

Turning · Drehen

Cemented carbide and cermet Inserts · Hartmetall und Cermet WSP

CC** Positive Insert/ Positive WSP

● Ideal Machining Condition
Gute Bearbeitungsbedingungen

● Normal Machining Condition
Normale Bearbeitungsbedingungen

● Unfavorable Machining Condition
Ungünstige Bearbeitungsbedingungen

Workpiece Material Werkstoffe	P	M	K	N	S
Steel / Stahl	●	●	●	●	●
Stainless Steel / Rostfreier Stahl	●	●	●	●	●
Cast iron / Gusseisen	●	●	●	●	●
Non-ferrous material / Nichte Metalle	●	●	●	●	●
Heat-resistant steel / Wärmefester Stahl	●	●	●	●	●

Insert Shape Schneid- plattenform	Type · Typ	Dimension (mm) Abmessung					Coated Carbide Beschichtetes Hartmetall												Cermet unbeschichtet	Cermet Coated beschicht. Cermet	Uncoated Carbide unbeschicht. Hartmetall								
		L	I.C	S	d	r	YBC151	YBC152	YBC251	YBC252	YBC351	YBG102	YBG202	YBG205	YBG302	YBM151	YBM251	YBM351			YBD052	YBD102	YBD151	YBD152	YBD252	YNG151	YNG151C	YC10	YC40
HF  Finishing Schlichten	SCMT09T302-HF	9.525	9.525	3.97	4.4	0.2			○																				
	SCMT09T304-HF	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	○		●			○																	
	SCMT09T308-HF	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	○		○			●																	
EF  Finishing Schlichten	SCMT09T302-EF	9.525	9.525	3.97	4.4	0.2						●																	
	SCMT09T304-EF	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4						○	●																
	SCMT09T308-EF	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8						○	●																
HM  Medium Cut/ Mittl. Bearb.	SCMT09T304-HM	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4	○	○	●	○	○								●		●								
	SCMT09T308-HM	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	○	●	●	●	●					●			●		●								
	SCMT120404-HM	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4	○		●										○										
	SCMT120408-HM	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	●	○	●	●	○	○				●			●		●								
	SCMT120412-HM	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2			●	●																			
EM  Finishing Schlichten	SCMT09T304-EM	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4						○	●																
	SCMT09T308-EM	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8						○	●																
	SCMT120404-EM	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4						○	●																
	SCMT120408-EM	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8						○	●																
	SCMT120412-EM	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2							○																

Tool holder / Klemmhalter



Page/Seite A207

A207

A208

A196

A229

● Ex Stock / ab Lager ○ On demand / auf Anfrage

Turning · Drehen

Recommended Grade Overview (Inserts) · Empfohlene Sorten Übersicht (WSP)

ISOGeneral Turning · Allgemeine Drehbearbeitung										Threading Gewinde	Parting and Grooving Ab- und Einstechen						
Code	Coating · beschichtet				Cermet unbeschichtet	Cermet beschichtet	Ceramic Keramik	cemented carbide Hartmetall	PCBN	PCD	Coated beschichtet	Coated · beschichtet		cemented carbide Hartmetall			
	CVD		PVD	PVD							CVD	PVD					
P Steel · Stahl	01																
	10	YBC151	YBC152														
	20		YBC251	YBC252			CA1000	YC10				YBG201	YBG202				
	30				YBG202	YBG205			YC40				YBC251	YBG202	YBG302		
	40			YBC351													
M Stainless Steel · Rostfreier Stahl	01																
	10	YBM151															
	20		YBM251									YBG201	YBG202				
	30			YBM351										YBG202	YBG302		
	40																
K Cast Iron · Gusseisen	01																
	10	YBD052	YBD102	YBD152	YBD151		CN1000	CA1000									
	20								YD051	YD201		YCB211	YCB011				
	30			YBD252			CN2000							YBG201	YBG302	YD201	
	40																
N Non-ferrous materials NE Metalle	01																
	10																
	20					YBG102						YCD421	YCD011			YD201	
	30								YD101				YBG201				
	40																
S Heat-resistant steel Superlegierungen	01																
	10					YBG102			YNG151C								
	20						YBG202	YBG205									
	30									YD101				YBG201	YBG102	YBG302	YD201
	40																
H super Hard Material Gehärtete Werkstoffe	01																
	10																
	20																
	30																
	40																

P	Steel / Stahl
M	Stainless Steel / Rostfreier Stahl
K	Cast iron / Gusseisen

N	Non Ferrous materials · Ne Metalle
S	Heat-resistant steel · Warmfester Stahl
H	Hardened material · Gehärtete Werkstoffe

Internal grooving · Innenbearbeitung

- Follow the machining sequence as shown in the picture.
Good for chip flow, always feed along the direction of moving from the deepest in the hole to outside.
- Bearbeitungsfolge gemäß Skizze. Bei der Bearbeitung von Sackbohrungen, sollte zur besseren Spanabfuhr von innen nach außen gearbeitet werden.



Recommended cutting parameters · Empfohlene Schnittparameter

Inserts Size Stechplatte Größe		Recommended feed rate (mm/rev) · Empfohlener Vorschub (mm/U)			
Inserts width(mm) Stechplatte Breite		Parting Abstechen	Grooving Einstechen	Turning Drehen	Profiling Profildrehen
2.5		0.05—0.15	0.05—0.15	0.05—0.15	0.05—0.15
3		0.05—0.15	0.05—0.15	0.07—0.15	0.1—0.2
4		0.05—0.2	0.05—0.2	0.07—0.25	0.1—0.2
5		0.07—0.2	0.07—0.22	0.1—0.25	0.15—0.3
6		0.1—0.3	0.07—0.25	0.1—0.3	0.15—0.3

Workpiece Material Werkstück Material		Hardness Härte	YBG302	YBG202	YBC151	YBC251	YD101	YD201	YBG102	YC10	YC40
P	Carbon steel Kohlenstoffstahl	125≤HB≤170	120-260	150-280	140-280	150-280				130-280	110-260
	Low alloy steel niedrig legierter Stahl	180≤HB≤275	80-175	110-200	100-240	110-200				90-200	70-175
	High alloy steel Hoch legierter Stahl	180≤HB≤325	80-160	110-190	100-220	110-190				90-190	70-160
	Cast steel Stahlguss	180≤HB≤250	75-140	100-170	80-160	100-170				80-170	60-140
M	Ferrite Martensite	200≤HB≤300	70-170	100-200		100-200				80-200	60-170
	Austenite	180≤HB≤300	80-200	110-220		110-220				90-220	70-200
K	Malleable cast iron Temperguss	130≤HB≤230	100-200	130-220				90-160			
	Grey cast iron Grauguss	180≤HB≤220	90-170	120-200				80-140			
	Nodular cast iron	160≤HB≤250	80-150	110-180				60-140			
N	Al alloy Alu-Legierung	--					200-400				
S	Heat resistant alloy hitzebeständigen Legierungen	≤400					20-50		30-60		

The cutting parameters recommended are suitable for wet machining.

Die angegebenen Schnittparameter werden für die Bearbeitung mit Kühlfüssigkeit empfohlen.

Advice: internal machining and Axial machining, The cutting speed should be reduced by 30%-40%.

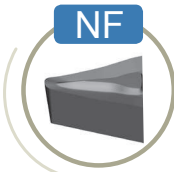
Hinweis: Bei Innen- und Axialstechen, sollte die Schnittgeschwindigkeit um 30%-40% reduziert werden.

Chip breaker Overview · Spanbrecher Übersicht

Schlichten
Finishing

S M

ap· d.o.c.= 0.05~1(mm)
f=0.05~0.2 (mm/r)



Chip breaker with sharp and positive cutting edge. NF combined with Grade YBG102 is best solution for finishing of heat resistance super alloys (Ni-based, Fe-based and Co based material).

Geschliffene Wendeschneidplatte mit einer scharfen, positiven Schneidkante. In Kombination mit der Sorte YBG102 ist dieser Spanbrecher besonders für die Schlichtbearbeitung von warmfesten Materialien geeignet (z.B. Ni- basiert, Fe-basiert und Co-basiert).

Mittlere Bearbeitung
Semi-Finishing

P M K

ap·d.o.c. =1~4(mm)
f=0.2~0.5(mm/r)

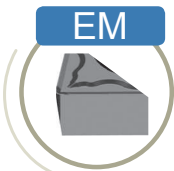


Chip breaker for medium machining of steel or cast iron. Suitable for internal and external turning.

Spanbrecher für die mittlere Bearbeitung von Stahl und Gusswerkstoffen. Einsetzbar bei der Innen- und Außenbearbeitung.

M S

ap· d.o.c. = 1~4(mm)
f= 0.2~0.5(mm/r)



Upgrade sharp and strong cutting edge for semifinishing of sticky steel and austenitic stainless steel.

Scharfe und stabile Schneidkante für die mittlere Bearbeitung von rostfreien adhäsiven Stählen und austenitischen Werkstoffen.

Turning · Drehen

General Turning Inserts · Allgemeine WSP Übersicht

Chip breaker Cutting Condition
Spanbrecher Schnittdatenempfehlung

Main Chip breaker for general Turning ·
Hauptspanbrecher für allgemeine Drehbearbeitung

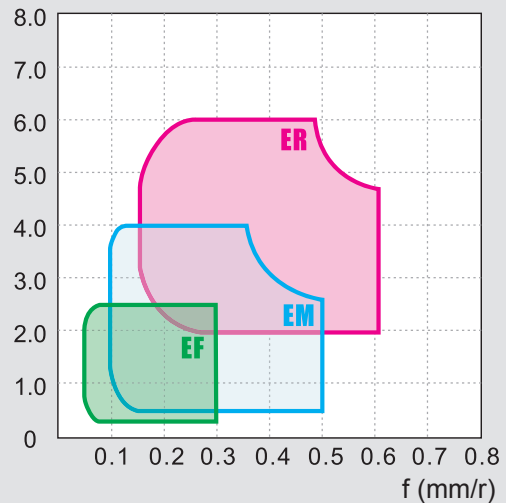
Negative Insert · Negative Wendeschneidplatten

ap · d.o.c.(mm)



Material: Steel · Stahl C 45

ap · d.o.c.(mm)



Material: Stainless Steel ·
Rostfreier Stahl (1Cr18Ni9Ti)

Positive Inserts · Positive Wendeschneidplatten

ap · d.o.c.(mm)



Material: Steel · Stahl C 45

ap · d.o.c.(mm)



Material: Stainless Steel ·
Rostfreier Stahl (1Cr18Ni9Ti)