

Turning · Drehen

Ceramic Inserts · Keramik WSP

A

General Turning · Allgemeine Drehbearbeitung

☼ Unfavorable Machining Condition
Ungünstige Bearbeitungsbedingungen

● Ideal Machining Condition
Gute Bearbeitungsbedingungen

☼ Normal Machining Condition
Normale Bearbeitungsbedingungen

		P Steel / Stahl		●		
		K Cast iron / Gusseisen		●	●	☼

Insert Shape Schneid- plattenform	Type · Typ	Dimension (mm) Abmessung					Grade · Sorte		
		L	I.C	S	d	r	CA1000	CN1000	CN2000
	SNGA120404T02020	12.7	12.7	4.76	5.16	0.4		○	
	SNGA120408T02020	12.7	12.7	4.76	5.16	0.8		●	
	SNGA120412T02020	12.7	12.7	4.76	5.16	1.2		●	
	SNGA120412T03020	12.7	12.7	4.76	5.16	1.2		○	
	SNGA120416T02020	12.7	12.7	4.76	5.16	1.6		○	
	SNGA120416T03020	12.7	12.7	4.76	5.16	1.6		○	

Tool Holder · Klemmhalter

DSBNR/L Kr:75° 	PSBNR/L Kr:75° 	PSDNN Kr:45° 	PSKNR/L Kr:75° 	PSSNR/L Kr:45° 	PSKNR/L Kr:75°
Page · Seite A165	A174	A175	A176	A177	A233

☼ Unfavorable Machining Condition
Ungünstige Bearbeitungsbedingungen

● Ideal Machining Condition
Gute Bearbeitungsbedingungen

☼ Normal Machining Condition
Normale Bearbeitungsbedingungen

		P Steel / Stahl		●		
		K Cast iron / Gusseisen		●	●	☼

Insert Shape Schneid- plattenform	Type · Typ	Dimension (mm) Abmessung					Grade · Sorte		
		L	I.C	S	d	r	CA1000	CN1000	CN2000
	SNGX120708T02020	12.7	12.7	7.94	-	0.8		○	
	SNGX120712T02020	12.7	12.7	7.94	-	1.2		○	
	SNGX120716T02020	12.7	12.7	7.94	-	1.6		●	

Tool Holder · Klemmhalter

JSDNN Kr:45°

Page · Seite A221

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

Turning · Drehen

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

ISO General 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	YBG202				YC40			YBG201	YBG202	
	30			YBC351	YBG205							YBC251	YBG202	YBG302
	40													
M Stainless Steel · Rostfreier Stahl	01													
	10	YBM151				YNG151	YNG151C					YBG201	YBG202	
	20	YBM251		YBG202	YBG205							YBG201	YBG202	
	30		YBM351		YBG302								YBG202	YBG302
	40													
K Cast Iron · Gusseisen	01													
	10	YBD052	YBD102	YBD152	YBD151			CN1000	CA1000					
	20							CN2000	YD051	YCB211	YCB011	YBG201		
	30		YBD252						YD201				YBG302	YD201
	40													
N Non-ferrous materials NE Metalle	01													
	10										YCD421	YCD011		
	20					YBG102			YD101			YBG201		YD201
	30													
	40													
S Heat-resistant steel Superlegierungen	01													
	10					YBG102			YD101					
	20					YBG202	YNG151C					YBG201	YBG102	YD201
	30					YBG205							YBG302	
	40													
H super Hard Material Gehärtete Werkstoffe	01									YCB121	YCB111			
	10									YCB012	YCB012			
	20													
	30									YCB131				
	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.