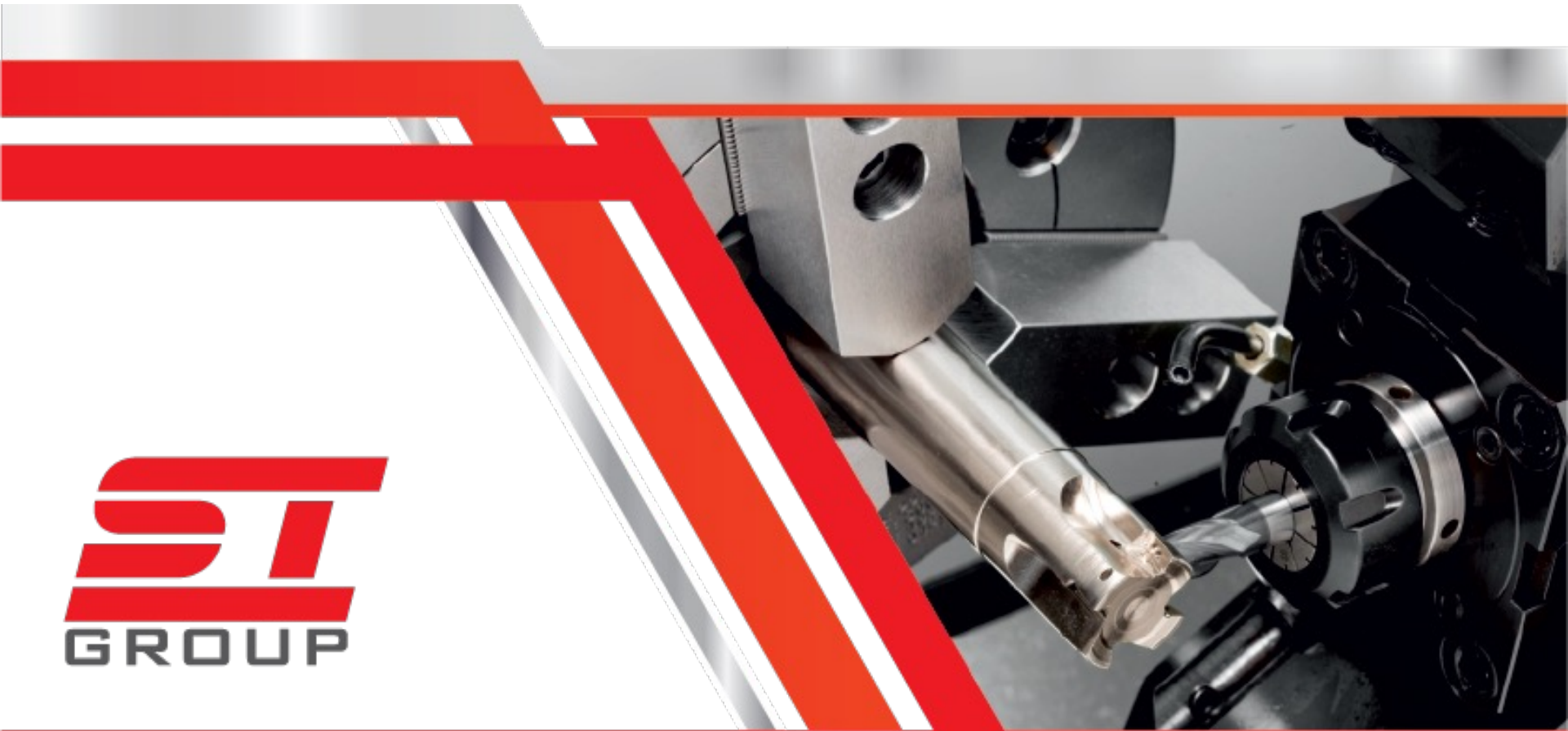


Группа компаний

СТ ГРУПП



Обзор токарного инструмента
компании ZCC-CT



Новые CVD сплавы YBC103 и YBC203

Обрабатываемые материалы		Твердость НВ	Сплав	Режимы резания	
				Скорость резания V _c (м/мин)	Подача F(мм/об)
P	Низкоуглеродистая и литейная сталь	≤180	YBC103	220-500	0.05-0.35
			YBC203	180-480	0.15-0.5
	Высокоуглеродистая и легированная сталь	180-280	YBC103	220-500	0.05-0.35
			YBC203	180-480	0.15-0.5
	Высоколегированная и инструментальная сталь	280-350	YBC103	220-500	0.05-0.35
			YBC203	180-480	0.15-0.5



XF



XM



XR

Самоадаптирующиеся
стружколомы.
Совершенно новая
концепция.
Выпускаются со сплавами
YBC103 и YBC203.
Обработка материалов
группы P.
Новое многослойное
покрытие.

Отличная износостойкость

Высокая стабильность
резания

Острая и прочная режущая
кромка

Стабильное дробление
стружки

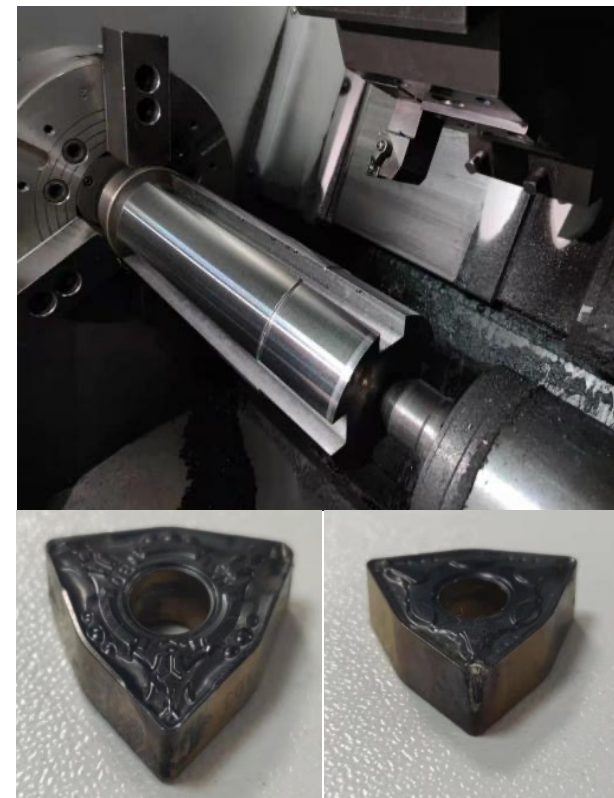
Сочетание скорости и прочности

Пластина WNMG 080408-ХМ YBC103

S=200об/мин Ap=1мм F=0.2мм/об	WNMG080408-ХМ YBC103	WNMG080408 Конкурент
Работа на удар	5мин	4мин

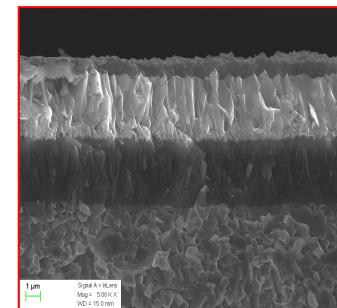
S=200об/мин Ap=1мм F=0.15мм/об	WNMG080408-ХМ YBC103	WNMG080408 Конкурент
Работа на удар	5мин	3мин

Комбинация стружколома ХМ и сплава YBC103 демонстрирует высокую износостойкость, при этом способна выдерживать высокие ударные нагрузки.



Новые CVD сплавы YB6315 и YB6325

Технология покрытия Al_2O_3 ультра толстого покрытия с тонкой кристаллической столбцевой структурой, которая обладает превосходными характеристиками термостойкости, производительности и износостойкости.



**Высокая
износостойкость**

YB6315

YB6325

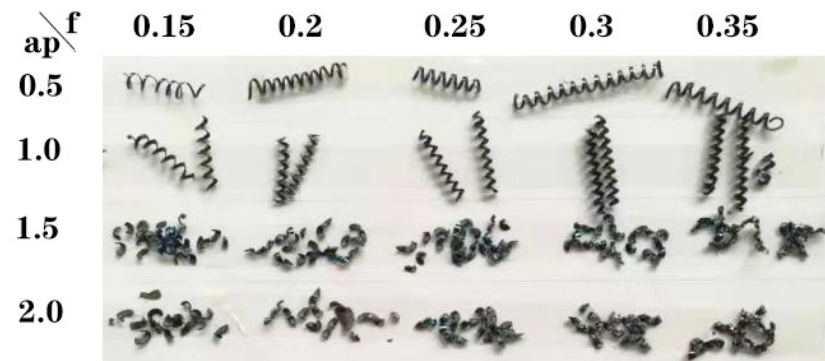
- Новая тонкая зерновая матрица с высокой износостойкостью, которая соответствует оптимизированному спеканию для достижения оптимального контроля субтата WC. Она гарантирует, выдающуюся износостойкость и производительность к термическому сопротивлению, что сказывается на высоком сроке службы инструмента при высокоскоростных условиях резания.



**Высокая
эффективность**

Новый стружколом ZMA (ZM) + сплавы YB6315 и YB6325

YB6315 / YB6325 + ZMA (ZM)



Получистойой стружколом ZMA с универсальной конструкцией обеспечивает прочность и стабильное стружкодробление при обработке материалов группы P. Стружколом имеет более низкие силы резания с хорошим качеством поверхности. Подходит для чистовой, получистойой и черновой обработки при нестабильных условиях резания, но с хорошим контролем схода стружки.



Материал заготовки : ШХ15

Твердость : HB220-260

СОЖ: с подачей СОЖ

Конкурент: Европейский бренд

Пластина : WNMG080412-ZMA YB6315

Режимы резания

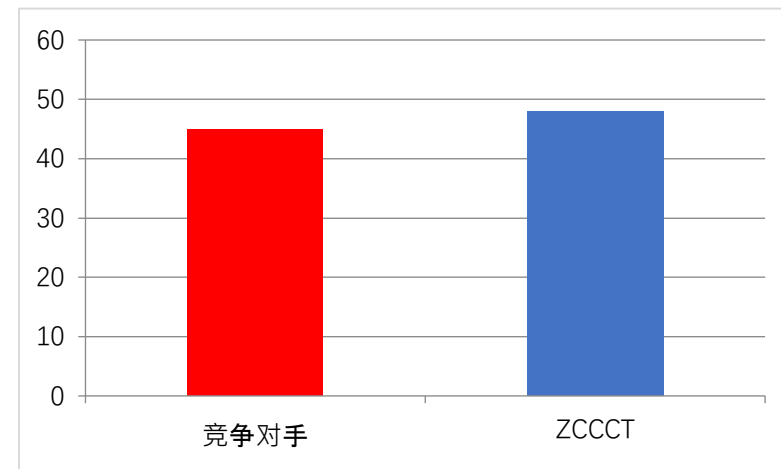
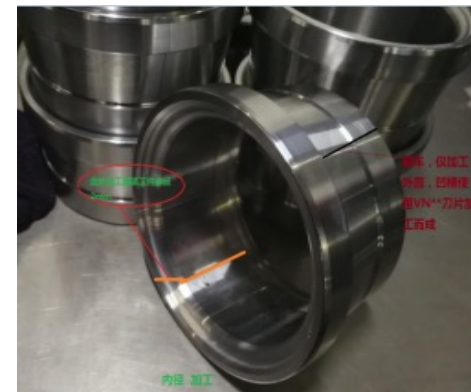
Черновой проход: $V_c=391$ м/мин, $a_p=1.5$ мм,

$f=0.33$ мм/об

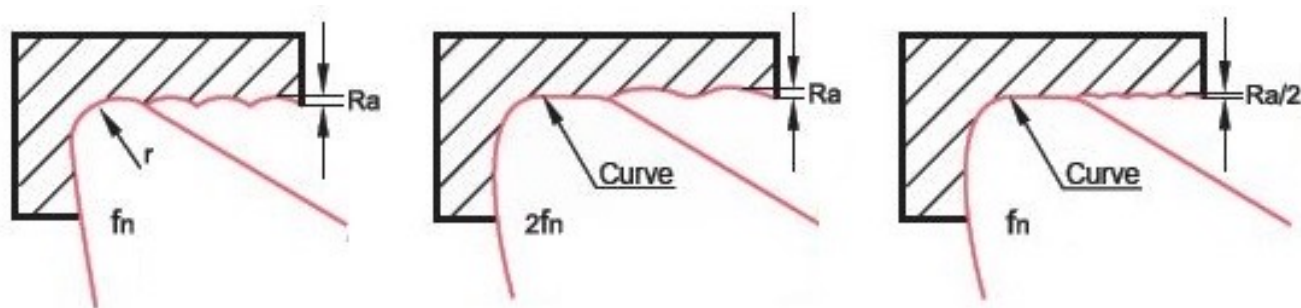
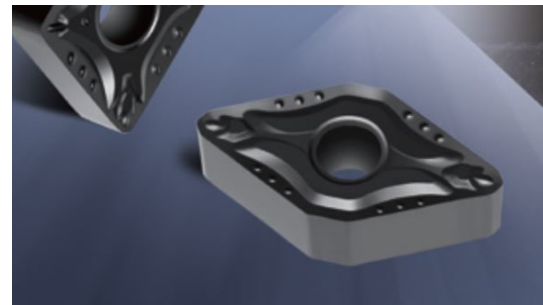
Чистовая обработка $V_c=391$ м/мин, $a_p=0.5$,

$f=0.16$ мм/об

Результаты: качество поверхности аналогично конкуренту при более низкой цене пластины.


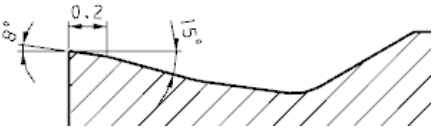

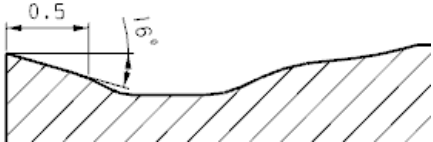

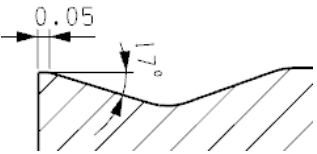


Стружколомы WGM / WGF



Зачистная кромка Wiper позволяет увеличить подачу и производительность **вдвое**, обеспечивая аналогичную шероховатость. Либо **значительно** улучшить шероховатость обрабатываемой поверхности при той же производительности.

Стружколомы ES / EH / EG

<p>-EH получистовая обработка</p>			<p>Острая и прочная режущая кромка хорошо подходит для обработки нержавеющей стали.</p>
<p>-EG От получистовой до чистой</p>			<p>Большой угол стружколома с низкой силой резания значительно снижает риск образования заусенцев и прекрасно подходит для прерывистого резания.</p>
<p>-ES Чистовая обработка</p>			<p>Для чистовой обработки нержавеющей сталей. Острая кромка снижает усилия резания и обеспечивает высокое качество обрабатываемой поверхности. Низкая подача, малая глубина резания.</p>

Деталь: Винт

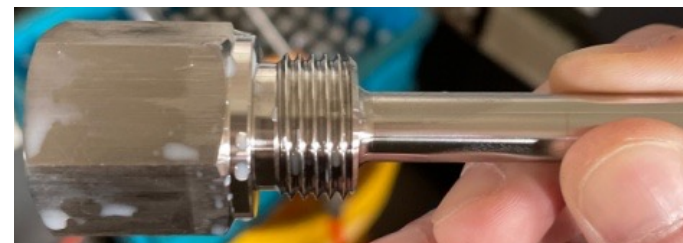
Материал заготовки : 12X18H10T

Режимы резания : $V=180\text{м/мин}$, $F=0.1\text{мм/об}$, $A_p=0.3\text{мм}$

Иностраный бренд: стойкость 100шт/кромка

Пластина TNMG160408-ES YB9315: стойкость 120шт/кромка

Стойкость пластины ZCC **на 20% выше** относительно конкурента



Деталь: Фланец

Материал заготовки : 12X18H9T

Режимы резания: $V=160\text{м/мин}$, $F=0.15\text{мм/об}$, $A_p=0.5\text{мм}$

Иностраный бренд: стойкость 80шт/кромка

Пластина WNMG080408-ES YB9315: стойкость 90шт/кромка

Стойкость пластины ZCC **на 10% выше** относительно конкурента



Деталь: Корпус турбины (внутренняя поверхность)

Материал заготовки: Жаропрочная литая сталь

Режимы резания: $V=85\text{м/мин}$, $F=0.25\text{мм/об}$, $A_p=2\text{мм}$

Иностраный бренд: стойкость 35шт/кромка

Пластина CNMG120408-EN YB9315: стойкость 35шт/кромка

Аналогичная стойкость пластины ZCC при более низкой цене



Деталь: Клапан (наружный диаметр)

Материал заготовки : Жаропрочный сплав

Режимы резания: $V=50\text{м/мин}$, $F=0.12\text{мм/об}$, $A_p=0.6\text{мм}$

Иностраный бренд: стойкость 1200шт/кромка

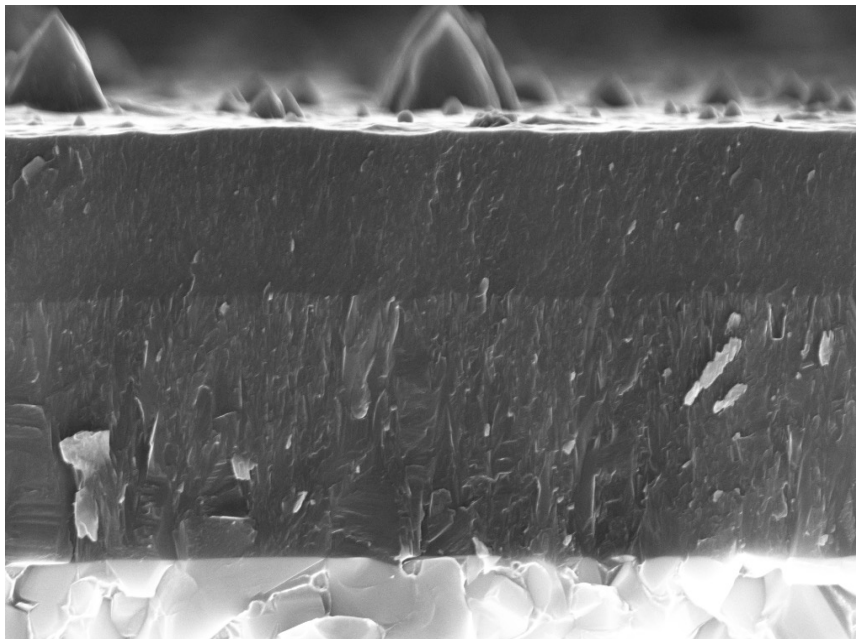
Пластина WNMG080408-EN YB9315: стойкость 1250шт/кромка

Аналогичная стойкость пластины ZCC при более низкой цене



Высокая
твердость
Толстый
теплостойкий
слой

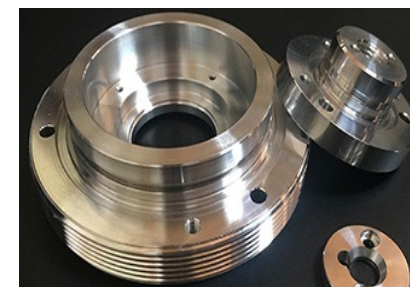
Уровень
мелкодис-
персионного
слоя



PVD покрытие нового поколения. Высокая твердость и теплостойкость, высокая прочность слоя с градиентной структурой. Новое композитное покрытие на основе TiAlN, двухслойная структура с внутренним слоем высокой прочности и сверхтеплостойким поверхностным слоем. Эффективно повышает твердость и стойкость покрытия к термическому удару, а также способность противостоять распространению трещин.

YBG205H подходит для получистового, чистового точения и фрезерования различных деталей из нержавеющей стали.

Применяется с классическими стружколомами **EM / EF**, улучшает срок службы инструмента на 20% при обработки материалов М (нержавеющие стали).



Заготовка: Муфта

Материал заготовки: 12Х18Н10Т

Пластина: TNMG160408-EM YBG205H

Режимы резания: $V_c=160\text{м/мин}$, $f=0.15\text{мм/об}$, $a_p=1\text{мм}$

СОЖ: без подачи СОЖ

Конкурент: Европейский бренд

При обработки на одинаковых режимах резания, сплав

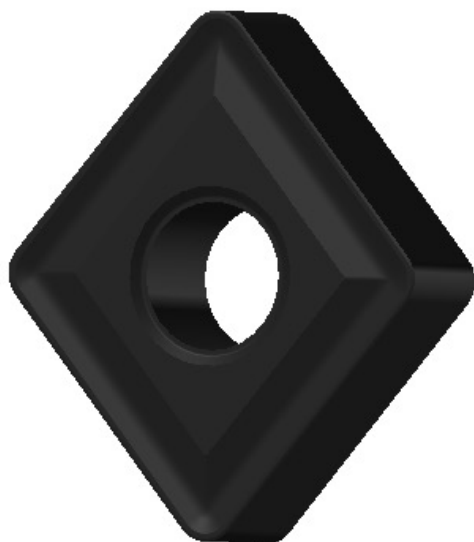
YBG205H имеет износостойкость на 20% больше

относительно конкурента



YBG205H: 320 шт/ кромка

Конкурент: 260 шт/ кромка

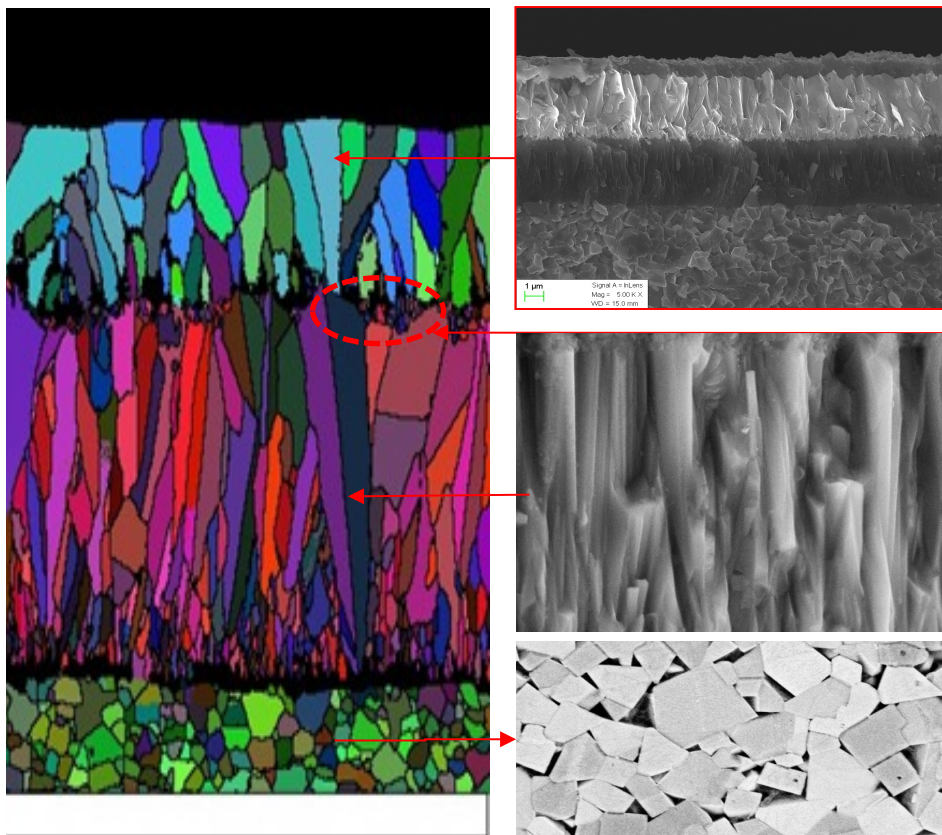


YB7310

Новая марка CVD сплава для обработки сплавов чугуна с шаровидным графитом

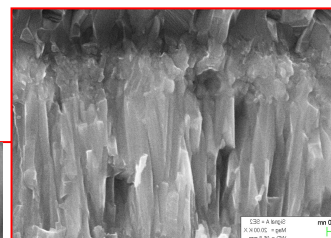
- ◆ Высокая износостойкость
- ◆ Высокая ударопрочность
- ◆ Высокая стабильность
- ◆ Высокая стойкость слоев покрытия к отслаиванию

Сплав YB7310 для обработки чугуна



- **Покрытие Al₂O₃**

- Превосходные характеристики обработки при высоких температурах. Улучшенная износостойкость сплава значительно увеличила срок службы инструмента.



- **Переходный слой**

С функцией градиентного перехода, снижает нагрузку на поверхность режущей кромки с покрытием, улучшает прочность сцепления поверхности пластины с обрабатываемой поверхностью.

- **Покрытие TiCN**

- Улучшает стабильность инструмента.

- **Новая матрица**

- Матрица из нового сплава оптимизирует структуру частиц WC для повышения износостойкости и ударопрочности.

Заготовка : Фланец

Материал обработки : ВЧ50

Обработка внутреннего диаметра
и торца.

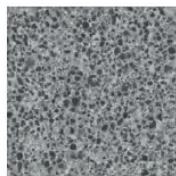
Хорошая стойкость
и
производительность
инструмента



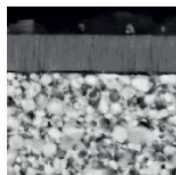
	ZCC-CT	Конкурент G	Конкурент К
Пластина	WNMG080408-TC	WNMG080408	WNMG080408
Сплав	YB7310		
V (m/min)	220	220	220
fz(mm/z)	0.2-0.3	0.2-0.3	0.2-0.3
ap (mm)	2	2	2
Стойкости инструмента (шт/кр)	6	6	6

Марки сплавов режущих керметов
компании ZCC:

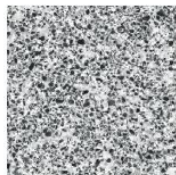
YNG151 P05 – P15



YNG151C P05 – P15



YNT251 P10 - P25



Workpiece material	Range of machining	Grade	Recommended cutting speed(m/min)
P Steel		YNG151	260-550
		YNG151C	260-580
M Stainless steel	For finishing	YNG151	170-330
		YNG151C	160-350
K Cast iron		YNG151	250-400
		YNG151C	270-420



Стружколомы для ПОЗИТИВНЫХ ПЛАСТИН

Чистовые		Получистовые		Черновые		Обработка Алюминия			
USF	P M	AHF	M S P	XM	P	HR	P K	LC	N
									
R/L	P M	EF	M S	TC	K P	SNR	S M	LH	N
									
SF	P M	NF	M S	HM	P K				
									
XF	P	NGF	M S	EM	M S				
									
HF	P K								
									

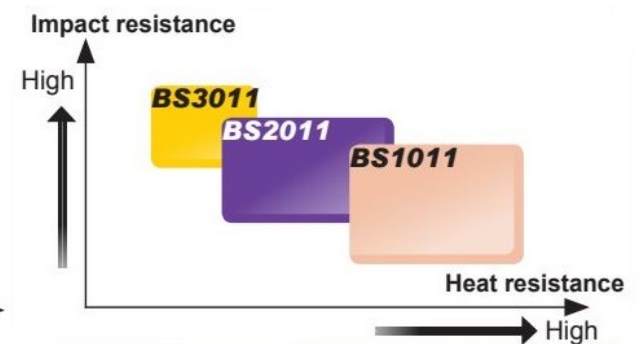
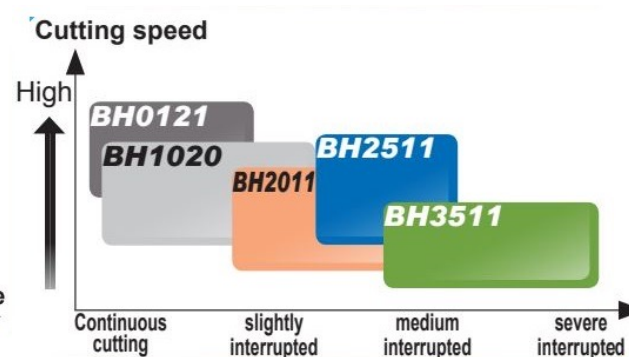
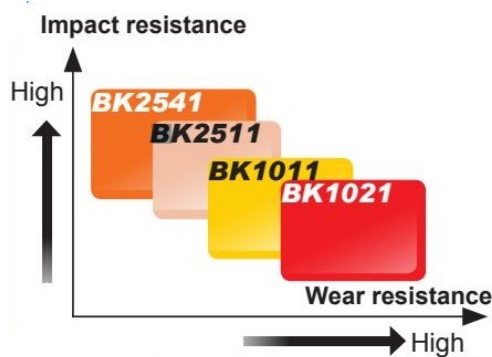
Токарные пластины ZCC с режущими элементами из кубического нитрида бора (КНБ).
 Предназначены для обработки материалов высокой прочности (закаленные стали $\geq \text{HRC}60$) и высокопроизводительной обработки чугуна



Обработка чугуна

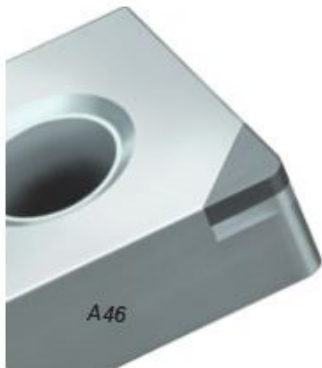
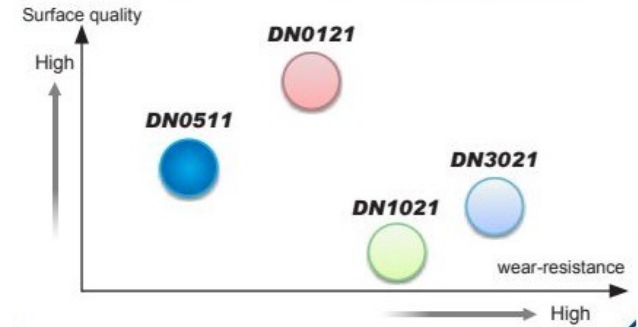
Обработка закаленных материалов

Обработка порошковых материалов



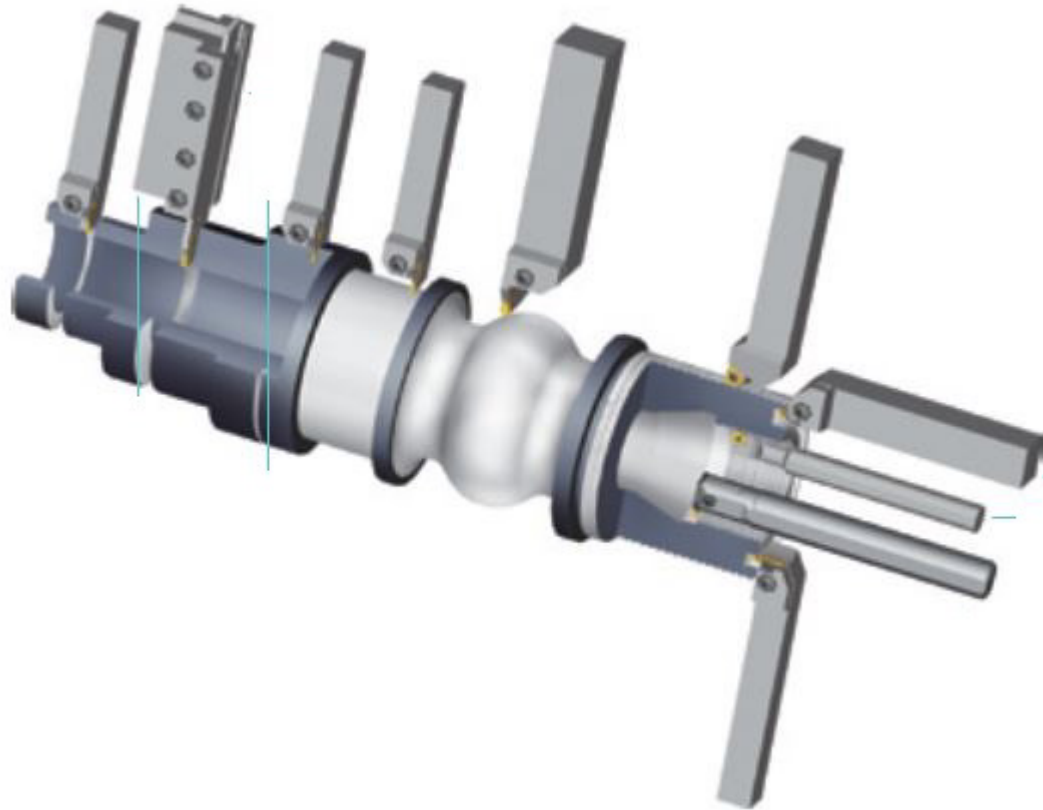
Режущий алмаз (PCD)

Высокопроизводительная обработка цветных металлов, неметаллических и композитных материалов












Grade	Workpiece materials	Machining method	Cutting speed (m/min)
DN0121	Silumin (Si≤12%)	Turning	500~1000
	fibre reinforced composite materials	Milling	300~1500
DN0511		Turning /Milling	200~1000
	Silumin (Si≤12%)	Turning	900~3500
	Metal base compound	Milling	600~2400
	Copper and magnesium alloy silumin	Turning /Milling	1500~1800
DN1021		Turning /Milling	400~1260
	Cemented carbide	Turning	20~40
	Silumin (Si≤12%)	Turning	400~1200
		Milling	250~1400
DN3021		Turning /Milling	400~1260
	Copper and magnesium alloy silumin	Turning	300~700
	Silumin (Si≤12%)	Milling	500~1000
		Milling	500~1000
DN3021	Unsintered ceramic materials	Turning	100~200
	Sintered Ceramic	Turning	20~50
	Bimetallic materials	Milling	200~300

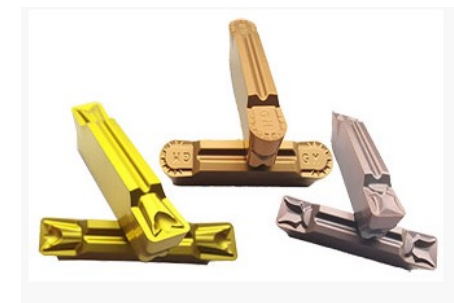
Державки для токарных пласти









Отрезные и канавочные пластины

Двухсторонние пластины

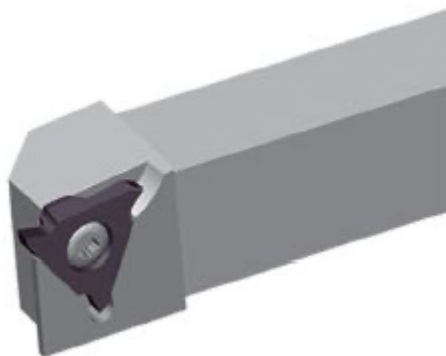
				
ZT*D-MM	ZT*D-MG	ZT***-EG	ZP*D-MG	ZP*D-MG-R/L
2-8	2.5-6	1-6.5	2.5-6	2.35-2.85
				
ZR*D-MG	ZR*D-EG	ZR*D-LH	ZILD-LC	
2.5-6	3-6	6-8	8	



Односторонние пластины

					
ZT*S-MM	ZT*S-MG	ZP*S-MG	ZP*S-MG-R/L	ZIMF-NM	ZIGQ-NM
2.5-6	5-6	2.5-6	2.5-3	3-6	3-6

Державки для отрезки и обработки канавок



QC**R/L

0.75-4.8



QC**R/L***R

1-4

