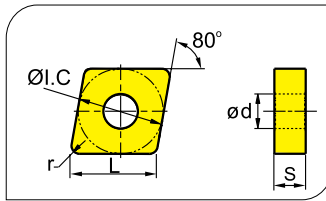


CN** Negative Insert · Negative WSP

 Ideal Machining Condition
 Gute Bearbeitungsbedingungen
  Normal Machining Condition
 Normale Bearbeitungsbedingungen
  Unfavorable Machining Condition
 Ungünstige Bearbeitungsbedingungen



Workpiece Material Werkstoffe	Steel Stahl	Stainless Steel Rostfreier Stahl	Cast iron Gusseisen	Non-ferrous material Nichtmetalle	Heat-resistant steel Wärmebeständiger Stahl
P	●●●●●●●●●●				
M		●●●●●●●●●●			
K			●●●●●●●●●●		
N				●●●●●●●●●●	
S					●●●●●●●●●●

Insert Shape Schneid- plattenform	Type · Typ	Dimension (mm) Abmessung					CVD Coating CVD Beschicht.										PVD Coating PVD Beschicht.			Cermet unbeschichtet	Cermet Coated beschicht. Cermet	Uncoated Carbide unbeschicht. Hartmetall								
		L	I.C	S	d	r	YB6315	YBC152	YBC252	YBC251	YBC352	YBC351	YBM153	YBM253	YBD052	YBD102	YB7315	YBD152	YBD152C			YBG101	YBG102	YBG105	YBG320	YBG205	YBG202	YNG151	YNT251	YNG151C
 Finishing Schlichten	CNMG120404-ADF	12.9	12.7	4.76	5.16	0.4	●																●	○						
	CNMG120408-ADF	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8	●																●	○		●				
	CNMG120412-ADF	12.9	12.7	4.76	5.16	1.2	●																●			●				
 Finishing Schlichten	CNMG090304-EF	9.7	9.525	3.18	3.81	0.4						●											●	○						
	CNMG090308-EF	9.7	9.525	3.18	3.81	0.8						●											●	○						
	CNMG120404-EF	12.9	12.7	4.76	5.16	0.4			○			●								○			●	○						
	CNMG120408-EF	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8			○			●								○			●	○						
	CNMG120412-EF	12.9	12.7	4.76	5.16	1.2						○											○	○						
 Medium Cut/ Mittl. Bearb.	CNMG120404-EM	12.9	12.7	4.76	5.16	0.4						●	●										●	○						
	CNMG120408-EM	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8						●	●										●	○						
	CNMG120412-EM	12.9	12.7	4.76	5.16	1.2						●	●										●							
	CNMG160608-EM	16.1	15.875	6.35	6.35	0.8						●	●										●							
	CNMG160612-EM	16.1	15.875	6.35	6.35	1.2						●	●										●	○						
 Medium Cut/ Mittl. Bearb.	CNMG120404-EG	12.9	12.7	4.76	5.16	0.4						●	●										●	●						
	CNMG120408-EG	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8						●	●										●	●						
	CNMG120412-EG	12.9	12.7	4.76	5.16	1.2						○	●										●	○						
 Roughing / Schruppen	CNMG120408-ER	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8						●																		
	CNMG120412-ER	12.9	12.7	4.76	5.16	1.2						●																		
	CNMG160612-ER	16.1	15.875	6.35	6.35	1.2						●																		
	CNMG160624-ER	16.1	15.875	6.35	6.35	2.4						●																		
	CNMG190612-ER	19.3	19.05	6.35	7.94	1.2		○				●											●							
	CNMG190616-ER	19.3	19.05	6.35	7.94	1.6						●																		
 Roughing / Schruppen	CNMM250724-ER	25.79	25.4	7.94	9.12	2.4		●																						
	CNMM250732-ER	25.79	25.4	7.94	9.12	3.2		○					○																	
	CNMM250924-ER	25.79	25.4	9.525	9.12	2.4		●				●																		
	CNMM250932-ER	25.79	25.4	9.525	9.12	3.2		●					○																	
 Finishing Schlichten	CNEG120404-NF	12.9	12.7	4.76	5.16	0.4														○	●								○	
	CNEG120408-NF	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8															○	●								○
	CNEG120412-NF	12.9	12.7	4.76	5.16	1.2															○	○								○
 Medium Cut/ Mittl. Bearb.	CNMG120404-NM	12.9	12.7	4.76	5.16	0.4														○	●									
	CNMG120408-NM	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8															○	●	○							○
	CNMG120412-NM	12.9	12.7	4.76	5.16	1.2															○	●								
 Roughing / Schruppen	CNMG120408-SNR	12.9	12.7	4.76	5.16	0.8															●									●
	CNMG120412-SNR	12.9	12.7	4.76	5.16	1.2															●									●
	CNMG160608-SNR	16.1	15.875	6.35	6.35	0.8															○									●
	CNMG190616-SNR	19.3	19.05	6.35	7.94	1.6															○									●

YB9320 **NEW**

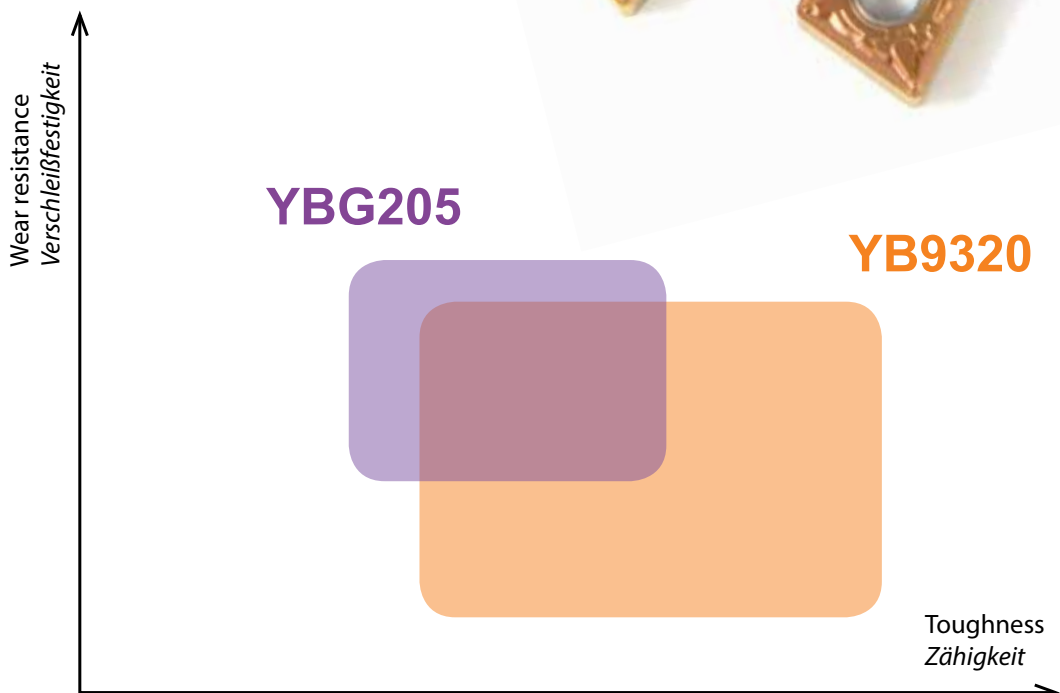
New coating technology with increased adhesion between coating and substrate and an excellent combination of toughness and hardness. The new grade also has a high temperature resistance. Suitable for a wide application range in stainless steel and also heat resistance material.

Neue Beschichtungstechnologie mit optimaler Schichthaftung und einer guten Kombination aus Zähigkeit und Härte. Die neue Sorte hat auch eine hohe Temperaturbeständigkeit. Für ein breites Anwendungsspektrum in rostfreien und warmfesten Materialien.

PVD Coated Cemented Carbide
PVD beschichtetes Hartmetall

PVD

NEW



ADF·AHF **NEW**

Optimized geometry series for stainless steel.

Optimale Geometrie besonders für die Zerspaltung von rostfreien Stählen.



-ADF

Negative inserts
Negative WSP
e.g. **CNMG** ...

Optimised geometry for negative inserts giving perfect chip control at a wide range of cutting data. Mainly applied for finishing and semi-finishing machining of steels and stainless steel materials. The precision grinding techniques gives high dimension accuracy and high indexing repeatability. Specially designed rake face structure ensures insert strength while greatly reducing the cutting forces. Advanced edge preparation and new coating for excellent surface finish.

Neu entwickelter Spanbrecher für negative Wendeschneidplatten mit verbessertem Spanbruchverhalten für ein größeres Anwendungsspektrum. Zum Schlichten- bis mittlere Zerspaltung von Stahl, rostfreiem Stahl. Umfangsgeschliffene Platte für hohe Qualität und Wiederholgenauigkeit. Optimierte 3-D Spanbrecherdesign für besseres Verschleißverhalten und höhere Plattenstabilität. Verbesserte Kantenpräparation und neue Beschichtungstechnologie für bessere Oberflächengüte.



-AHF

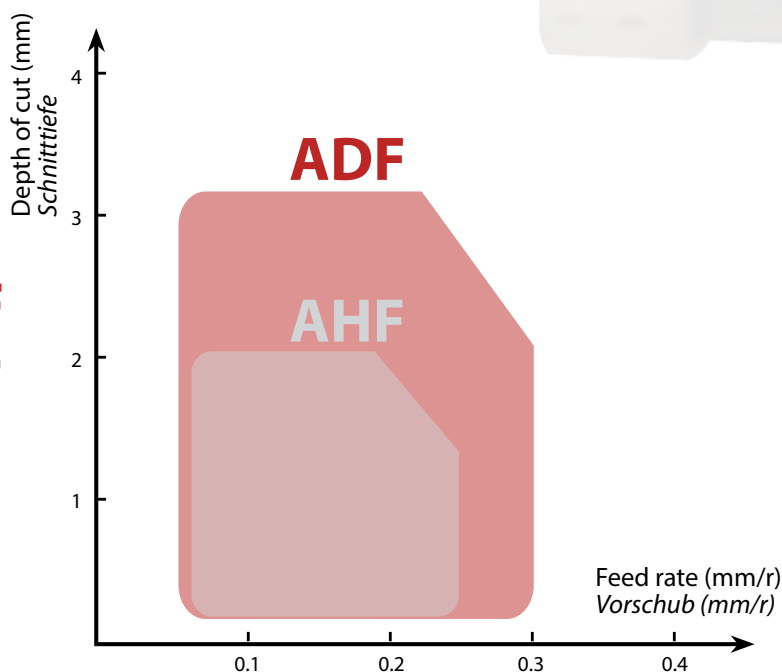
Positive inserts
Positive WSP
e.g. **CCMT** ...

New chip breaker for positive inserts giving good surface quality and precision. With rigid design and sharpe edge to reduce vibration especially on long slender parts. Excellent chip control in a wide range of application. For finishing and semi-finishing machining of steel and stainless steel materials. Improved edge geometry for high productivity and stability.

Neu entwickelter Spanbrecher für positive Wendeschneidplatten für hohe Oberflächengüte und Genauigkeit durch weniger Vibrationen. Perfekte Spankontrolle in großem Anwendungsspektrum. Für Schlicht- bis mittlere Bearbeitung von P und M Materialien. Positive Platten mit verbesserter Kantenausbildung. Hohe Produktivität und Stabilität.

Range of chip breaker
Anwendungsbereich
Spanbrecher

-ADF
-AHF



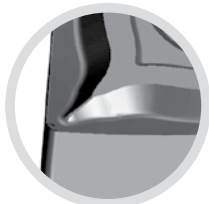


EF·EM·EG·ER

NEW

Special chip breaker series for soft steel, stainless steel and heat resistant superalloy.

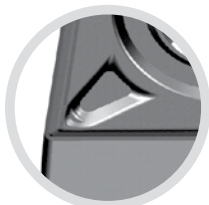
Spezielle Spanbrecherserie besonders für die Zerspanung von weichem Stahl, rostfreien Stählen und warmfesten Superlegierungen.



-EF

Sharp positive cutting edge for finishing and semifinishing application. Suitable for continuous to light interrupted cut.

Scharfer, positiver Spanbrecher für die Schlichtbearbeitung. Für glatte bis leicht unterbrochene Schnitte.



-EM

Sharp cutting edge with stronger edge line for medium cut even in interrupted cut.

Scharfe, stabile Schneidkante für die mittlere Bearbeitung auch im unterbrochenen Schnitt.



-EG

Universal chip breaker with deep rounded chip groove and sharp cutting edge. Finishing to medium cutting with very good chip control over a wide range of applications.

Universalspanbrecher mit umlaufender Spanleitstufe sowie scharfer Schneidkantenausbildung. Vom Schlichten bis hin zur mittleren Bearbeitung hat er eine hervorragende Spankontrolle mit breitem Anwendungsfeld.



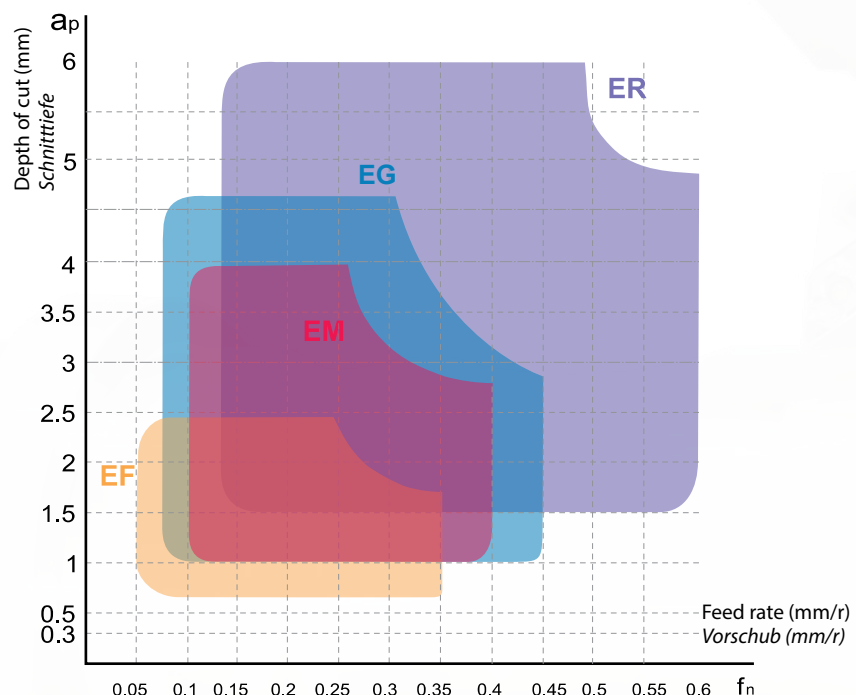
-ER

Special edge design with excellent balance between edge strength and sharpness. Suitable for roughing operation.

Speziell entwickelter Spanbrecher mit exzellenter Kantenstabilität bei gleichzeitiger Schneidenschärfe für die Schruppbearbeitung.

Range of chip breaker
Anwendungsbereich
Spanbrecher

-EF
-EM
-EG
-ER



NF·NM·SNR **NEW**

Special chip breaker series for machining heat resistant and super alloy material.
Spanbrecherserie für die Bearbeitung von hochlegierten, warmfesten Materialien.



-NF

Grounded insert with sharp and positive cutting edge. NF is a good solution for the finishing operation.

Geschliffene Wendeschneidplatte mit einer scharfen, positiven Schneidkante. NF ist eine gute Lösung für Schlichtbearbeitungen.



-NM

Sharp cutting edge with positive multi-rakes. Special for the semifinishing to medium cut.

Scharfe Schneidkante mit positivem Multi-Spanwinkel. Besonders geeignet für die Schlicht- bis mittlere Bearbeitung.



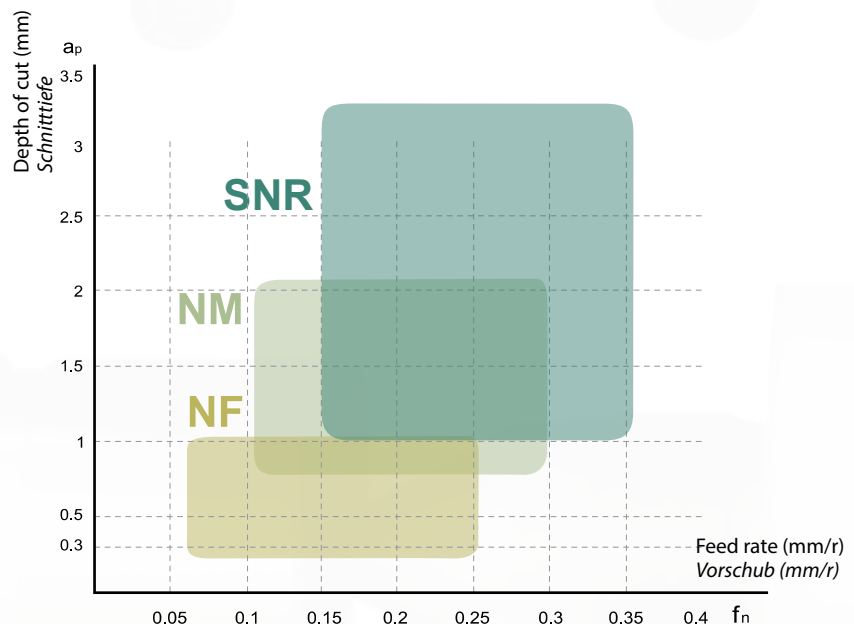
-SNR

Sharp cutting edge with large & variable rake angles and optimum chip breaker design. SNR is a good solution for the roughing operation.

Scharfe Schneidkante mit variablem großen Spanwinkel. SNR ist der optimale Spanbrecher für Schruppbearbeitungen.

Range of chip breaker
*Anwendungsbereich
 Spanbrecher*

-NF
-NM
-SNR





YBM153

For finishing and continuous cut of stainless steel
Geeignet für die Schlichtbearbeitung von rostfreien Stählen

- good surface quality
- higher cutting performance
- stable cutting condition
- *hohe Oberflächengüten*
- *höhere Schnittleistungen*
- *stabile Schnittbedingungen (glatter Schnitt)*

YBM253

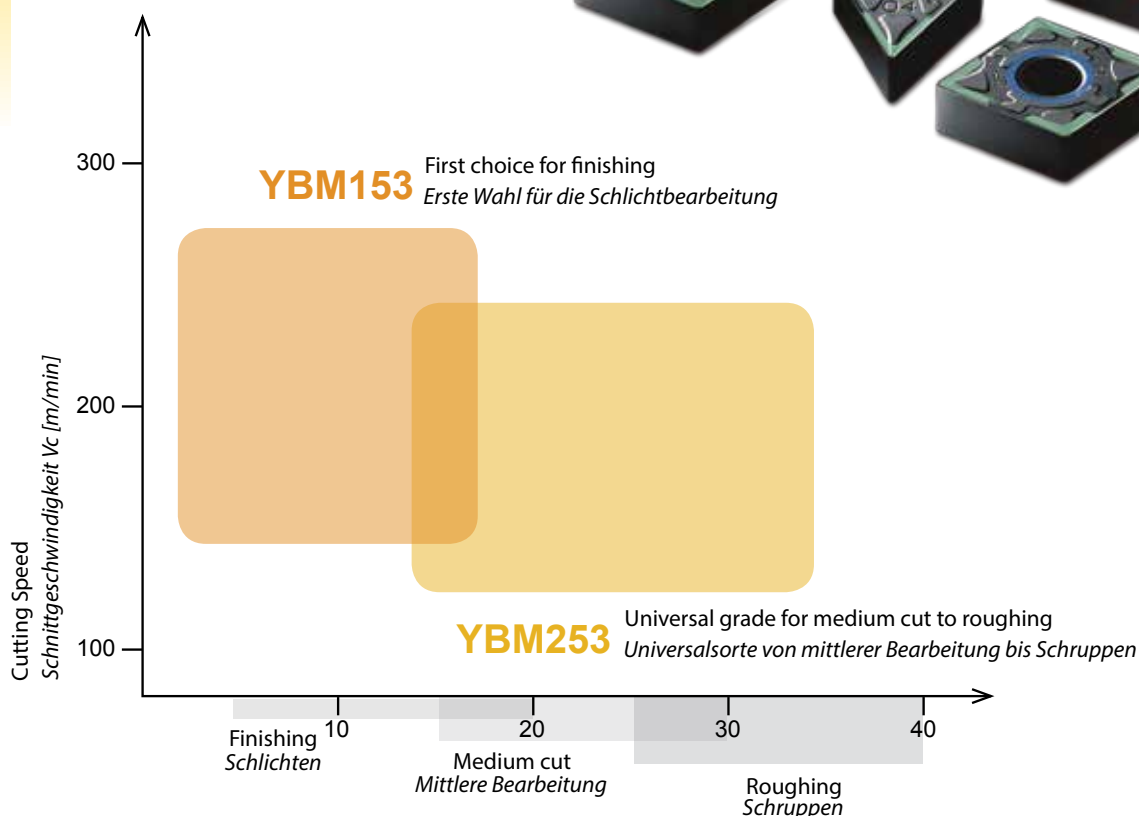
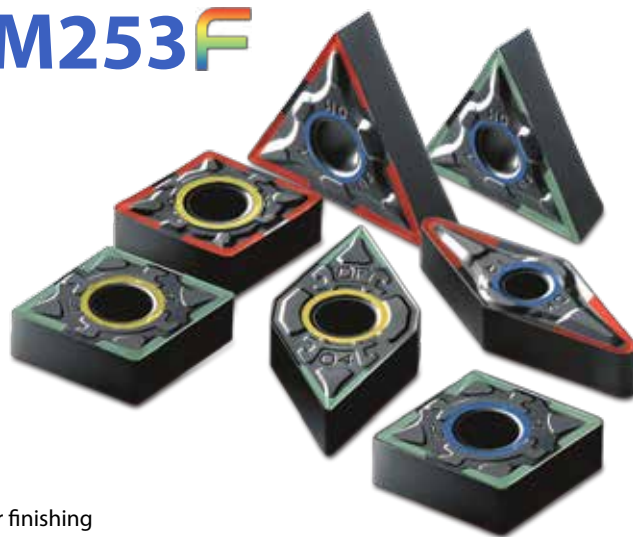
For medium application in stainless steel
Geeignet für die mittlere bis Schruppbearbeitung von rostfreien Stählen

- reliable tool life
- excellent toughness & wear resistance
- continuous cut to interrupted cut
- *stabile Standzeiten*
- *exzellente Zähigkeit bei guter Verschleißfestigkeit*
- *Glattschnitt bis Schnittunterbrechung*

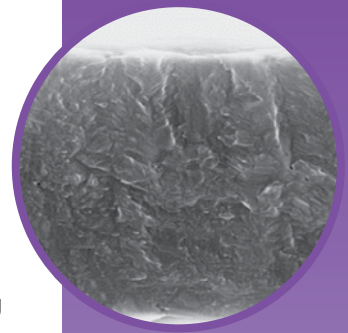
Available as
Auch verfügbar als

Simply coloured

YBM153F YBM253F



Solution for stainless steel and materials which are hard to machine
Die Lösung für die Bearbeitung von rostfreien Stählen und schwer zu zerspanenden Materialien



YBG102

N10 (N01-N10)
S10 (S01-S20)

PVD nano-TiAlN coated fine grain carbide grade. It is suitable for finishing and semi-finishing turning of high-temperature alloys and finishing of stainless steel.

Nano-TiAlN PVD-beschichtete, feinkörnige Hartmetallsorte. Gut geeignet zum Drehen von warmfesten Superlegierungen und zum Schlichten von rostfreiem Stahl.

YBG105

N10 (N01-N10)
S10 (S01-S20)

Fine grain grade with improved coating for higher wear resistance and tool life for finishing and semi-finishing turning of high alloy material and stainless steel.

Feinkornsorte mit verbesserter Beschichtung für höhere Verschleißfestigkeit und Standzeit bei der Schlicht- und mittleren Drehbearbeitung von hochlegierten, warmfesten Stählen und rostfreien Werkstoffen.

YBG202

P20 (P10-P25)
M20 (M10-M25)

PVD nano-TiAlN (2~4um) coated fine grain carbide grade. Good performance in combination of toughness and wear resistance, suitable for turning, parting, grooving of steel, stainless steel and high-temperature alloys in finishing and semi-finishing machining.

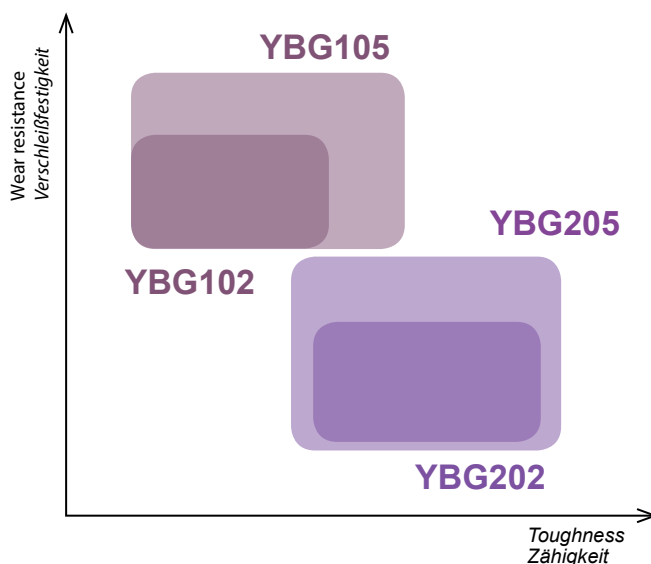
Nano-TiAlN (2~4um) PVD beschichtete, feinkörnige Hartmetallsorte. Hervorragende Kombination von Zähigkeit und Verschleißfestigkeit. Zum Drehen, Ab- und Einstechen von Stahl, rostfreiem Stahl und warmfesten Superlegierungen bei leichter und mittlerer Bearbeitung.

YBG205

M20 (M10-M30)
S20 (S10-S30)

Fine grain carbide with PVD coating of nano-TiAlxN adopted from high temperature resistant element. Excellent wear resistance and chemical resistance suitable for turning of stainless steel under higher cutting speed.

Nano-TiAlxN PVD beschichtete, feinkörnige Hartmetallsorte, ausgezeichnete Verschleißfestigkeit und chemische Widerstandsfähigkeit. Sehr gut geeignet zum Drehen von rostfreiem Stahl mit höherer Schnittgeschwindigkeit.



- Special Coating process for smooth insert surface
- Reduce friction - best chip evacuation
- Combination of wear resistance and toughness
- Best thermal and chemical stability
- Spezieller Beschichtungsprozess mit sehr glatter Oberflächenstruktur
- Reduzierte Reibung - exzellenter Spanfluss
- Kombination aus Verschleißfestigkeit und Zähigkeit.
- Beste thermische und chemische Stabilität.

PVD
PVD Coated Cemented Carbide
PVD beschichtetes Hartmetall