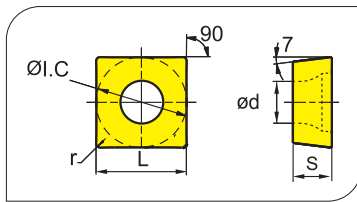


SC** Positive Insert/ Positive WSP



● Ideal Machining Condition
Gute Bearbeitungsbedingun

 Normal Machining Condition
Normale Bearbeitungsbeding

 Unfavorable Machining Condition
Ungünstige Bearbeitungsbedingungen

Workpiece Material Werkstoffe	Steel / Stahl	Stainless Steel / Rostfreier Stahl	Cast iron / Gusseisen	Non-ferrite material / Ne Metalle	Heat-resistant steel / Warmfester Stahl
P	Steel / Stahl				
M	Stainless Steel / Rostfreier Stahl				
K	Cast iron / Gusseisen				
N	Non-ferrite material / Ne Metalle				
S	Heat-resistant steel / Warmfester Stahl				

insert shape Schneid- plattenform	Type · Typ	Dimension (mm) Abmessung					Coated Carbide Beschichtete Hartmetall																Cerm et unbeschicht et	Cerm et Coated beschicht. Cerm.	carbide 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	YD101	YD201	
 Aluminium Machining/ Aluminium- bearbeitung	SCGX09T304-LC	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4																								●
	SCGX09T308-LC	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8																								●
	SCGX120408-LC	12.7	12.7	4.76	5.5	0.8																								●
 Aluminium Machining/ Aluminium- bearbeitung	SCGX09T302-LH	9.525	9.525	3.97	4.4	0.2					○																		○	
	SCGX09T304-LH	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4					○																		○	
	SCGX09T308-LH	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8																							●	
	SCGX120404-LH	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4																								
	SCGX120408-LH	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8					○																		●	
 Roughing/ Schruppen	SCMT09T304-HR	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4		●													○									
	SCMT09T308-HR	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8	●	●											●		●									
	SCMT09T312-HR	9.525	9.525	3.97	4.4	1.2		○																						
	SCMT120404-HR	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4		○																						
	SCMT120408-HR	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8	●	●	●	○									●		○									
	SCMT120412-HR	12.7	12.7	4.76	5.56	1.2		●											●		○									
 Basic	SCMT09T304	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4																								
	SCMT120404	12.7	12.7	4.76	5.56	0.4																								
	SCMT120408	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8																								
 Flat	SCMW060204	6.35	6.35	2.38	2.8	0.4														○										
	SCMW09T304	9.525	9.525	3.97	4.4	0.4																								
	SCMW09T308	9.525	9.525	3.97	4.4	0.8														●										
	SCMW120408	12.7	12.7	4.76	5.56	0.8														●										

Tool holder / Klemmhalter



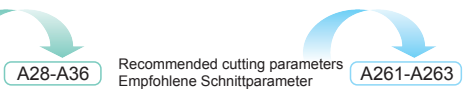
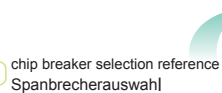
Page/Seite A207

A207

A208

A196

A229



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			YNG151	YNG151C	CA1000	YC10			YBG201	YBG202			
	20		YBC251	YBC252	YBC351	YBG202	YBG205		YC40			YBG201	YBG202	YBC251		
	30													YBG302		
	40															
M Stainless Steel · Rostfreier Stahl	01															
	10	YBM151				YBG202	YBG205					YBG201	YBG202			
	20	YBM251												YBG202		
	30	YBM351				YBG302							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					YBG102					YCD421	YCD011	YBG201		YD201	
	20								YD101							
	30															
	40															
S Heat-resistant steel Superlegierungen	01															
	10					YBG102			YD101				YBG201		YD201	
	20					YBG202	YBG205							YBG102	YBG302	YD201
	30															
	40															
H super Hard Material Gehärtete Werkstoffe	01									YCB121	YCB111					
	10									YCB121	YCB012					
	20															
	30															
	40									YCB131						

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

Positive Insert
Positive Wendeschneidplatten

Mittlere Bearbeitung
Semi-Finishing

P K

ap· d.o.c.= 1~8(mm)
f= 0.2~0.6(mm/r)



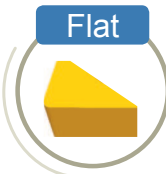
Chip breaker for round inserts. Suitable for semi precision machining and profile modelling machining of steel and cast iron.

Umlaufende Spanleitstufe für runde WSP. Für die mittlere Bearbeitung und Profildrehen von Stahl- und Gusswerkstoffen.

Schruppen
Roughing

K

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



Flat insert without chip breaker. Stable insert with high edge strength for roughing operation in cast iron materials.

Glatte Platte ohne Spanbrecher. Mit einer stabilen Schneidkante für die Schruppbearbeitung von Gusswerkstoffen.

Schruppen
Roughing

P M K

ap· d.o.c. =2~5(mm)
f=0.2~0.4(mm/r)



Chip breaker with strong cutting edge for light to medium rough machining of steel stainless steel and cast iron. Suitable for internal and external machining.

Spanbrecher mit stabiler Schneidkantenausführung für die leichte bis mittlere Schruppbearbeitung von Stahl und Gusswerkstoffen. Einsetzbar bei der Innen- und Außenbearbeitung.

P

ap· d.o.c. =3~10(mm)
f=0.3~1.2(mm/r)



Recommended chip breaker for rough machining steel materials. Single chip breaker with strong cutting edge. First choice for profile modelling machining.

Spezieller Spanbrecher mit einer verstärkten Schneidkantenausführung für die Schruppbearbeitung. Besonders geeignet für die Konturbearbeitung bei höherer Produktionssicherheit von Stahlwerkstoffen unter ungünstigen Bedingungen.