BROTECH

YG

ЛУЧШИЙ ВЫБОР

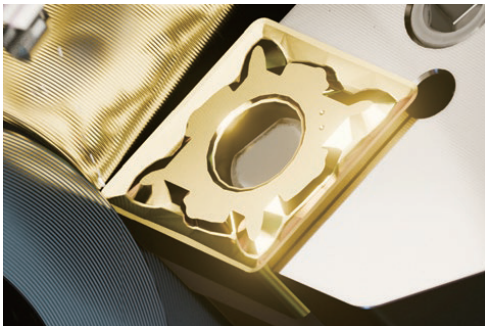
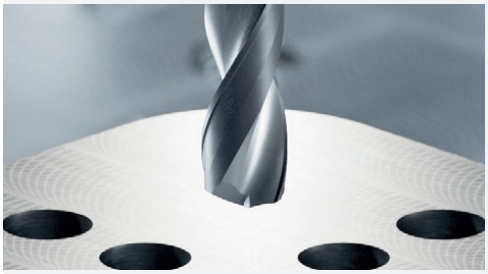
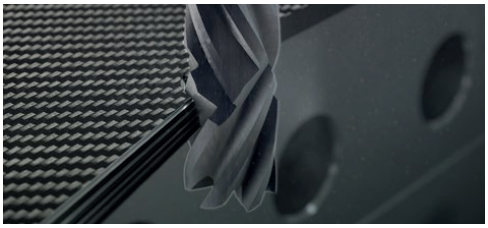
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

2025-2026



YG YG-1 CO., LTD.

СОДЕРЖАНИЕ

	Инструмент	Стр.
	**СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ** • ТОКАРНЫЕ СПЛАВЫ И СТРУЖКОЛОМЫ • PCBN СПЛАВ • ОТРЕЗКА И ОБРАБОТКА КАНАВОК • ФРЕЗЕРОВАНИЕ (TPKT, WNEX, LNKU) • СВЕРЛЕНИЕ	4
	**СВЕРЛЕНИЕ** • DREAM DRILL X • DREAM DRILL - FLAT BOTTOM • DREAM DRILL - HIGH FEED • DREAM DRILL - PRO • i-ONE DRILL	10
	**НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ** • PRIME МЕТЧИКИ • SYNCHRO МЕТЧИКИ • YG TAP CHIP BREAKER • COMBO МЕТЧИКИ • YG TAP FORMING	13
	**ФРЕЗЕРОВАНИЕ** • EV MILL • 4G MILLS • X1-EH • V7 PLUS • TITANOX-POWER • X5070 • ALU-POWER HPC • i-XMILL / i-Smart • ONLY ONE (PM60)	16
	**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИСНТРУМЕНТ** • ДЛЯ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ • СВЕРЛА ДЛЯ АВИАЦИИ	22



YG TURN СПЛАВЫ

P Сталь

Твердость ↕ Прочность



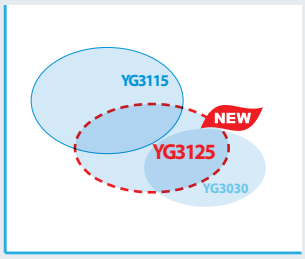
NEW **YG3115** — Лучший выбор для высокоскоростной обработки стали



NEW **YG3125** — Первый выбор при обработке стали



YG3030 — Прерывистая обработка стали и нержавеющей стали



P Сталь

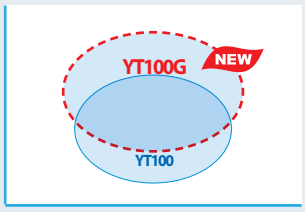
Твердость ↕ Прочность



YT100 — Кермет - универсальный сплав



NEW **YT100G** — Кермет с PVD-покрытием



M Нержавеющая сталь

Твердость ↕ Прочность



YG211 — Высокая износостойкость при обработке нержавеющей стали



YG2025 — CVD сплав для высокоскоростной обработки нержавеющей стали



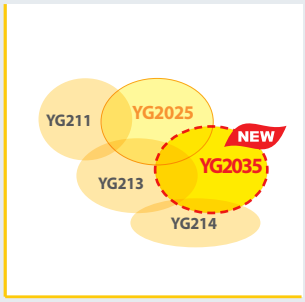
YG213 — Оптимален для обработки нержавеющей стали на низких скоростях



YG214 — Для прерывистой обработки нержавеющей стали на тяжелых режимах



NEW **YG2035** — Сплав с CVD-покрытием для обработки нержавеющей стали на низких скоростях

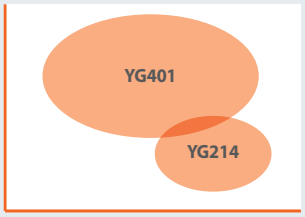


S Супер сплавы

ISO S10-S20



YG401 — Токарный сплав с PVD покрытием для Жаропрочных Суперсплавов



K Чугун

ISO K05-K15



YG1010 — Лучший выбор для обработки чугуна

ISO K15-K25



YG1020 — Первый выбор для ковкого чугуна



N Алюминий

DLC

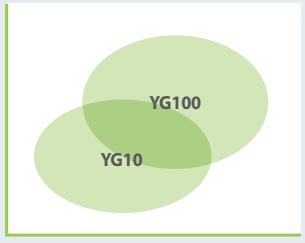


YG100 — Для обработки алюминия с покрытием DLC

Без покрытия



YG10 — Сплав без покрытия для обработки алюминия





YG TURN СТРУЖКОЛОМЫ

Стружколомы для стали

Чистовая обработка → Черновая обработка

-UF	Для чистовой обработки
NEW -PWF	Геометрия Wiper, чистовая об-ка
-UL	Для получистовой обработки и вязких материалов
-UM	Умеренные (нестабильные условия)
NEW -GM	Обработка стали и нержавеющей стали, умеренные условия
-UG	Умеренные (стабильные условия)
-PWM	Геометрия Wiper, умеренные условия
-UC	Черновая обработка при умеренных условиях
-UR	Черновая и прерывистая обработка на тяжелых режимах

Стружколомы для тяжелого точения

Умеренная → Черновая

NEW -UH	Обработка на низких силах резания
NEW -UT	Тяжелая черновая обработка

Стружколомы для чугуна

Стабильные → Нестабильные

-UC	Черновая обработка при умеренных условия
-UR	Черновая прерывистая обработка на тяжелых режимах
..MA	Черновая обработка чугуна на тяжелых режимах
-KR	Черновая обработка чугуна на тяжелых режимах

Стружколомы для нержавеющей стали

Чистовая → Черновая

-MF	Чистовая обработка
-MM	Умеренные условия
-MG	Общего назначения
-MR	Черновая обработка

Стружколомы для суперсплавов

Чистовая → Чистовая

-SF	Чистовая обработка
-SM	Обработка жаропрочных сплавов при умеренных условиях
-SR	Черновая обработка

Стружколомы для алюминия

-AL	от Черновой до Чистовой обработки

Стружколомы для кермета

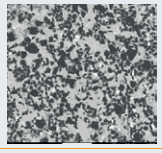
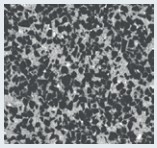
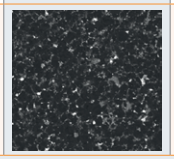
Чистовая → Умеренная

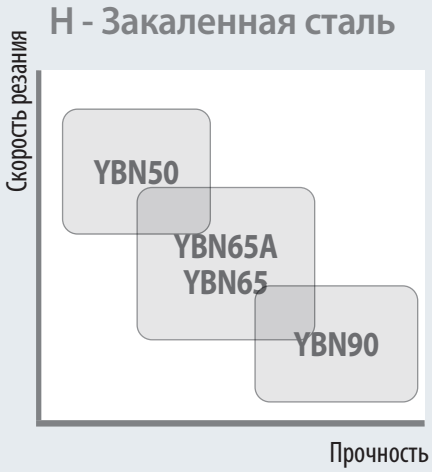
NEW -PSF	Чистовая обработка
NEW -S	Чистовая обработка
NEW -C	Умеренные условия

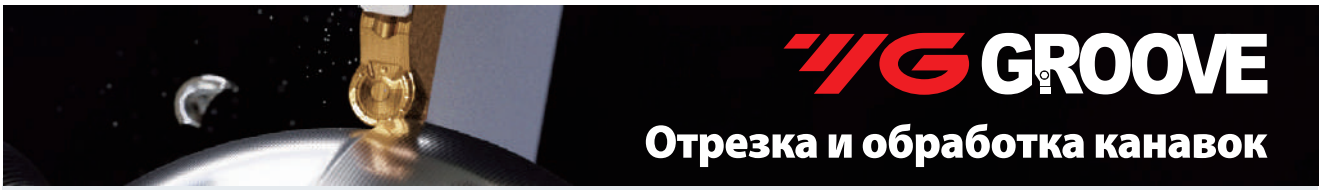
Чистовая → Умеренная

NEW -PF	Чистовая обработка
NEW -PM	Умеренные условия



YBN50 H5 - H15		PCBN сплав без покрытия для непрерывного и легко прерывистого точения закаленных сталей
YBN65A H10 - H25		PCBN с покрытием для непрерывного и средне прерывистого точения закаленных сталей с более высокой скоростью резания
YBN65 H10 - H25		PCBN без покрытия для непрерывного и средне прерывистого точения закаленных сталей
YBN90 H20 - H35 K05 - K20		PCBN без покрытия для сильно прерывистого точения закаленных сталей, а также для стабильной обработки серого чугуна и спеченных легированных сталей





YG602



P20 - P35 M20 - M40 K20 - K40 S15 - S25

Универсальный сплав
- TiAlN PVD покрытие для основных операций

YG603



M30 - M50

PVD-сплав для обработки нержавеющей стали
- Лучший выбор для нержавеющей стали

YG602G



P20 - P35 M20 - M40 K20 - K40 S15 - S25

Универсальный сплав
- TiAlN / TiN PVD покрытие с хорошей износостойкостью

Parting & Grooving	-P		• Для отрезки и обработки глубоких канавок • Общего назначения
	-N		• Для продольного точения и обработки канавок • Для низкой подачи и труднообрабатываемых материалов
Отрезка и обработка канавок	-Y		• Для продольного точения и обработки канавок • Для средней скорости подачи
	GL		• Для наружного, внутреннего точения и обработки канавок • Торцевая обработка канавок • Для низкой скорости подачи
	GM		• Для наружного, внутреннего точения и обработки канавок • Обработка торцевых канавок • Для средней скорости подачи
	RG		• Для наружного, внутреннего точения и обработки канавок • Торцевое фрезерование и торцевое точение • Полнорадиусные пластины для профилирования

※ диапазон : 2, 3, 4 мм



Сплавы

Сплавы		P					M				K				N				S				H			
		P05	P15	P25	P35	P45	M05	M15	M25	M35	K05	K15	K25	K35	N05	N15	N25	N35	S05	S15	S25	S35	H05	H15	H25	H35
PVD	YG012		012																					012		
	YG712		712																							
	YG713			713																						
	YG612			612					612												612					
	YG613				613				613																	
	YG501											501														
	YG904																					904				
CVD	YG5020											5020														
Без покрытия	YG50															50										



YG012 P10 - P30 H10 - H30
Оптимизированная фрезерная обработка предварительно закаленной и закаленной стали



YG712 P10 - P30
Для обработки стали



YG612 P20 - P40 M20 - M40 S20 - S40
Специальный сплав с мультинанопокрытием, обладающий высокой износостойкостью и устойчивостью к сколам



YG613 P30 - P50 M30 - M40
Сплав для обработки нержавеющей стали



YG501 K05- K25
Для обработки чугуна



YG5020 K01-K30
Для обработки чугуна с CVD покрытием



YG904 S30 - S45
Отличная производительность при обработке жаропрочных сплавов



YG50 N05 – N20
Оптимальный выбор для обработки алюминия

Стружколомы

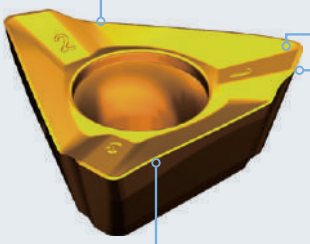
–AL		• Для алюминия • Заостренная геометрия
–ST		• Для нержавеющей стали, жаропрочных сплавов • Заостренная геометрия
General (GN)		• Оптимальный выбор для общих задач
–TR		• Для закаленной стали • Прочная геометрия
...W / ...N		• Для закаленных материалов и чугуна



SM3 MILL TPKT

Позитивное фрезерование уступов под углом 90°

Особенности



Режущая кромка с высокой спиралью
- Плавная и низкая сила резания

Стружколом с высоким положительным углом наклона
- Оптимизированное скручивание стружки и минимизация заусенцев

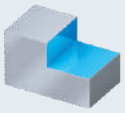
Широкая сбрасывающая кромка
- Отличная обработка поверхности

Изогнутая режущая кромка
- Минимизированное несоответствие

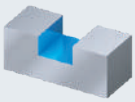
TPKT07	Ø12мм~Ø52мм
TPKT11	Ø20мм~Ø63мм
TPK(C)T16	Ø32мм~Ø200мм



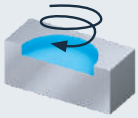
Применение



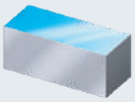
Фрезерование уступов



Прорезание пазов



Винтовая интерполяция



Торцевое фрезерование

NEW



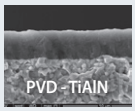
TPCT16 -AL
Фрезерования уступов, 3 кромки, угол 90° для алюминия
YG50 N05 – N20



X-DRILL SYMX

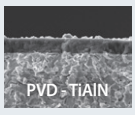
Экономичная квадратная сверлильная пластина с 4 кромками





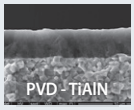
YG602 P20 - P35 M20 - M40 K20 - K40 S15 - S25
Универсальный сплав





YG713 P15 - P25
Сплав общего назначения для обработки стали





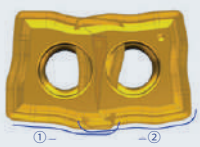
YG613 P30 - P50 M30 - M50
Сплав для стали и нержавеющей стали

Особенности

- Экономичная квадратная режущая пластина с 4-мя кромками
- Один тип пластин для внутреннего и внешнего гнезда корпуса
- Пересекающиеся каналы для подачи СОЖ обеспечивают высокую производительность
- Материал корпуса сверла имеет высокую твердость и прочность

Ключевые технологии

- уникальная волнистая режущая кромка
- 4 режущих кромки



WCMX серия

Пластины с 3-мя кромками
WCMX 03/04/05/06/08
Диаметр Ø 16 мм ~ Ø 60 мм

SPMX серия

Экономичные 4-х кромочные пластины SPMX 05/06/07/09/11/14
Диаметр Ø 13 мм ~ Ø 50 мм



SYMX серия

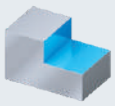
4-х кромочная сверлильная пластина SYMX 05, 06, 07, 08, 10, 11,13, 15
Диаметр Ø 14 мм ~ Ø50 мм



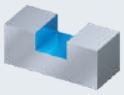
Особенности

6 режущих кромок для обработки уступов – высокая экономия
Высокоэффективная спиральная режущая кромка
Высокая стойкость к сколам благодаря усиленной режущей кромке
Шлифованная пластина – высокая точность и отличное качество поверхности
Диапазон диаметров : Ø32мм - Ø200мм
Ap (max) : 7мм

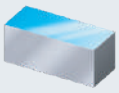
Применение



Фрезерование уступов

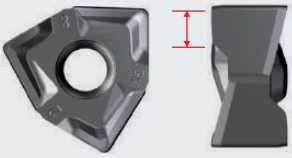


Прорезание пазов

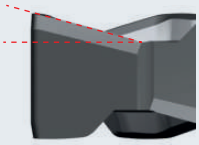


Торцевое фрезерование

Ключевая технология



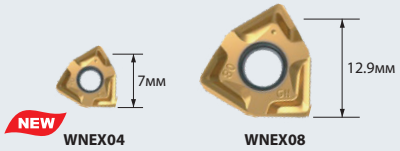
Увеличенная зачистная кромка



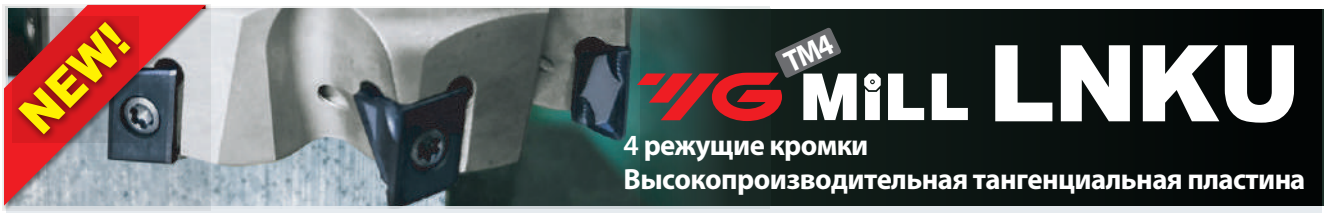
Режущая кромка с высокой спиралью



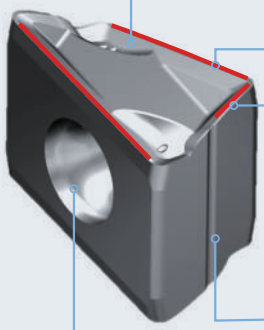
Уникальная канавка для стружки



WNEX04	Ø20мм~Ø63мм
WNEX08	Ø32мм~Ø125мм



Особенности



① **Высокий положительный угол поверхности**
- Оптимальное образование стружки и минимизация заусенцев

② **Высокая спиральная режущая кромка**
- Плавная и низкая сила резания

Изогнутая режущая кромка
- Минимизированное несоответствие

Увеличенная плоская режущая кромка
- Большая глубина резания

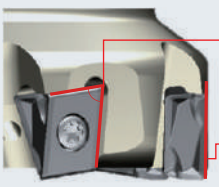
③ **Широкая плоская режущая кромка**
- Превосходное качество поверхности

④ **Более толстая пластина**
- Сверхжесткость

⑤ **Тангенциальная система зажима**
- Жесткий зажим и стабильная обработка

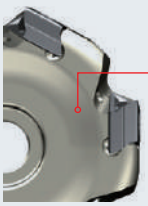
Ключевая технология

LNKU13	Ø40мм~Ø16мм

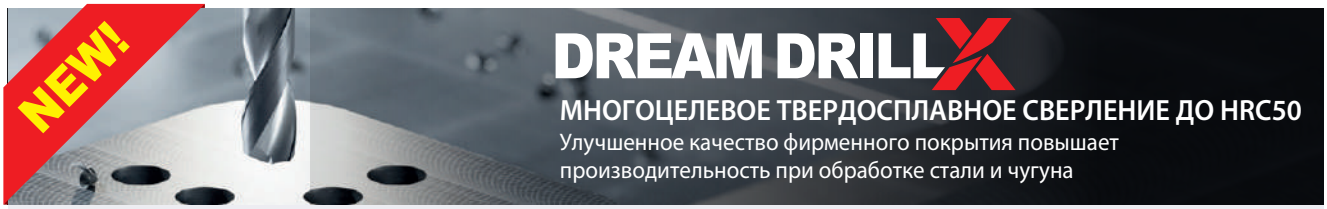


Повышенная стабильность зажима благодаря клиновидному карману

Фрезерование уступов под положительным углом 90°



Большой диаметр сердцевины
- Повышенная жесткость



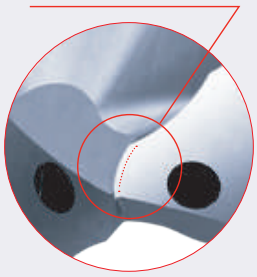
Новая технология нанесения покрытия “RCH-Coating”

Сочетание основных преимуществ TiAlN и AlCrN в новом поколении многослойных покрытий обеспечивает такие уникальные преимущества, как:

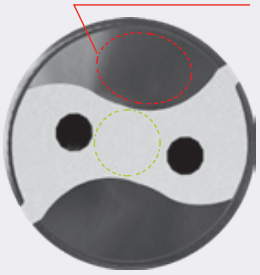


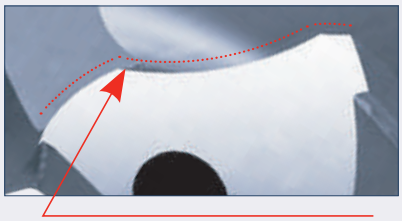


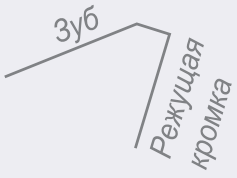
Радиусное утонение



Форма канавки







Притупленная режущая кромка



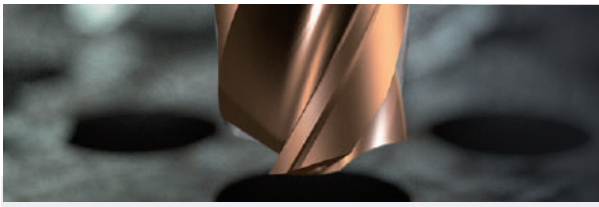
ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Универсальная заточка вершины**
  Мягкое резание и сниженные осевые усилия; Легкость восстановления

- **Радиусное утонение**
  Обеспечивает отличное самоцентрирование даже при малых подачах и в нестабильных условиях

- **Оптимизированная форма стружечных канавок**
  Эффективное дробление и отвод стружки

- **Подготовка режущей кромки**
  Максимальный срок службы инструмента при работе с разными материалами



DREAM DRILLS -HIGH FEED

УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ В 2 РАЗА!

Твердосплавные сверла с 3-мя зубьями с покрытием H и каналами для СОЖ, для высокоскоростной обработки стали и чугуна

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

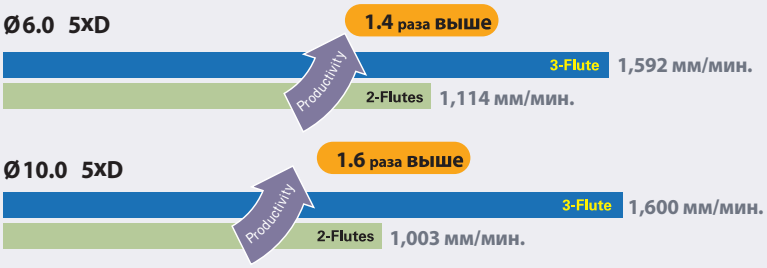
- Для углеродистых сталей, легированных сталей (-HRc35), чугуна
- В 1,5–2 раза эффективнее, чем сверла с 2-мя зубьями
- Многослойное покрытие обеспечивает выдающуюся производительность и надежность

РАЗМЕРЫ

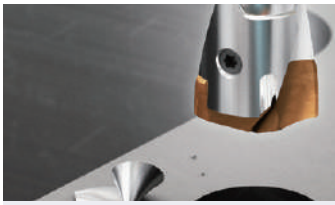
- Ø 5мм- Ø 20мм
- Глубина сверления: 3xD, 5xD



Производительность (Углеродистая сталь)







i-ONE DRILL

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СВЕРЛА СО СМЕННОЙ РЕЖУЩЕЙ ЧАСТЬЮ

Твердосплавные пластины с H-покрытием и корпуса из высококачественной стали

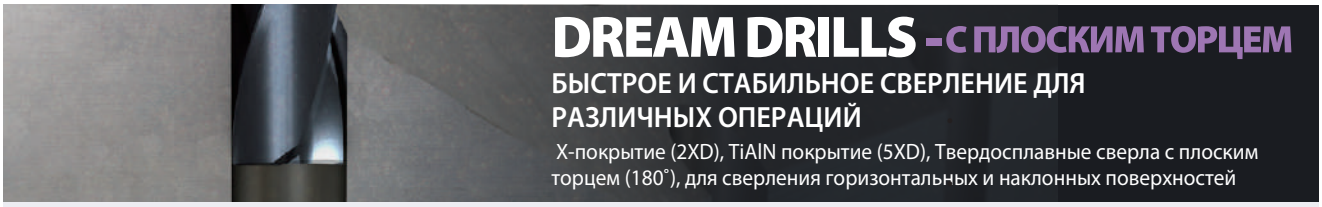


ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Для углеродистых, легированных сталей и чугуна
- Надежная и быстрая система зажима
- Высокая производительность и экономическая эффективность
- Многослойное покрытие обеспечивает отличную производительность и надежность

РАЗМЕРЫ

- Ø 10мм - Ø 33.73мм
- Глубина сверления: 3xD, 5xD, 8xD



DREAM DRILLS - С ПЛОСКИМ ТОРЦЕМ

БЫСТРОЕ И СТАБИЛЬНОЕ СВЕРЛЕНИЕ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ

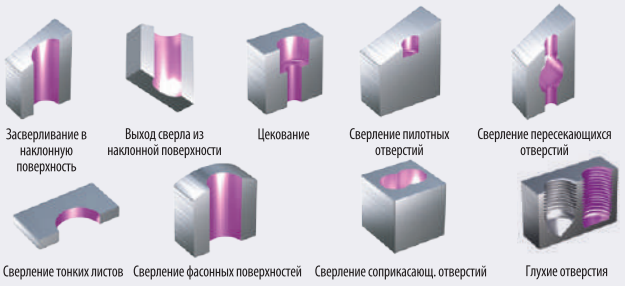
X-покрытие (2XD), TiAlN покрытие (5XD), Твердосплавные сверла с плоским торцем (180˚), для сверления горизонтальных и наклонных поверхностей

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

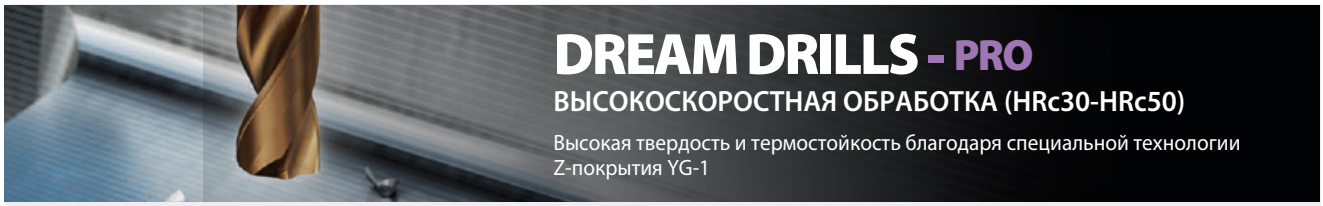
- Угол при вершине 180 градусов позволяет сверлить горизонтальные и наклонные поверхности
- Превосходный отвод стружки благодаря оптимизированной форме канавок
- Высокопрочная режущая кромка для увеличения срока службы инструмента

РАЗМЕРЫ

- Ø 3мм - Ø 20мм
- Глубина сверления: 2XD, 5XD





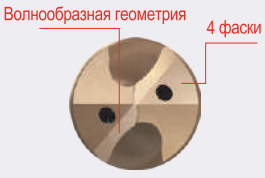


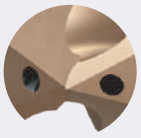
DREAM DRILLS - PRO

ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА (HRc30-HRc50)

Высокая твердость и термостойкость благодаря специальной технологии Z-покрытия YG-1







Специальная подточка

- Низкие силы резания
- Стабильный крутящий момент
- Хорошее удаление стружки



Оптимизированная геометрия с широкой канавкой

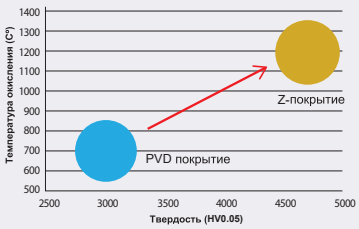
хорошее качество поверхности, длительный срок службы и меньшие усилия резания

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сверление углеродистых, легированных сталей (HB225-325), предварительно закаленных сталей (HRc30~50), чугуна
- Режущая кромка волнообразной формы для лучшего образования стружки и снижения сил резания
- Специальная подточка для низкой осевой нагрузки, стабильного крутящего момента
- Фирменная технология покрытия Z-Coating от YG-1

РАЗМЕРЫ

- Ø 1мм - Ø 20мм
- Глубина сверления: 3xD, 5xD



Улучшенные условия обработки благодаря специальной технологии Z-покрытия YG-1

(уникальное покрытие на основе кремния)

- Чрезвычайно высокая твердость и термостойкость

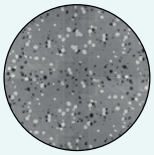


PRIME TAP
HSS-PM, МЕТЧИКИ ПРЕМИУМ КЛАССА

Новые метчики Prime с X-Покрытием для обработки различных пластичных материалов на станках с ЧПУ

Благодаря специальной обработке, метчики YG-1 с уникальной геометрией обеспечивают идеальный отвод стружки без забивания канавок, повышая эффективность и срок службы инструмента.





ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Высокая производительность

Prime Tap – это метчик для клиентов, которым важна универсальность, увеличенный срок службы инструмента и стабильное качество. Особенно эффективен для современных станков с ЧПУ, обеспечивая высокую производительность, точное соответствие калибру и превосходное качество резьбы.

Универсальность

Prime Tap от YG-1 – это решение для высокопроизводительной нарезания резьбы в различных материалах, включая: углеродистые и легированные стали, ковкий чугун, алюминий, нержавеющую сталь.

Решение проблем

Prime Tap использует новейшие геометрии YG-1, чтобы минимизировать или полностью устранить проблему "гнездования" стружки при глухом нарезании спиральными метчиками.

Премиальная сталь HSS-PM

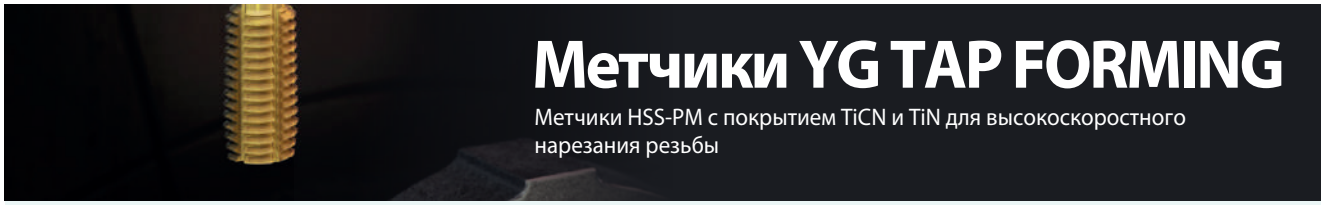
Изготовлен по технологии порошковой металлургии (HSS-PM), что обеспечивает: работу на высоких скоростях вращения шпинделя, увеличенный срок службы, безупречное качество резьбы.

РАЗМЕРЫ

Спиральная канавка	M	M2 - M30
	MF	M4 - M30
	UNC	#4 - 1-1/2"
	UNF	#4 - 1-1/2"

Спиральная подточка	M	M2 - M24
	MF	M4 - M24
	UNC	#2 - 1"
	UNF	#2 - 1"

Бесстружечный	M	M2 - M24
	MF	M2 - M24
	UNC	#0 -1”
	UNF	#0 -1”



Метчики YG TAP FORMING

Метчики HSS-PM с покрытием TiCN и TiN для высокоскоростного нарезания резьбы

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Прочная резьба, повышенная производительность, снижение количества поломок, более длительный срок службы инструмента
- Превосходная обработка резьбы с помощью бесстружечного метчика
- Вместо процесса резания бесстружечный метчик создает резьбу с помощью процесса пластической деформации материала во время цикла нарезания резьбы

РАЗМЕРЫ

с каналами для СОЖ	**M**	M2 - M20
	MF	M4 - M20
	UNC	#5 - 3/4"
без каналов	**M**	M2 - M20

с каналами для СОЖ



без каналов для СОЖ



БЕССТРУЖЕЧНЫЕ

Метчики HSS-PM с покрытием TiN для высокоскоростного нарезания резьбы

M/MF	M3 - M20
UNC/UNF	#4 - 3/4"





NEW!

Метчики YG TAP из быстрорежущей стали с покрытием TiN

СТРУЖКОЛОМ " The Trouble-Shooter"

Стружколом

Специальный процесс шлифования канавок обеспечивает превосходную производительность и способствует отводу стружки

Угол спирали 15°

Способствует эффективному отводу стружки

Специальная структура резьбы YG-1

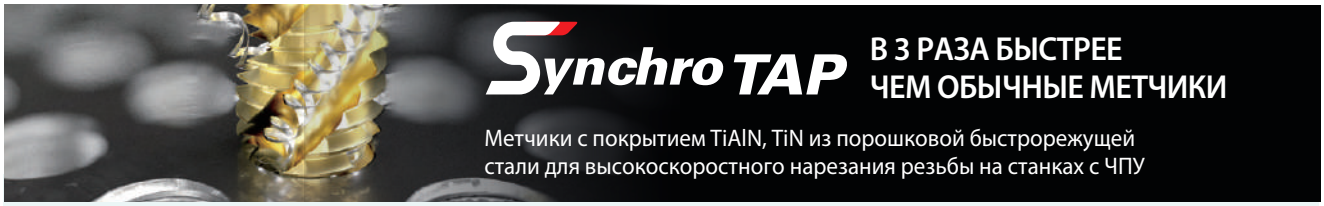
Снижение крутящего момента, износа и риска перегрузки по сравнению с обычными метчиками.

Диапазон

С внутренней подачей СОЖ	**M**	M4 - M20
	MF	M8 - M20
Без СОЖ	**M**	M6 - M20
	MF	M8 - M20

Короткая стружка, полученная с помощью метчика YG Tap!

Метчик YG Tap со стружколомом обеспечивает решение проблемы производительности, вызванной длинной стружкой
Особенно подходит для обработки нелегированной, низколегированной, высоколегированной и инструментальной стали.



Synchro TAP
В 3 РАЗА БЫСТРЕЕ ЧЕМ ОБЫЧНЫЕ МЕТЧИКИ

Метчики с покрытием TiAlN, TiN из порошковой быстрорежущей стали для высокоскоростного нарезания резьбы на станках с ЧПУ

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая производительность за счет высокоскоростной обработки
- Высокая точность, позволяет избежать превышения размеров резьбы

РАЗМЕРЫ

Винтовая канавка	**M/MF**	M3 - M20
	UNC/UNF	#4 - 3/4"
Винтовая подточка	**M/MF**	M3 - M20
	UNC/UNF	#4 - 3/4"
Прямая канавка	**M/MF**	M3 - M20
	UNC/UNF	#4 - 3/4"
Раскатник	**M/MF**	M3 - M20
	UNC/UNF	#4 - 3/4"

Предотвращает навивание стружкиблагодаря короткой калибрующей части и большому винтовому углу





Снижает вибрации благодаря более жесткому допуску на хвостовик



Резьбонарезные патроны Sychro

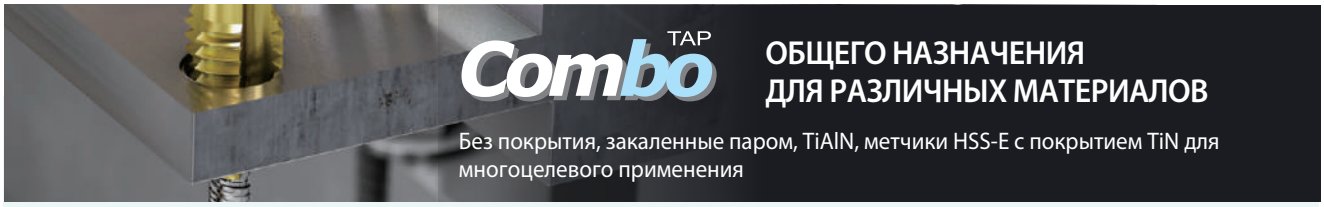
HSK
SK
BT
CAT
MAS
STRAIGHT-K

- Компенсация ошибок синхронизации для увеличения срока службы метчика и улучшения качества резьбы
- Компенсация шаговых допусков метчика

Метчики SYNCHRO с внутренней подачей СОЖ

- Для экстремальных скоростей
- Осевая и радиальная подача СОЖ для снижения нагрева и увеличения срока службы
- Улучшенный отвод стружки





Combo TAP
ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Без покрытия, закаленные паром, TiAlN, метчики HSS-E с покрытием TiN для многоцелевого применения

Геометрия метчиков Combo обладает достаточно глубокой канавкой, что обеспечивает плавный отвод стружки и, следовательно, непрерывный производственный процесс. Гарантия высокого уровня надежности процесса даже в неблагоприятных условиях

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Для стали, нержавеющей стали, чугуна и цветных металлов
- Предотвращает чрезмерную и недостаточную подачу благодаря оптимизированной геометрии
- Позволяет избежать превышения размеров резьбы и упростить процесс контроля

РАЗМЕРЫ

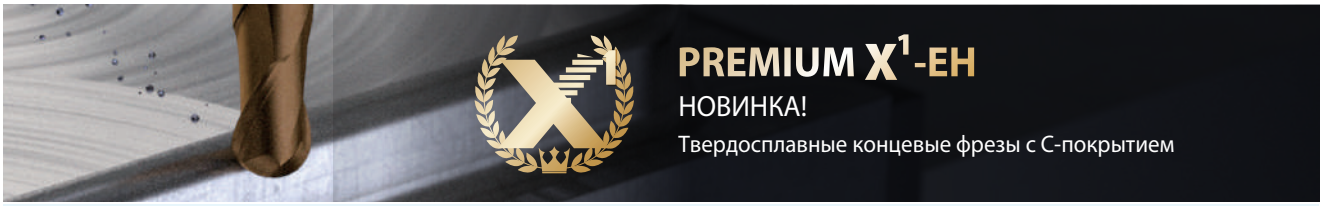
Винтовая канавка	**M**	M2 - M52
	MF	M4 - M52
	UNC	#4 - 1-1/2"
	UNF	#4 - 1-1/2"
Винтовая подточка	**M**	M2 - M52
	MF	M4 - M52
	UNC	#4 - 1-1/2"
	UNF	#4 - 1-1/2"



Винтовая канавка



Винтовая подточка



PREMIUM X1-EH

НОВИНКА!

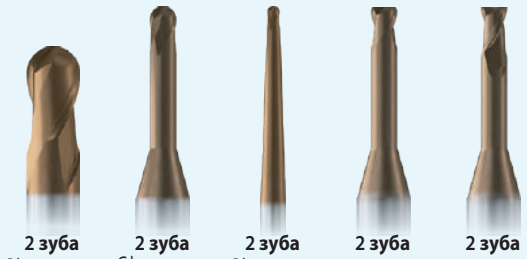
Твердосплавные концевые фрезы с С-покрытием

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- >800 различных типоразмеров позволяют выбрать наиболее подходящую под задачу геометрию фрезы.
- Высокая точность исполнения всех размеров фрезы, включая хвостовик, шейку и т.д.

Новое С-покрытие

- Новый уровень производительности по стандартам ISO H
- Превосходная износостойкость и термостойкость по сравнению с обычными покрытиями на основе кремния

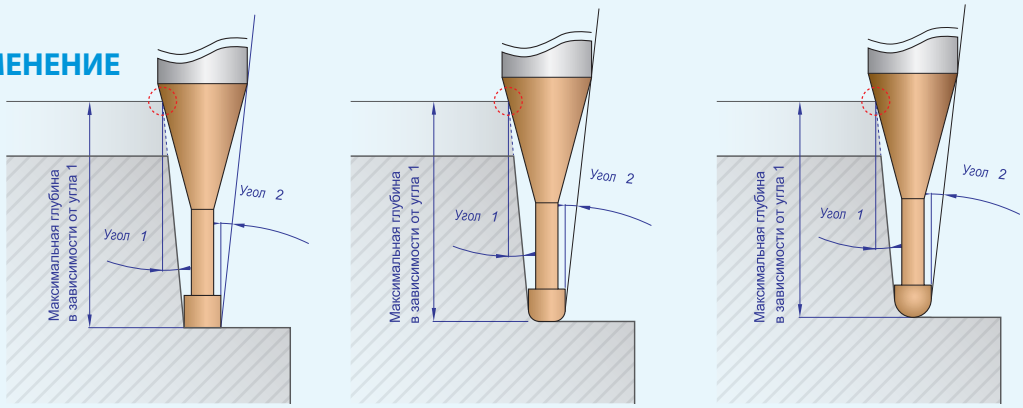


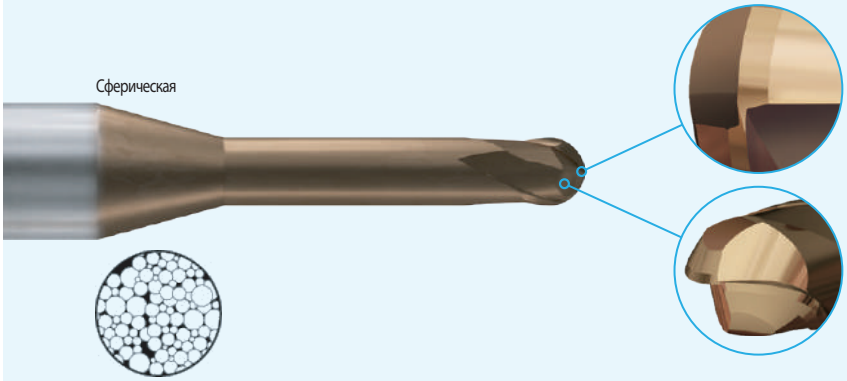
2 зуба Сферическкая | **2 зуба** Сферическая с шейкой | **2 зуба** Сферическая с конической шейкой | **2 зуба** Радиусная с шейкой | **2 зуба** Концевая с шейкой

РАЗМЕРЫ

• Концевая	Ø 0.1мм - Ø 6мм
Радиусная	Ø 0.2мм - Ø 3мм
• Сферическая	Ø 0.1мм - Ø 20мм

ПРИМЕНЕНИЕ



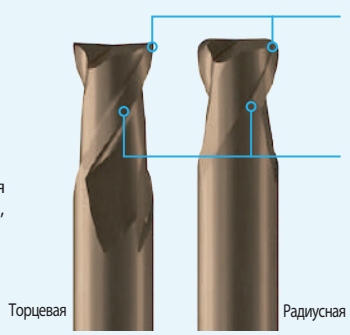


Специальная заточка торца
Оптимизированная геометрия для оптимального стружкоудаления

Усиленный задняя кромка
Усиленная конструкция режущей кромки для большей стабильности, и лучшего отвода стружки.

Материал
Мелкозернистый твердый сплав с улучшенной термостойкостью и более высокой твердостью.

Специальное высокотехнологичное покрытие
Превосходная износо- и термостойкость. Нанослойная структура препятствует возникновению микротрещин, а прочность покрытия способствует увеличению срока службы инструмента.



Особая геометрия
Высокопроизводительная геометрия, включая угловой радиус, для длительного срока службы инструмента при обработке материалов высокой твердости.

Подготовка кромок
Особая подготовка кромок, применяемая для предотвращения сколов и достижения превосходного качества поверхности, а также увеличения срока службы инструмента при высокоскоростной обработке.



V7 Plus
ОБРАБОТКА В ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ (-HRc40)
Твердосплавные концевые фрезы с Y-покрытием

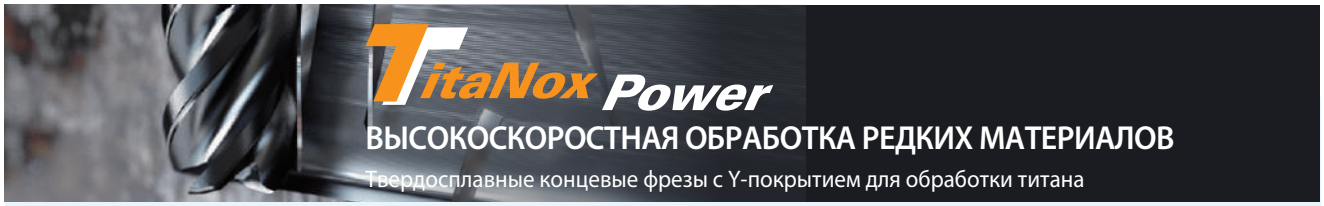
ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА
- Для обработки стали, нержавеющей стали и чугуна
- Высокое качество поверхности при высокоскоростной обработке
- Особая геометрия канавок для отличного отвода стружки и длительного срока службы инструмента
- Оптимизированное покрытие для уменьшения износа
- Отличная производительность при трохоидальной обработке

РАЗМЕРЫ
- Концевые Ø 3мм - Ø 25мм
- Радиусные Ø 3мм - Ø 25мм
- Сферические Ø 3мм- Ø 25мм



Стружколом
Специальная конструкция стружколома. Меньшая длина стружки при обработке, улучшенное удаление стружки с детали и станка





TitaNox Power
ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ОБРАБОТКА РЕДКИХ МАТЕРИАЛОВ
Твердосплавные концевые фрезы с Y-покрытием для обработки титана

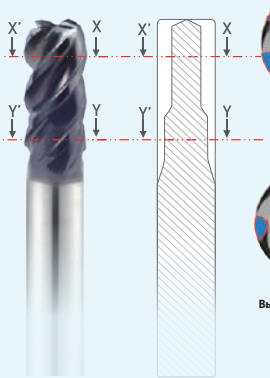
Концевые фрезы с двойной сердцевиной и уникальным исполнением зубьев обеспечивают стабильность, превосходный отвод стружки, что снижает деформацию инструмента, повышает точность обработки.

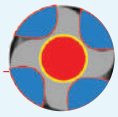
ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА
- Для обработки титана, нержавеющей стали, инконеля
- Для высокоскоростной и тяжелой обработки
- С двойной сердцевиной, 4-х и 5-ти зубые, с переменным углом наклона спирали

РАЗМЕРЫ
- Концевые Ø 6мм - Ø 25мм
- Радиусные Ø 6мм - Ø 25мм
- Черновые Ø 6мм - Ø 25мм

4-х зубые радиусные фрезы с двойной сердцевиной

▸ ДВОЙНАЯ СЕРДЦЕВИНА





СЕЧЕНИЕ X-X'
Превосходное удаление стружки

Большая стружечная канавка
- Отличное удаление стружки
- Высокая производительность при обработке пазов



СЕЧЕНИЕ Y-Y'
Высокая жесткость

Толстая сердцевина
- Высокая жесткость
- Предотвращает изгиб инструмента
- Отличная производительность при фрезеровании уступов

TitaNox-Power HPC NEW
НОВЫЙ ДИЗАЙН С 5-Ю ЗУБЬЯМИ (ТЯЖЕЛАЯ ОБ-КА)

- Широкая стружечная канавка и одновременно высокая жесткость
- Неравномерное расположение зубьев по окружности - для предотвращения вибраций

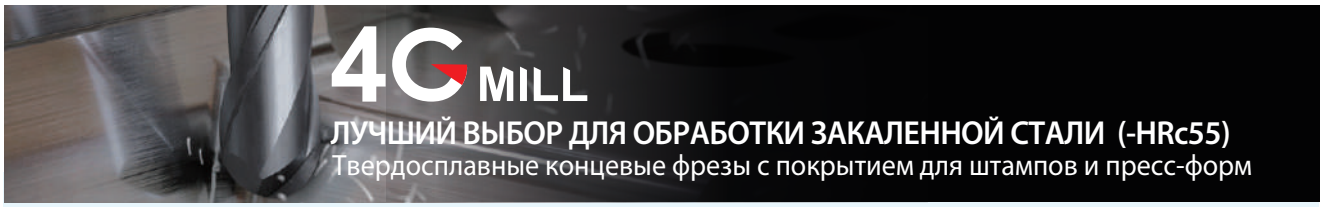
- Концевые 6мм - Ø 25мм
- Радиусные 6мм - Ø 25мм



Переменный шаг зубьев



Высокопроизводительный дизайн сердцевины



4G MILL

ЛУЧШИЙ ВЫБОР ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ (-HRc55)

Твердосплавные концевые фрезы с покрытием для штампов и пресс-форм

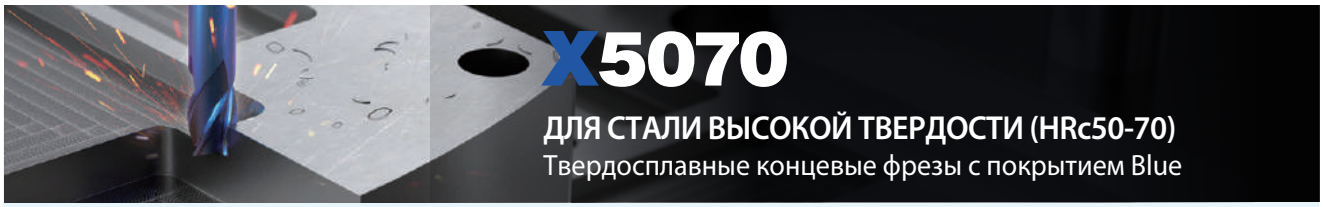
ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкая линейка продукции с различными размерами и формами
- Особая геометрия, предотвращающая выкрашивание, обеспечивает долгий срок службы при высокоскоростной обработке
- Эксклюзивный дизайн с переменным шагом зубьев и углом наклона спирали позволяет снизить вибрации, а также достичь лучшего удаления стружки

РАЗМЕРЫ

- Концевые Ø 0.1мм - Ø 25мм
- Радиусные Ø 0.2мм - Ø 20мм
- Сферические Ø 0.1мм - Ø 25мм
- X-Speed Rougher Ø 6мм - Ø 20мм





X5070

ДЛЯ СТАЛИ ВЫСОКОЙ ТВЕРДОСТИ (HRc50-70)

Твердосплавные концевые фрезы с покрытием Blue

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Изготовлены из сплава премиум-класса для обработки с СОЖ (масляный туман), высокоскоростной обработки
- Специальное покрытие YG-1, отрицательный передний угол
- Отличное качество обработанной поверхности

РАЗМЕРЫ

- Концевые Ø 0.1мм - Ø 25мм
- Радиусные Ø 0.5мм - Ø 20мм
- Сферические Ø 0.1мм - Ø 25мм







ALU-POWER HPC

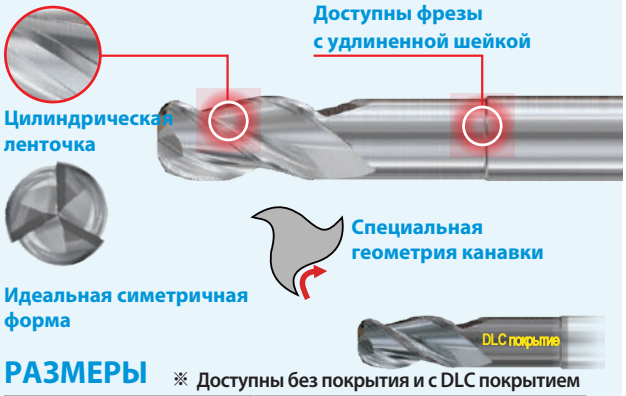
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

Концевые фрезы с покрытием DLC и без покрытия

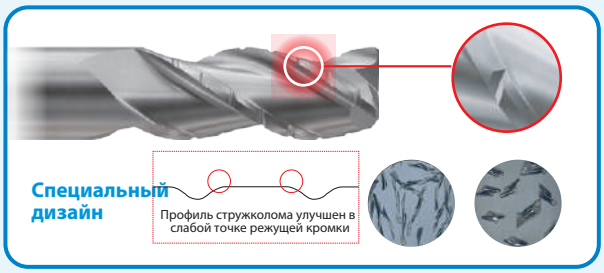
ВЫСОКАЯ ПОДАЧА, ВЫСОКИЕ ОБОРОТЫ, ВЫСОКОСКОРОСТНОЕ УДАЛЕНИЕ СТРУЖКИ

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Предназначен для обработки алюминиевых сплавов, используемых в аэрокосмической промышленности
- Специальная геометрия с высокопрочной режущей кромкой
- Зеркальное качество обработанной поверхности
- Отличная производительность при высокой подаче, высоких оборотах
- Быстрое удаление стружки



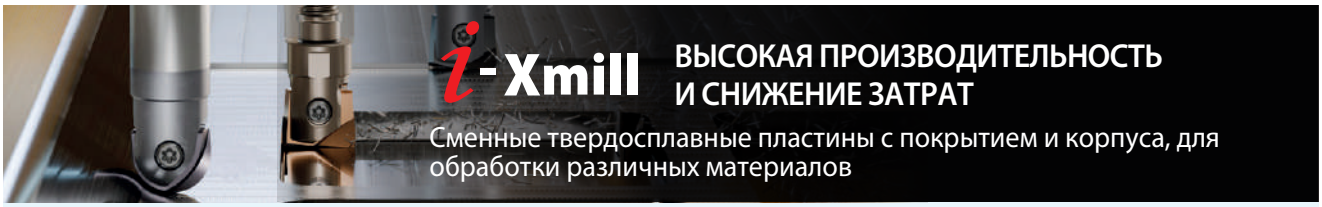
ALU-POWER HPC СТРУЖКОЛОМ NEW



РАЗМЕРЫ

※ Доступны без покрытия и с DLC покрытием

ТИП(СЕРИЯ)	РАЗМЕРЫ	
	метрические	дюймовые
3 зуба, концевая	ø3~25мм	ø1/8~1
3 зуба, концевая, с шейкой	ø6~20мм	ø1/4~1
3 зуба, радиусная	ø6~20мм (R0.3~4мм)	ø1/8~1(R.010~.250)
3 зуба, радиусная, с шейкой	ø6~20мм (R0.3~4мм	ø1/4~1(R.010~.250)
3 зуба, концевая, стружколом	ø6~20мм (R0.25~4мм)	ø1/2~3/4 (R0.10~.60)
3 зуба, радиусная, стружколом	ø6~20мм (R0.25~4мм)	ø1/8~1 (R0.10~.60)



i-Xmill

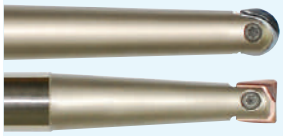
ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ

Сменные твердосплавные пластины с покрытием и корпуса, для обработки различных материалов



Твердосплавные корпуса

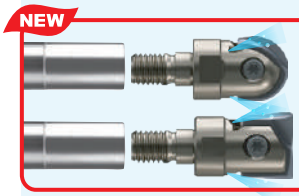
- Ремонтопригодны благодаря паяному соединению
- Меньший прогиб по сравнению со стальными
- Оптимальны для использования с термозажимными патронами



Стальные корпуса

- Экономичное решение для операций с небольшой вылетом
- Коническая форма шеек снижает вибрации на 5-осевых станках

NEW



Модульная система i-Xmill

- Максимальная гибкость благодаря стандартным соединениям
- Возможность подачи СОЖ/воздуха

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Идеально для глубоких полостей и обработки вокруг препятствий
- Эффективная альтернатива монолитным твердосплавным фрезам при больших диаметрах
- Высокая точность для получистовой и чистовой обработки
- Широкий выбор геометрий и покрытий для работы с любыми материалами

РАЗМЕРЫ

- Сферические Ø 8мм - Ø 33мм
- Радиусные Ø 8мм - Ø 33мм



Общего назначения (XMB110A, XMR110A)
Предварительно закаленная сталь (XMB120C, XMR120C)
Высокопрочная сталь (XMB260T, XMR260T)
Графит / алмазное покрытие (XMB110D, XMR110D)
Полный радиус (XMM110V)
Высокие подачи (XMF110V)
Нержавеющая сталь (XMB130A, XMR110A)



ONLY ONE
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ С ПОКРЫТИЕМ PM60

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрорежущая сталь PM60 с Y-покрытием
- Первая альтернатива твердому сплаву в менее стабильных условиях
- Более высокая скорость резания по сравнению с обычной HSS Co
- Быстрорежущая сталь PM60 позволяет обрабатывать более твердые материалы

РАЗМЕРЫ

- Сферическая Ø 0.5мм - Ø 25.0ммм
- Концевая Ø1.0мм - Ø 25.0мм
- Для черновой обработки Ø 6.0мм - Ø 2.5мм



2 зуба
Сферические



2~4 зуба
Концевые



Многозубая
Для черновой обработки

Для защиты от проблем со сколами при нестабильных условиях обработки с вибрацией



Более высокая прочность, чем у HSS Co8,
Скорость резания (Vc) может быть такой же высокой, как и у твердого сплава с покрытием.



Более высокая производительность, чем у HSS Co8
Более доступная цена по сравнению с твердым сплавом с покрытием



i-SMART

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, БЫСТРАЯ ЗАМЕНА ИНСТРУМЕНТА

Концевые фрезы модульного типа i-Smart с твердосплавными головками с покрытием, для обработки предварительно закаленных сталей

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Экономия времени на замену инструмента, за счет быстрой и удобной смены головки, а не всего инструмента
- Оптимизированное покрытие и геометрия обеспечивают высокую стойкость
- Оптимальное решение для штампов и пресс-форм

РАЗМЕРЫ

- Концевые Ø 10мм - Ø 32мм
- Радиусные Ø 10мм - Ø 32мм
- Сферические Ø 10мм - Ø 32мм



Навинчивающееся модульное соединение
M06 – M08 – M10 – M12 – M16



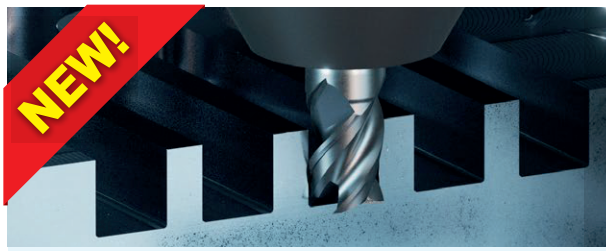
Твердосплавный корпус
Цилиндрическая шейка



Стальной корпус
Цилиндрическая и коническая шейка



Фрезерная оправка



NEW!

EV MILLS

Экономичные твердосплавные фрезы

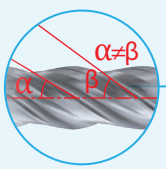
ОСОБЕННОСТИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И АССОРТИМЕНТ

	2 Зуба	Сферич.	Ø 0.1мм - Ø 16мм	Обеспечивает плавный отвод стружки и улучшенную производительность
	4 Зуба	Плоск. торец	Ø 1мм - Ø 20мм	Снижает вибрацию во время обработки, обеспечивая превосходное качество поверхности и срок службы инструмента
	2 Зуба	Сферич.	Ø 2мм – Ø 12мм	Обеспечивает плавный отвод стружки и простое программирование
	3 Зуба	Сферич. Радиусн.	Ø 1.8мм – Ø12мм	Низкие силы резания и уменьшенные диаметры радиусов при вершине для обработки шпоночных пазов
	4 Зуба	Сферич.	Ø 2мм – Ø 12мм	Наивысшая скорость съема металла и срок службы инструмента



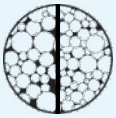


Усиленная режущая кромка



Неравномерный шаг зубьев и переменный угол спирали доступны для 3 и 4 зубых фрез





Ультрамелкозернистый твердый сплав

СВЕРЛА ДЛЯ АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Сверла из быстрорежущей стали и кобальта
- Для использования с ручным оборудованием для сверления авиационных материалов



Укороченные, стандартные и удлиненные на 6" и 12"

Удлиненные на 6" и 12" – для сверления в труднодоступных местах



Сверла с резьбовым хвостовиком

Для углового сверления в ограниченном пространстве.



Быстросменные сверла

Экономия времени за счет упрощенной смены сверла.





Ступенчатые сверла с двойной направляющей

Доступны для обработки отверстий с жесткими допусками при сохранении соосности и точности.

Доступны с прямым хвостовиком, резьбовым хвостовиком, быстросменным хвостовиком.

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Разработан и оптимизирован для высокоэффективного фрезерования и сверления

Роутеры с алмазным покрытием



- Уникальная геометрия обеспечивает отличное качество обработанной поверхности, длительный срок службы и требует меньших усилий резания
- Черновая и чистовая обработка
- Переменный шаг зубьев
- Алмазное покрытие с отличной стойкостью к истиранию

Торцевые зубья



Тип 1 Без торца

Тип 2 Режущий торец

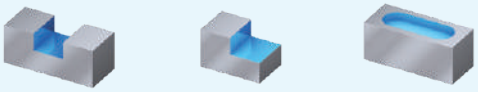
Тип 3 Заточенный торец

Тип 4 Для сверления

Компрессионные роутеры



- Уникальная геометрия обеспечивает отличное качество поверхности, длительный срок службы
- Черновая и чистовая обработка
- Переменный шаг зубьев
- Алмазное покрытие с отличной стойкостью к истиранию



Прорезание пазов | Торцевое фрезерование | Фрезерование карманов



Твердосплавные сверла

Сочетание идеального твердого сплава с инновационной геометрии и CVD-покрытием делает сверла YG-1 CFRP отличным выбором для сверления композитных материалов

YG-1 CO., LTD.

РОССИЙСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО

ООО «Уай Джи Уан Рус»
121205, г. Москва, территория ИЦ «Сколково», ул. Нобеля, д. 1
Тел.: +7 499 110 71 06
https://www.yg1.ru E-mail: marketing@yg1.ru

Note Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления

YG1YEBS03042025

BROTECH КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ

ООО «Бротек»
220090, г. Минск, Логойский тракт, 22А, офис 318.
+375 (29) 326-27-11
+375 (33) 306-27-11
+375 (17) 396-27-11

info@brotech.by
www.brotech.by

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ YG-1 RUS