM7025-P	TNMG160408-GM	MC7025	
TNMG160408-GM7015-P	TNMG160408-GM	MC7015	
TNMG160408-GM7035-P	TNMG160408-GM	MP7035	
WNMG080408-GM7025-P	WNMG080408-GM	MC7025	
WNMG080408-GM7015-P	WNMG080408-GM	MC7015	
WNMG080408-GM7035-P	WNMG080408-GM	MP7035	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ПО ВАШЕМУ ЗАКАЗУ			

ПРИ ПОКУПКЕ 20 ПЛАСТИН ВЫ ПОЛУЧИТЕ 10 ПЛАСТИН В ПОДАРОК



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НА ВЫСОТЕ
ФРЕЗЕРОВАНИЕ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

SMART MIRACLE

VQMHV

4 зубья для различных видов фрезерования

VQMHSV

3 зубья для сверления и обработки пазов



Компания

Номер заказчика

Контактное лицо

Номер заказа

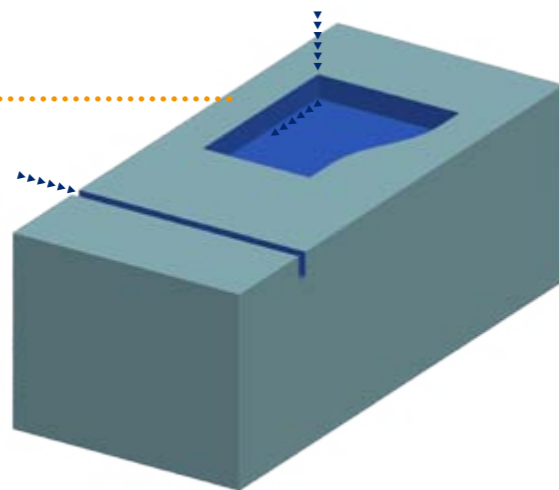
Адрес доставки

ПРИ ПОКУПКЕ 2 КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ ВЫ ПОЛУЧИТЕ 1 ФРЕЗУ В ПОДАРОК

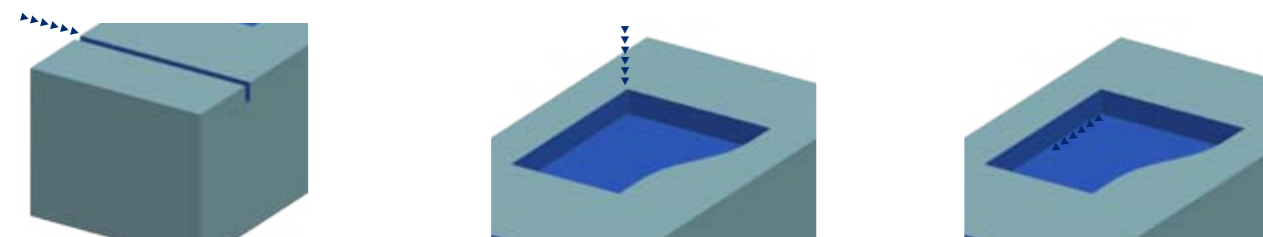
* Введите желаемое количество по каждой позиции, для заказа используйте Описание комплекта. В одном комплекте 30 пластин. Рекламная продукция обмену не подлежит. Предложение ограничено количеством товара на складе.

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ

Заготовка : Деталь машины
 Обработка : Фрезерование пазов и глубоких карманов
 Материал : X5CrNi189
 Размеры : 300x500x250 мм
 Наружная подача СОЖ : W.S.O.



ЭТАПЫ ОБРАБОТКИ



ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПАЗОВ

Концевая фреза : VQMHVD1000
 Частота вращения шпинделя : 3200 мин⁻¹
 Скорость резания : 100 м/мин
 Скорость подачи : 900 мм/мин
 Подача на зуб : 0,7 мм
 Глубина резания : 10 мм
 Ширина резания : 10 мм

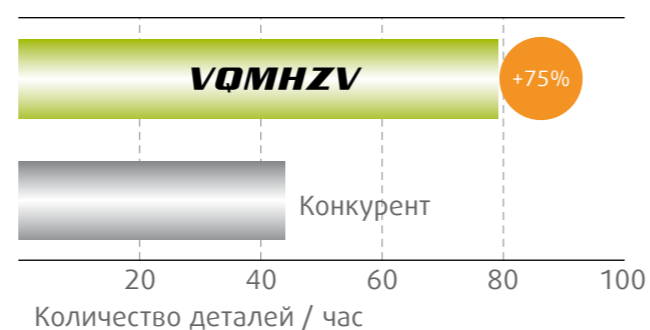
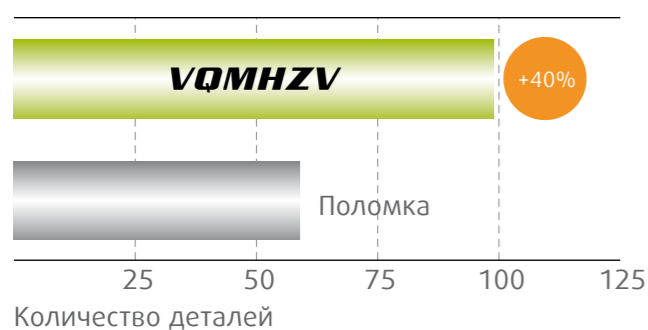
ПЛУНЖЕРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ КАРМАНОВ

Концевая фреза : VQMHZVD0800
 Частота вращения шпинделя : 2500 мин⁻¹
 Скорость резания : 63 м/мин
 Скорость подачи : 70 мм/мин
 Глубина резания : 10 мм
 Ширина резания : 8 мм

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ГЛУБОКИХ ВЫЕМОК

Концевая фреза : VQMHZVD0800
 Частота вращения шпинделя : 4000 мин⁻¹
 Скорость резания : 100 м/мин
 Скорость подачи : 600 мм/мин
 Подача на зуб : 0,05 мм
 Глубина резания : 8 мм
 Ширина резания : 8 мм

РЕЗУЛЬТАТЫ



i

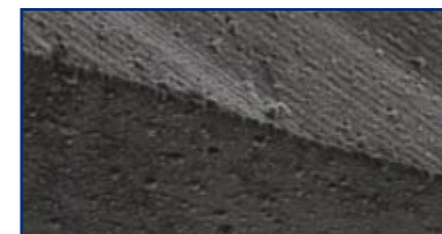
- ♦ Сокращение времени обработки
- ♦ Увеличение срока службы инструментов
- ♦ Безопасный процесс обработки

ПОКРЫТИЕ SMART MIRACLE

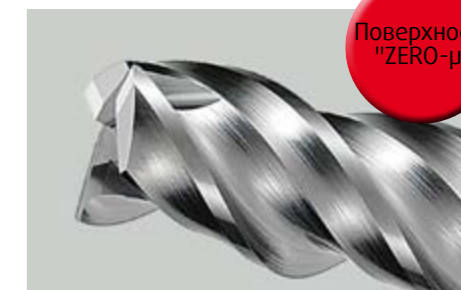
С уникальной поверхностью "ZERO-μ" режущая кромка сохраняет свою остроту. В то время как прежние технологии часто приводят к уменьшению остроты режущей кромки, поверхность "ZERO-μ" обеспечивает гладкость и остроту, а также увеличивает срок службы инструмента.



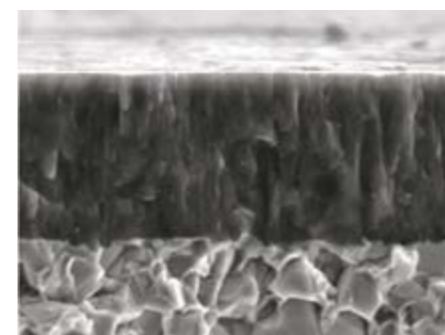
Режущая кромка "ZERO-μ"



Стандартная режущая кромка



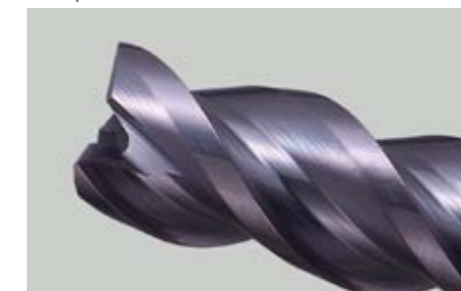
Покрытие SMART MIRACLE



Супергладкая поверхность "ZERO-μ"

Новейшая разработка: покрытие (Al, Cr)N PVD для долгого срока службы инструмента

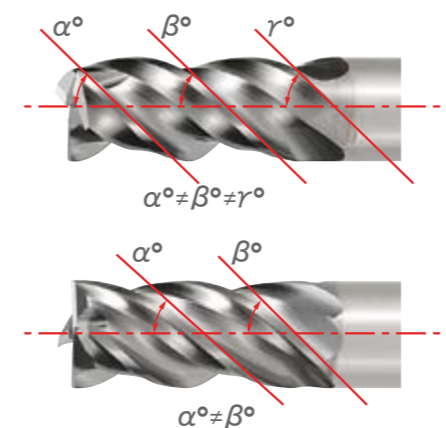
Супермелкие частицы, сверх твердый материал основы



Обычное покрытие

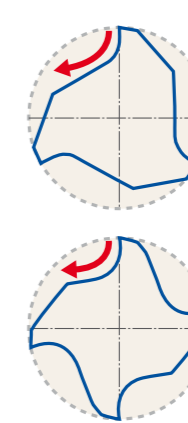
ПЕРЕМЕННЫЙ УГОЛ СПИРАЛИ

Для уменьшения вибрации и повышения остроты резания.



НОВАЯ ГЕОМЕТРИЯ ЗУБЬЕВ

Для равномерного удаления стружки и стабильной обработки.

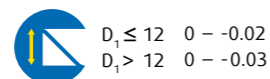
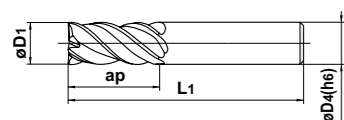


трехзубая

четырёхзубая

i

- ♦ Уменьшение сопротивления резанию
- ♦ Стабильная работа с труднообрабатываемыми материалами
- ♦ Острая режущая кромка

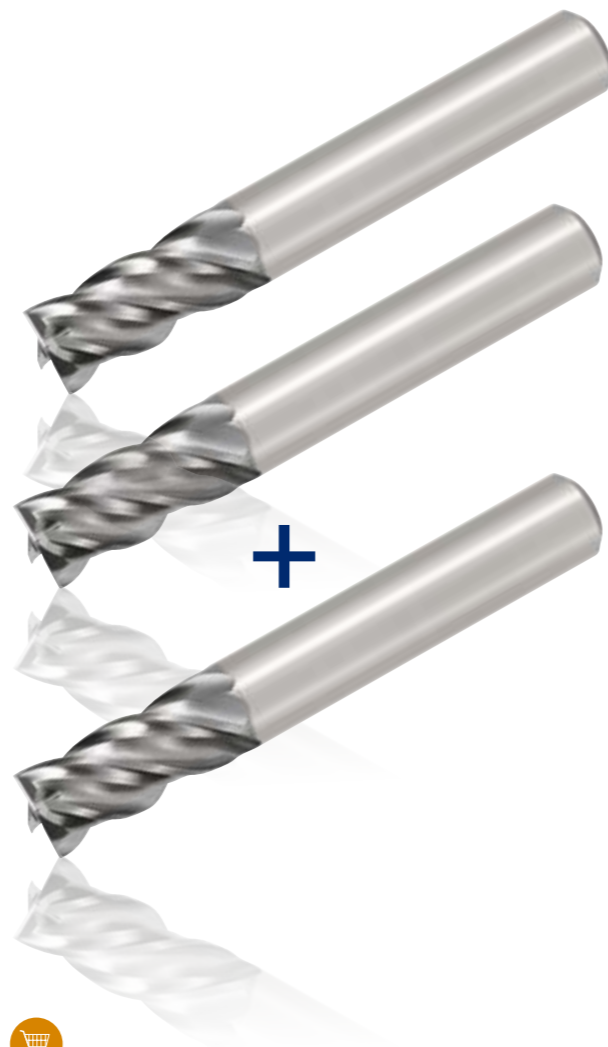


ПРИ ПОКУПКЕ 2 КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ
ВЫ ПОЛУЧИТЕ 1 ФРЕЗУ В ПОДАРОК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НА ВЫСОТЕ
ФРЕЗЕРОВАНИЕ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Описание комплекта

	D1	ap	L1	D4	КОЛ-ВО*
VQMHZ, трехзубая концевая фреза с переменным углом спирали для обработки пазов и сверления					
3-х зубая	VQMHZVD0300-P	3	6	50	6
	VQMHZVD0400-P	4	8	50	6
	VQMHZVD0500-P	5	10	50	6
	VQMHZVD0600-P	6	13	60	6
	VQMHZVD0800-P	8	19	70	8
	VQMHZVD1000-P	10	22	80	10
	VQMHZVD1200-P	12	26	90	12
VQMHZVD1600-P	16	30	110	16	
VQMHV, четырехзубая концевая фреза с переменным углом спирали для высокоэффективной обработки					
4-х зубая	VQMHVD0300-P	3	8	45	6
	VQMHVD0400-P	4	11	45	6
	VQMHVD0500-P	5	13	50	6
	VQMHVD0600-P	6	13	50	6
	VQMHVD0800-P	8	19	60	8
	VQMHVD1000-P	10	22	70	10
	VQMHVD1200-P	12	26	75	12
VQMHVD1600-P	16	35	90	16	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ПО ЗАКАЗУ					



Компания

Номер заказчика

Контактное лицо

Номер заказа

Адрес доставки

*Введите желаемое количество по каждой позиции, для заказа используйте Описание комплекта. В один комплект входят три концевые фрезы. Рекламная продукция обмену не подлежит. Предложение ограничено количеством товара на складе.

АНХ640S

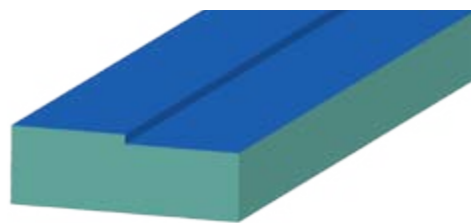


ФРЕЗА ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ ПЛОСКОСТЕЙ
Пластины с 14 режущими кромками для высокоэффективной обработки нержавеющей стали

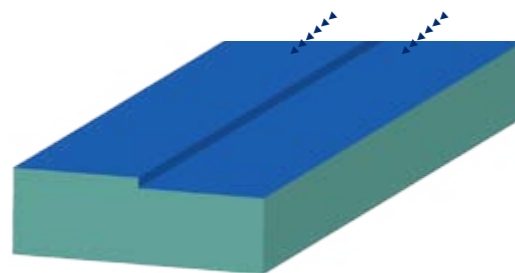
ПРИ ПОКУПКЕ 20 ПЛАСТИН ВЫ
ПОЛУЧИТЕ 10 ПЛАСТИН В ПОДАРОК

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ

Заготовка : Кованая деталь
 Обработка : Предварительная обработка послековки
 Материал : X5CrNi18-9
 Требования : Стабильность процесса
 Охлаждение : Обдув воздухом



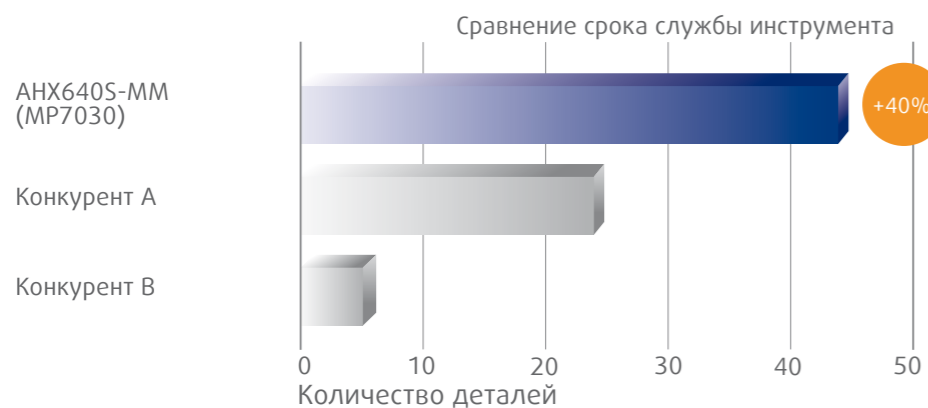
МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА



ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПЛОСКОСТЕЙ

Сверло : АНХ640S-125B08AR (диам.125 мм)
 Пластина : 8x NNMU200712ZER-MM MP7020
 Частота вращения шпинделя : 510 мин⁻¹
 Скорость резания : 200 м/мин
 Подача : 0,2 мм/зуб
 Скорость подачи : 816 мм/мин
 Глубина резания : 3 мм
 Ширина резания : 85 мм

РЕЗУЛЬТАТЫ



i

- ♦ Сокращение времени обработки
- ♦ Увеличение срока службы инструментов
- ♦ Стабильный процесс обработки

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ



- Пластина с 14 режущими кромками для высокоэффективной обработки. Многослойное покрытие PVD для высокоэффективной обработки.
- Низкое сопротивление резанию для фрезерования нержавеющей стали. Внутренняя подача СОЖ для эффективного удаления стружки.
- Подходит для обработки стали и чугуна при использовании пластин из разных сплавов. (MC5020 / VP15TF)
- В наличии имеются инструменты с большим и малым шагом диаметром $\varnothing 63 - 200$ мм. Корпус инструмента высокой жесткости.

СТРУЖКОЛОМ MP7030 / MM

Высокоточные двусторонние пластины М-класса. Положительный угол 30° для плавного резания

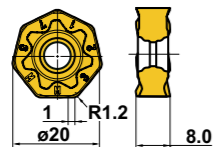
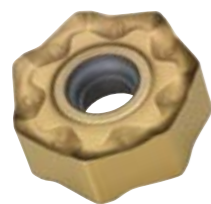
Стружколом MM для обработки нержавеющей стали, обладающий идеальной остротой и стружколомающими свойствами. Экономичная пластина с 14 режущими кромками (низкая стоимость одной режущей кромки)

MP7030 обеспечивает высокую прочность.



i

- ♦ Плавное резание нержавеющей стали
- ♦ Экономичная пластина с 14 режущими кромками
- ♦ Высокоэффективная обработка



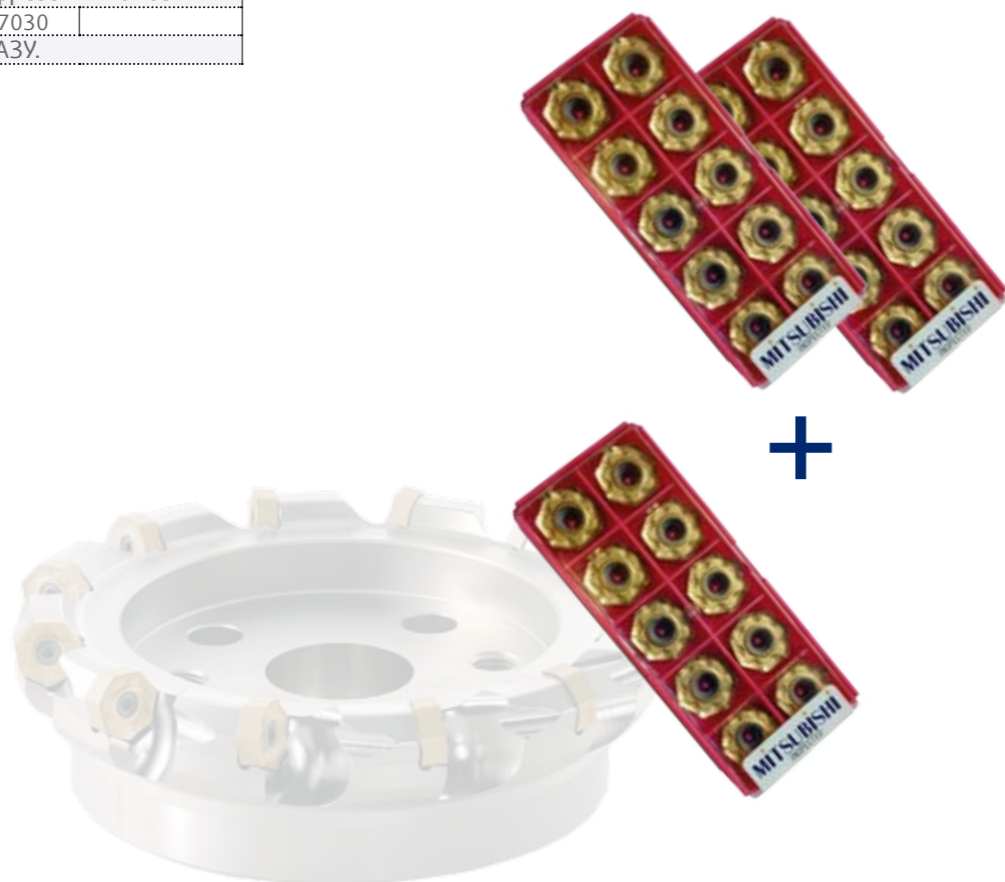
ОПИСАНИЕ КОМПЛЕКТА

СПЛАВ КОЛ-ВО*

Пластины с покрытием для фрезы ANX640S	
NNMU200712ZER-MM-P	MP7030
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ПО ЗАКАЗУ.	

ПРИ ПОКУПКЕ 20 ПЛАСТИН ВЫ
ПОЛУЧИТЕ 10 ПЛАСТИН В ПОДАРОК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НА ВЫСОТЕ
ФРЕЗЕРОВАНИЕ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



Компания

Номер заказчика

Контактное лицо

Номер заказа

Адрес доставки

* Введите желаемое количество по каждой позиции, для заказа используйте Описание комплекта. В один комплект входит 30 пластин. Рекламная продукция обмену не подлежит. Предложение ограничено количеством товара на складе.

ПРИ ПОКУПКЕ 2 СВЕРЛ
ВЫ ПОЛУЧИТЕ 1 СВЕРЛО В ПОДАРОК

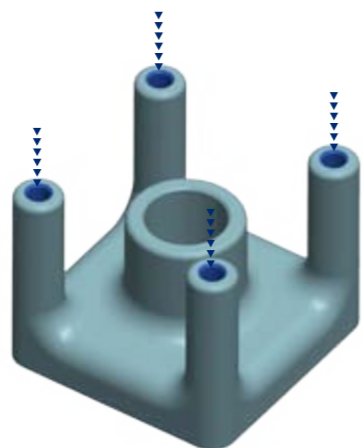
MMS

MMS

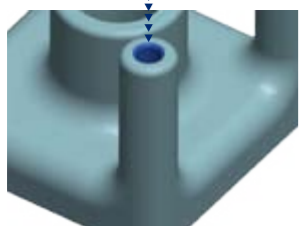
Новое сверло с высокой производительностью для нержавеющей стали

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ

Заготовка : Деталь машины
 Обработка : Сверление четырех отверстий, 5xD
 Материал : X5CrNi18-10
 Диаметр отверстия : 9,3 мм
 Требования : Стабильность процесса
 Внутренняя подача СОЖ : Эмульсия



МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА



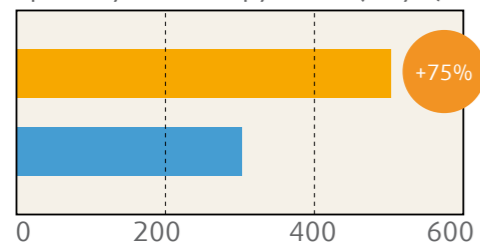
Прекрасная геометрия стружки и эффективное удаление!

СВЕРЛЕНИЕ

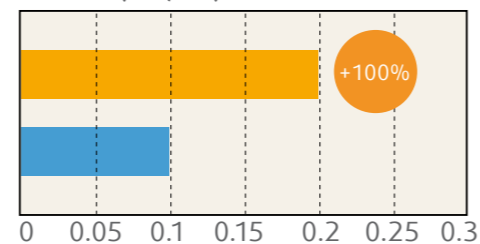
Сверло : MMS0930L-DIN-C (диам.9,3)
 Частота вращения шпинделя : 2400 мин⁻¹
 Скорость резания : 70 мм/мин
 Подача : 0,20 мм/об
 Скорость подачи : 480 мм/мин
 Глубина резания : 45 мм

РЕЗУЛЬТАТЫ

Срок службы инструмента (штук / сверло)



Подача (мм/об.)



i

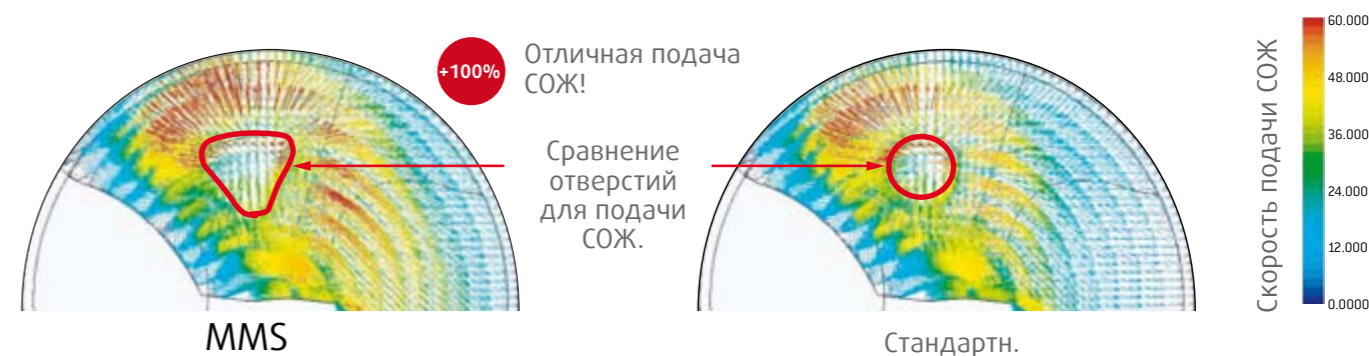
- ♦ Сокращение времени обработки
- ♦ Увеличение срока службы инструментов
- ♦ Безопасный процесс обработки

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

- Уникальная геометрия отверстия подачи СОЖ для увеличения объема СОЖ
- Гладкое покрытие PVD для долгого срока службы инструмента
- Волнистая режущая кромка для остроты
- Полированные канавки для лучшего отвода стружки
- Специальная кромка для уменьшения сопротивления резанию



УЛУЧШЕНИЕ ПОДАЧИ СОЖ



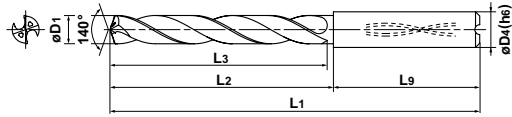
ОПТИМИЗИРОВАНО ДЛЯ СОЖ ММС

- Новая конструкция хвостовика для эффективного использования СОЖ ММС
- Низкий расход СОЖ, обеспечивающий экономическую эффективность
- Низкая стоимость восстановления



i

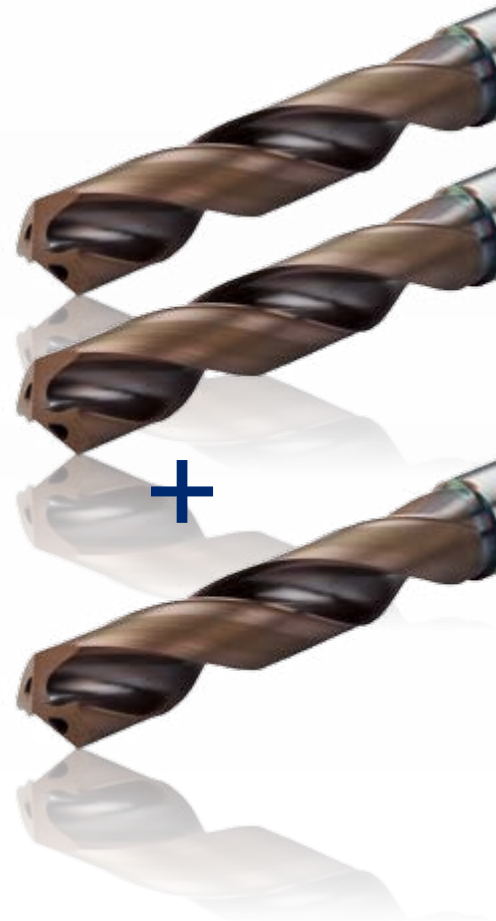
- ♦ Стабильность процесса сверления
- ♦ Оптимизировано для MQL
- ♦ Высокое качество обработки поверхности отверстия



ПРИ ПОКУПКЕ 2 СВЕРЛ ВЫ
ПОЛУЧИТЕ 1 СВЕРЛО В ПОДАРОК

ОПИСАНИЕ КОМПЛЕКТА Сплав D1 ар L1 D4 КОЛ-ВО*

MMS	DP7020	D1	ар	L1	D4	КОЛ-ВО*
MMS0300L-DIN-C-P	DP7020	3	28	66	6	
MMS0320L-DIN-C-P	DP7020	3.2	28	66	6	
MMS0330L-DIN-C-P	DP7020	3.3	28	66	6	
MMS0340L-DIN-C-P	DP7020	3.4	28	66	6	
MMS0370L-DIN-C-P	DP7020	3.7	28	66	6	
MMS0400L-DIN-C-P	DP7020	4.0	36	74	6	
MMS0420L-DIN-C-P	DP7020	4.2	36	74	6	
MMS0450L-DIN-C-P	DP7020	4.5	36	74	6	
MMS0500L-DIN-C-P	DP7020	5.0	44	82	6	
MMS0510L-DIN-C-P	DP7020	5.1	44	82	6	
MMS0550L-DIN-C-P	DP7020	5.5	44	82	6	
MMS0600L-DIN-C-P	DP7020	6.0	44	82	6	
MMS0650L-DIN-C-P	DP7020	6.5	53	91	8	
MMS0660L-DIN-C-P	DP7020	6.6	53	91	8	
MMS0680L-DIN-C-P	DP7020	6.8	53	91	8	
MMS0700L-DIN-C-P	DP7020	7.0	53	91	8	
MMS0800L-DIN-C-P	DP7020	8.0	53	91	8	
MMS0850L-DIN-C-P	DP7020	8.5	60	102	10	
MMS0900L-DIN-C-P	DP7020	9.0	60	102	10	
MMS0930L-DIN-C-P	DP7020	9.3	62	103	10	
MMS1000L-DIN-C-P	DP7020	10.0	62	103	10	
MMS1020L-DIN-C-P	DP7020	10.2	71	118	12	
MMS1050L-DIN-C-P	DP7020	10.5	71	118	12	
MMS1100L-DIN-C-P	DP7020	11.0	71	118	12	
MMS1200L-DIN-C-P	DP7020	12.0	71	118	12	
MMS1350L-DIN-C-P	DP7020	13.5	77	124	14	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ПО ЗАКАЗУ					=	



Компания

Номер заказчика

Контактное лицо

Номер заказа

Адрес доставки

* Введите желаемое количество по каждой позиции, для заказа используйте Описание комплекта. Один комплект включает в себя три сверла. Рекламная продукция обмену не подлежит. Предложение ограничено количеством товара на складе.

