

TurnLine

BXA10

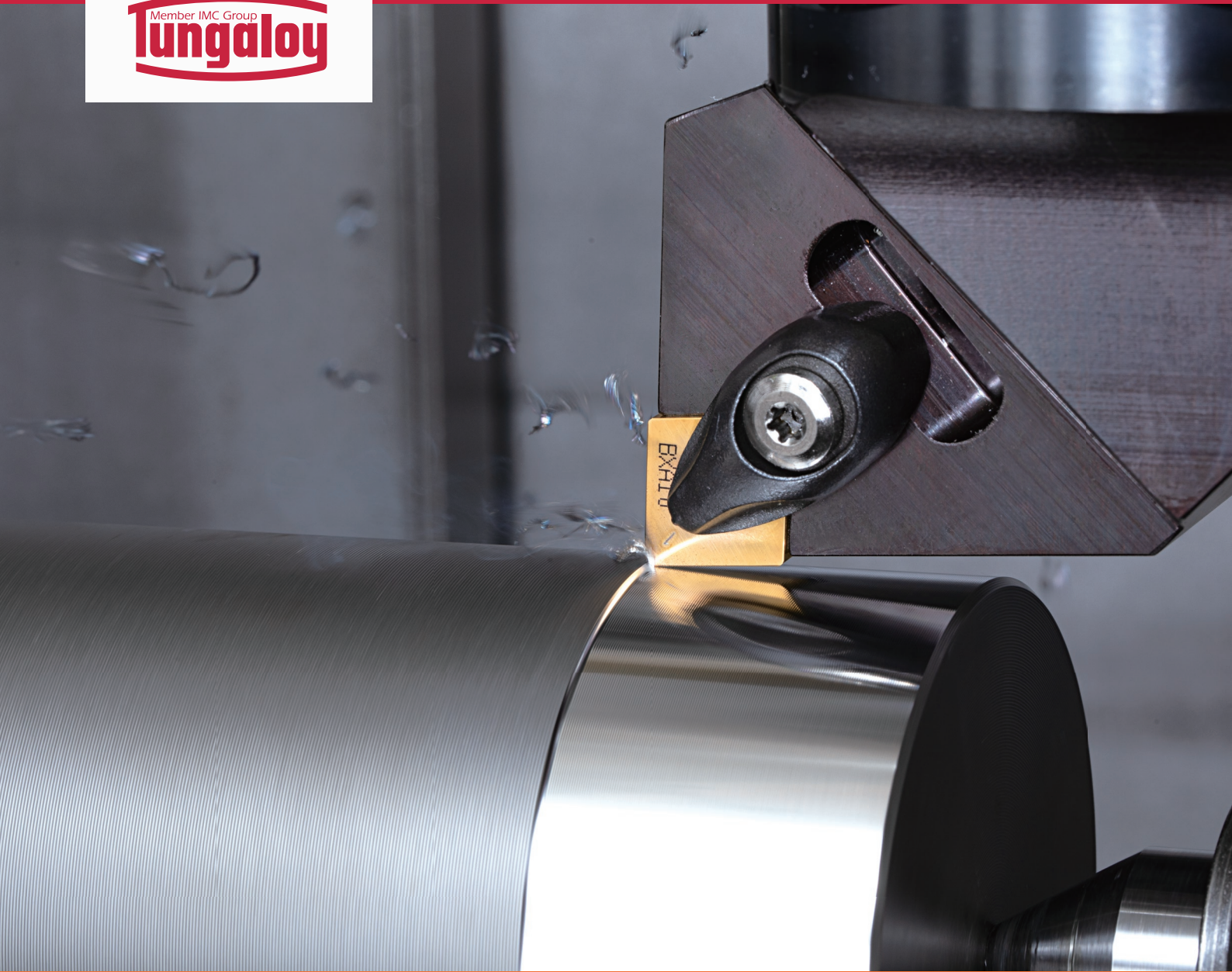
www.tungaloy.de

Tungaloy Report TG1120-537-D1

SM★**TOOLS**®

Beschichteter CBN-Schneidstoff hebt die Schnittleistung von gehärtetem Stahl auf ein völlig neues Niveau

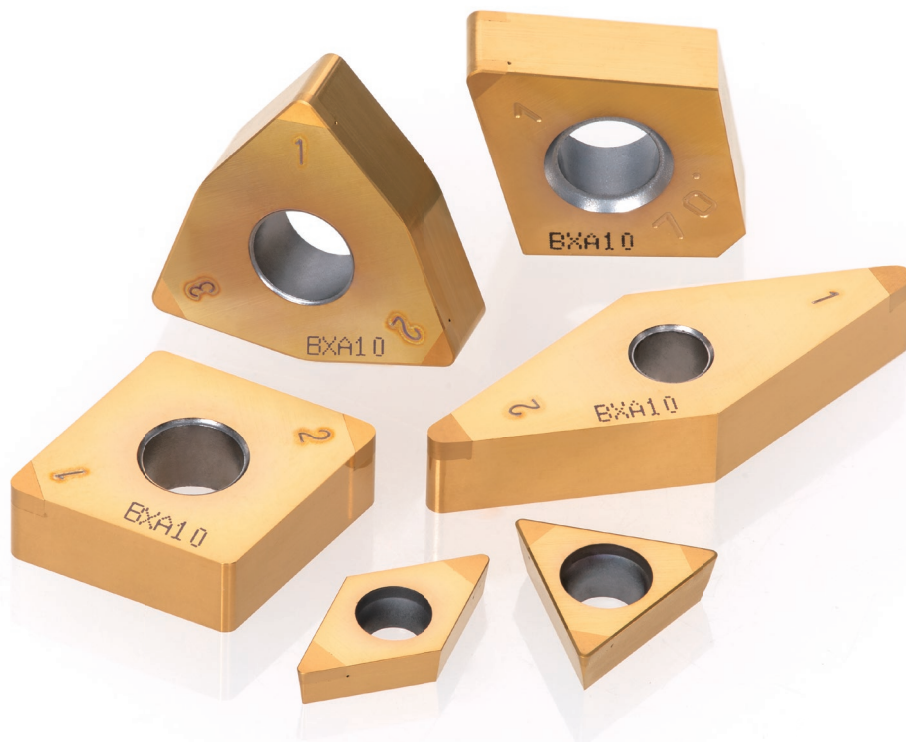
Member IMC Group
Tungaloy



INDUSTRY 4.0
FEED the SPEED!



ACCELERATED Bearbeitung

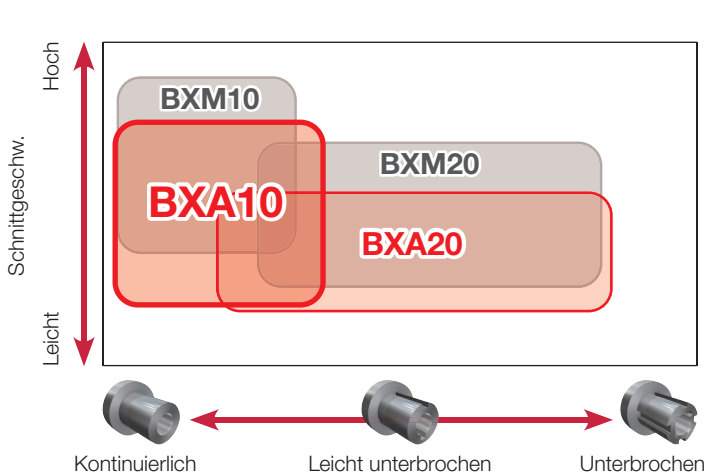


Der neue Schneidstoff BXA10, deckt zusammen mit BXA20 ein breites Spektrum von kontinuierlichen und leicht unterbrochenen Schnittanforderungen ab

Unglaubliche Zuverlässigkeit bei der Drehbearbeitung von gehärtetem Stahl

ANWENDUNGSGEBIETE

Auswahl des geeigneten Schneidstoffs



Neu

BXA10

1. Wahl für kontinuierlichen bis leicht unterbrochenen Schnitt
Für $V_c = 230$ m/min oder weniger

BXA20

1. Wahl für leicht bis stark unterbrochenen Schnitt
Für $V_c = 180$ m/min oder weniger

BXM10

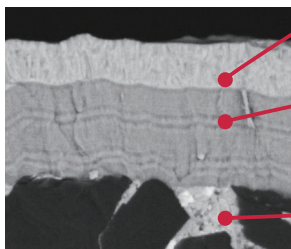
Ergänzender Schneidstoff für kontinuierliche bis leicht unterbrochene Schnitte. Für extrem hohe Schnittgeschwindigkeiten von über $V_c = 300$ m/min

BXM20

Ergänzender Schneidstoff für leicht bis stark unterbrochene Schnitte. Für hohe Schnittgeschwindigkeiten von $V_c = 200$ m/min

SCHNEIDSTOFF

BXA10



TiCN Schicht mit hoher thermischer Stabilität

TiAlN Schicht mit guter Haftung und Beständigkeit gegen Schichtablösungen und Abplatzen

CBN-Substrat mit ausgezeichneter Flankenverschleiß- und Kolkverschleißfestigkeit

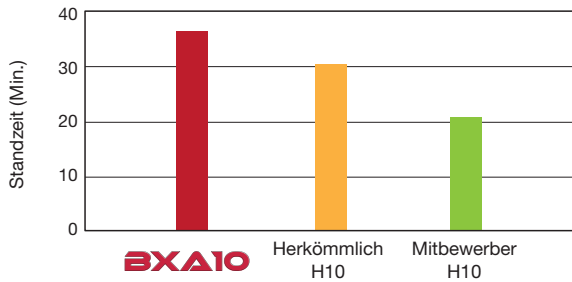
STANDARD SCHNITTBEDINGUNGEN

ISO	Schneidstoff	Schnittbedingungen	Schnittgeschw. V_c (m/min)	Schnitttiefe a_p (mm)	Vorschub f (mm/U)
H	BXA10	Kontinuierlich	100 - 230	0.05 - 0.5	0.05 - 0.3
		Leicht unterbrochen	100 - 230	0.05 - 0.3	0.05 - 0.2
	BXA20	Kontinuierlich	60 - 180	0.05 - 0.5	0.05 - 0.3
		Unterbrochen	60 - 180	0.05 - 0.3	0.05 - 0.2

SCHNITTLLEISTUNG

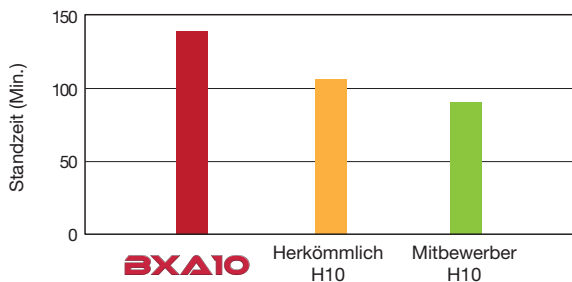
BXA10

Außendreihen (Kontinuierlicher Schnitt)



H	Wendeschnidplatte	: CNGA120408
	Werkstoff	: SCM415 (Legierter Stahl, 58-60HRC)
	Schnittgeschw.	: $V_c = 200$ m/min
	Vorschub	: $f = 0.15$ mm/U
	Schnitttiefe	: $a_p = 0.15$ mm
	Kühlmittel	: Emulsion

Plandrehen (Leicht unterbrochener Schnitt)



H	Wendeschnidplatte	: CNGA120408
	Werkstoff	: SCM420 / 18CrMo4 (59-61HRC)
	Schnittgeschw.	: $V_c = 130$ m/min
	Vorschub	: $f = 0.15$ mm/U
	Schnitttiefe	: $a_p = 0.15$ mm
	Kühlmittel	: Emulsion

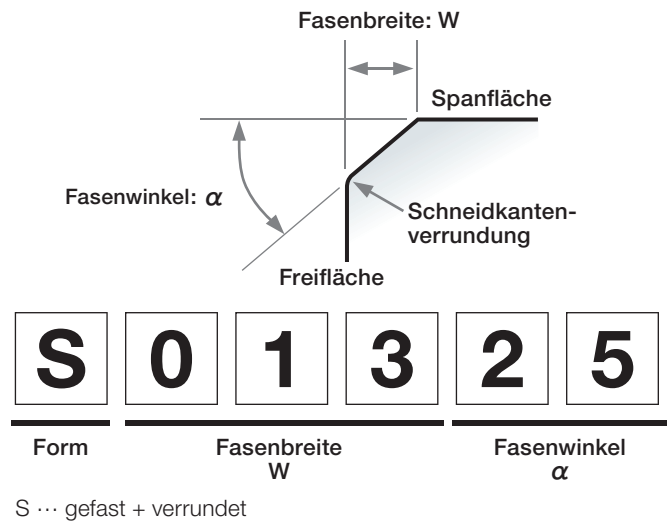
5 Standard-Schneidkantenausführungen

decken eine Vielzahl von Hartdrehanwendungen ab

Schneidkantenausführung - Auswahl

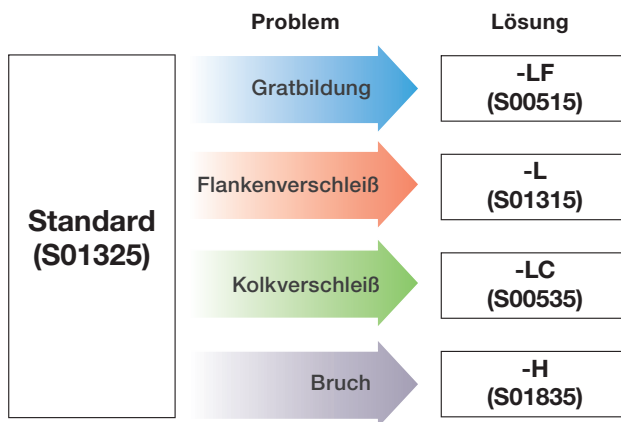
		Fasenwinkel α → Groß		
		15°	25°	35°
Fasenbreite ↓ Breit	W (mm)			
	0.05	LF	-	LC
	0.13	L Standard		-
	0.18	-	-	H

BXA10 Wendeschneidplatten



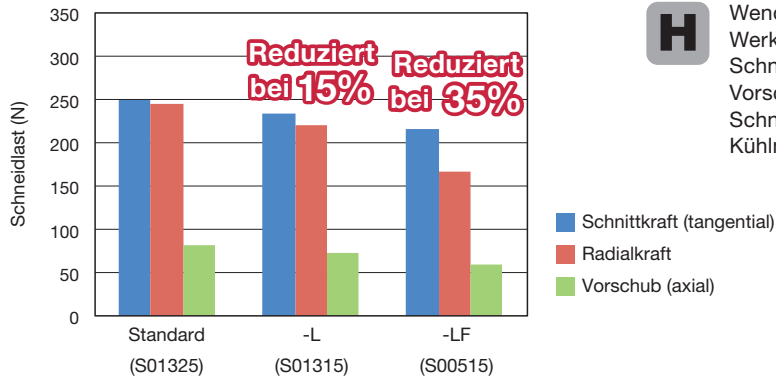
Schneidkantenausführung - Auswahlssystem

Basierend auf der Leistung der Wendeschneidplatte mit Schneidkantenausführung werden folgende Lösungen empfohlen:



Schneidkantenausführung - Schneidlast

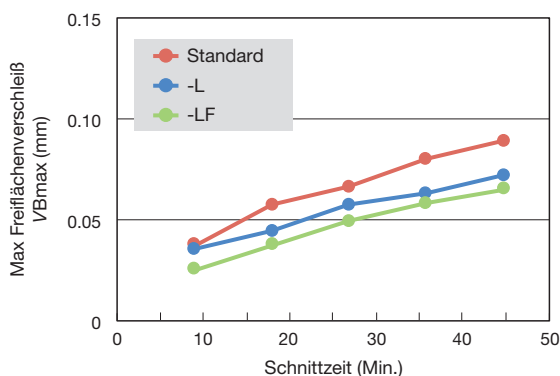
Die -L und -LF Schneidkantenausführungen reduzieren die Schneidlast



H Wendescheidplatte : 2QP-CNGA120408
 Werkstoff : SCM415 (Legierter Stahl, 60HRC)
 Schnittgeschw. : $V_c = 100$ m/min
 Vorschub : $f = 0.3$ mm/U
 Schnitttiefe : $a_p = 0.2$ mm
 Kühlmittel : Ohne

Schneidkantenausführung - Freiflächenverschleiß

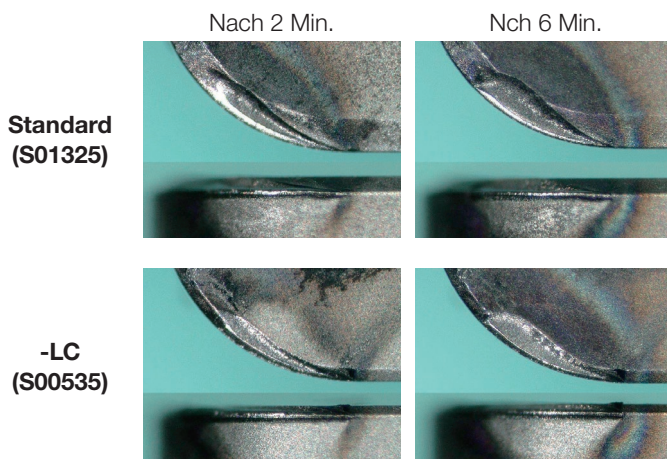
Die -L und -LF Schneidkantenausführungen reduzieren den Freiflächenverschleiß



H Wendescheidplatte : 2QP-CNGA120408
 Werkstoff : SCM415 (Legierter Stahl, 60HRC)
 Schnittgeschw. : $V_c = 130$ m/min
 Vorschub : $f = 0.15$ mm/U
 Schnitttiefe : $a_p = 0.2$ mm
 Kühlmittel : Emulsion

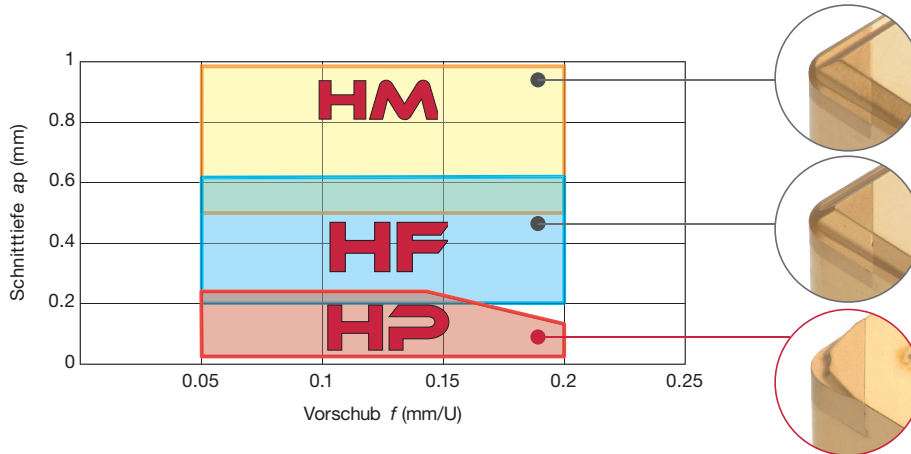
Schneidkantenausführung - Kolkverschleiß

Die -LC Schneidkantenausführung reduziert den Kolkverschleiß.



H Wendescheidplatte : 2QP-CNGA120408
 Werkstoff : SCM415 (Legierter Stahl, 60HRC)
 Schnittgeschw. : $V_c = 200$ m/min
 Vorschub : $f = 0.1$ mm/U
 Schnitttiefe : $a_p = 0.2$ mm
 Kühlmittel : Emulsion

HP Spanformstufe Anwendungsgebiete für negative Wendeschneidplatten

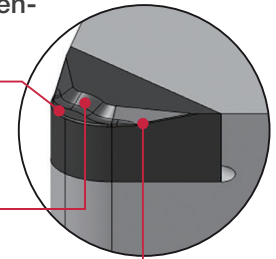


- 1 Durch das konstruktive separieren von Schneidkante und Spanformstufe wird die Schnittkraft, die während der Bearbeitung auf die Schneidkante ausgeübt wird, erheblich reduziert, was zu einer hohen Standzeit führt.
- 2 Die Schneidkantenausführung ist so ausgelegt, dass ein leichtes Schneiden bei geringen Schnittkräften gewährleistet ist und enge Toleranzen ohne Abweichungen eingehalten werden.
- 3 Die HP Spanformstufe mit kombinierter Wiper Schneide, erzielt herausragende Oberflächengüten und gute Spankontrolle.




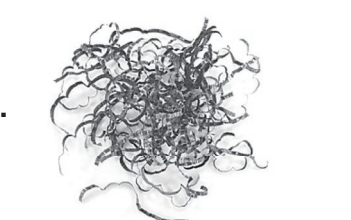
Optimierte Schneidkantenausführung für niedrige Schnittkräfte

HP Spanformstufe

Wiper






Konstanter, dauerhafter Spanbruch

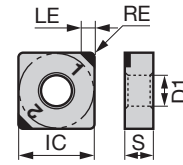
HARDBREAKER HP	vs.	Mitbewerber	
	40 Min.		
	80 Min.		
			<p>Wendeschneidplatte : 2QP-CNGM120408-HP Werkstoff : 18CrMo4 (58HRC) Schnittgeschwindigkeit : $V_c = 180$ m/min Vorschub : $f = 0.15$ mm/U Schnitttiefe : $a_p = 0.15$ mm Halter : ACLNR2525M12-A Kühlung : Emulsion Bearbeitung : Kontinuierlicher Schnitt / Außen</p>

WENDESCHNEIDPLATTEN NEGATIV

- : Kontinuierlicher Schnitt
- ◐ : Leicht unterbrochener Schnitt
- ✱ : Stark unterbrochener Schnitt


Form	Katalog Nr.	Material				Anzahl Schneiden	Abmessungen (mm)					Schneidkanten-ausführung				Wiper	Spannformstufe			
		P	M	K	N		S	H	LE	RE	IC	S	D1	Standard	L			LF	LC	H
		BXA10	BXA20	BXM10	BXM20		LE	RE	IC	S	D1	Scharfe Schneide								
	2QP-SNGA 2QP-SNGA120404	●	●	●		2	2.4	0.4	12.7	4.76	5.16	○								
	2QP-SNGA120408	●	●	●		2	2.4	0.8	12.7	4.76	5.16	○								
	2QP-SNGA120412	●	●	●		2	2.4	1.2	12.7	4.76	5.16	○								
	2QP-SNGA**-L 2QP-SNGA120408-L	●	●	●		2	2.4	0.8	12.7	4.76	5.16		○							
	2QP-SNGA120412-L	●	●	●		2	2.4	1.2	12.7	4.76	5.16		○							
	2QP-SNGA**-LF 2QP-SNGA120408-LF	●	●			2	2.4	0.8	12.7	4.76	5.16			○						
	2QP-SNGA120412-LF	●	●			2	2.4	1.2	12.7	4.76	5.16			○						

- Neues Produkt
- Lagerstandard



WENDESCHNEIDPLATTEN POSITIV

- : Kontinuierlicher Schnitt
- ◐ : Leicht unterbrochener Schnitt
- ✱ : Stark unterbrochener Schnitt



Form	Katalog Nr.					Anzahl Schneiden	Abmessungen (mm)					Schneidkanten- ausführung					Wiper	Spannformstufe	
		BXA10	BXA20	BXM10	BXM20		LE	RE	IC	S	D1	Standard	Scharfe Schneide	L	LF	LC			H
	3QP-TCGW 3QP-TCGW090202	●	●			3	2.3	0.2	5.56	2.38	2.5	○							
	3QP-TCGW090204	●	●			3	2.2	0.4	5.56	2.38	2.5	○							
	3QP-TCGW090208	●	●			3	1.9	0.8	5.56	2.38	2.5	○							
	3QP-TCGW110202	●	●			3	2.3	0.2	6.35	2.38	2.8	○							
	3QP-TCGW110204	●	●			3	2.2	0.4	6.35	2.38	2.8	○							
	3QP-TCGW110208	●	●			3	1.9	0.8	6.35	2.38	2.8	○							
	3QP-TCGW16T302	●	●			3	2.3	0.2	9.525	3.97	4.4	○							
	3QP-TCGW16T304	●	●			3	2.2	0.4	9.525	3.97	4.4	○							
	3QP-TCGW16T308	●	●			3	1.9	0.8	9.525	3.97	4.4	○							

- Neues Produkt
- Lagerstandard

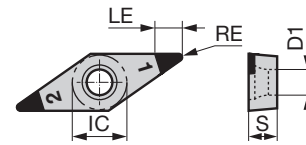


WENDESCHNEIDPLATTEN POSITIV


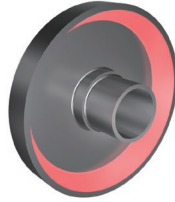
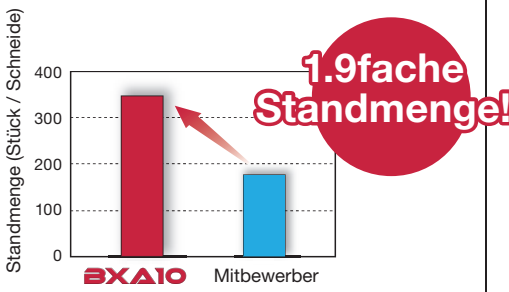
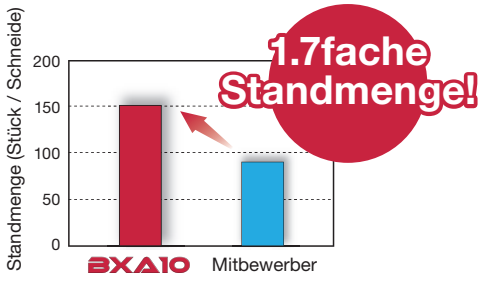


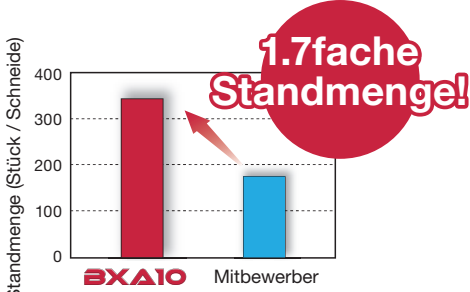
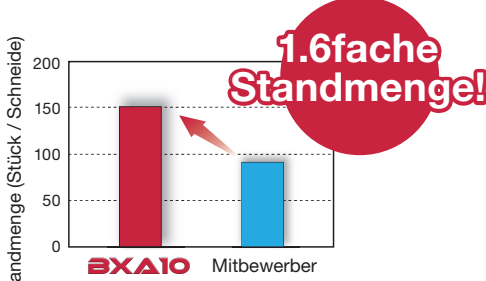
- : Kontinuierlicher Schnitt
- ◐ : Leicht unterbrochener Schnitt
- ✱ : Stark unterbrochener Schnitt

Form	Katalog Nr.	Material				Anzahl Schneiden	Abmessungen (mm)					Schneidkanten- ausführung				Wiper	Spannformstufe		
		P	M	K	N		S	H	LE	RE	IC	S	D1	Standard	Scharfe Schneide			L	LF
	2QP-VCGW080202	●	●				2	3.5	0.2	4.76	2.38	2.3	○						
	2QP-VCGW080204	●	●				2	3.1	0.4	4.76	2.38	2.3	○						
	2QP-VCGW080208	●	●				2	2.2	0.8	4.76	2.38	2.3	○						
	2QP-VCGW160402	●	●				2	3.5	0.2	9.525	4.76	4.4	○						
	2QP-VCGW160404	●	●	●	●		2	3.1	0.4	9.525	4.76	4.4	○						
	2QP-VCGW160408	●	●				2	2.2	0.8	9.525	4.76	4.4	○						
	2QP-VCGW160402-H	●	●				2	3.5	0.2	9.525	4.76	4.4							○
	2QP-VCGW160404-H	●	●				2	3.1	0.4	9.525	4.76	4.4							○
	2QP-VCGW160408-H	●	●				2	2.2	0.8	9.525	4.76	4.4							○

- Neues Produkt
- Lagerstandard



PRAKTISCHE BEISPIELE

Werkstoff		Automobilteile (Getriebe)	Automobilteile (CVT)
Wendeschneidplatte		2QP-CNGA120408	2QP-DNGA150408
Schneidstoff		BXA10	BXA10
Werkstoff		18CrMo4 (62HRC)	18CrMo4 (HV720 - 850)
Schnittbedingungen			
Schnittgeschw.: V_c (m/min)		100	130
Vorschub : f (mm/U)		0.05	0.1
Schnitttiefe : a_p (mm)		0.15	0.15
Kühlung		Ohne	Emulsion
Werkstoff		 H	 H
Resultat		 <p>1.9fache Standmenge!</p>	 <p>1.7fache Standmenge!</p>
Werkstoff		Automobilteile (Stater)	Automobilteile (Ring)
Wendeschneidplatte		2QP-DCGW11T308	2QP-CCGW09T308-L
Schneidstoff		BXA10	BXA10
Werkstoff		18CrMo4 (62HRC)	16MnCr5 (60HRC)
Schnittbedingungen			
Schnittgeschw.: V_c (m/min)		168	180
Vorschub : f (mm/U)		0.08	0.1 - 0.15
Schnitttiefe : a_p (mm)		0.2 x 2 Durchgänge	0.1
Kühlung		Emulsion	Ohne
Werkstoff		 H	 H
Resultat		 <p>1.7fache Standmenge!</p>	 <p>1.6fache Standmenge!</p>

Tungaloy Corporation (Hauptsitz)

11-1 Yoshima-Kogyodanchi
Iwaki-city, Fukushima, 970-1144 Japan
Phone: +81-246-36-8501
Fax: +81-246-36-8542
www.tungaloy.co.jp

Tungaloy America, Inc.

3726 N Ventura Drive
Arlington Heights, IL 60004, U.S.A.
Phone: +1-888-554-8394
Fax: +1-888-554-8392
www.tungaloyamerica.com

Tungaloy Canada

432 Elgin St. Unit 3
Brantford, Ontario N3S 7P7, Canada
Phone: +1-519-758-5779
Fax: +1-519-758-5791
www.tungaloy.com/ca

Tungaloy de Mexico S.A.

C Los Arellano 113,
Parque Industrial Siglo XXI
Aguascalientes, AGS, Mexico 20290
Phone: +52-449-929-5410
Fax: +52-449-929-5411
www.tungaloy.com/mx

Tungaloy do Brasil Ltda.

Avd. Independencia N4158 Residencial Flora
13280-000 Vinhedo, São Paulo, Brasil
Phone: +55-19-38262757
Fax: +55-19-38262757
www.tungaloy.com/br

Tungaloy Germany GmbH

An der Alten Ziegelei 1
D-40789 Monheim, Germany
Phone: +49-2173-90420-0
Fax: +49-2173-90420-19
www.tungaloy.de

Tungaloy France S.A.S.

ZA Courtaboef - Le Rio
1 rue de la Terre de feu
F-91952 Courtaboef Cedex, France
Phone: +33-1-6486-4300
Fax: +33-1-6907-7817
www.tungaloy.fr

Tungaloy Italia S.r.l.

Via E. Andolfato 10
I-20126 Milano, Italy
Phone: +39-02-252012-1
Fax: +39-02-252012-65
www.tungaloy.it

Tungaloy Czech s.r.o.

Turanka 115
CZ-627 00 Brno, Czech Republic
Phone: +420-532 123 391
Fax: +420-532 123 392
www.tungaloy.cz

Tungaloy Ibérica S.L.

C/Miquel Servet, 43B, Nau 7
Pol. Ind. Bufalvent
ES-08243 Manresa (BCN), Spain
Phone: +34 93 113 1360
Fax: +34 93 876 2798
www.tungaloy.es

Tungaloy Scandinavia AB

Bultgatan 38
442 40 Kungälv, Sweden
Phone: +46-462119200
www.tungaloy.se

Tungaloy Rus, LLC

115432, Moscow, Andropov Avenue, 18,
building 7, 11th floor (office 3), Metro station
"Technopark", Business center «I-Land».
Phone: +7-499-683-01-80/81
www.tungaloy.com/ru

Tungaloy Polska Sp. z o.o.

ul. Genewska 24
03-963 Warszawa, Poland
Phone: +48-22-617-0890
Fax: +48-22-617-0890
www.tungaloy.com/pl

Tungaloy U.K. Ltd

Gallan Park, Waiting Street
Cannock, WS11 0XG, UK
Phone: +44 121 4000 231
Fax: +44 121 270 9694
www.tungaloy.com/uk
salesinfo@tungaloyuk.co.uk

Tungaloy Hungary Kft

Erzsébet királyné útja 125
H-1142 Budapest, Hungary
Phone: +36 1 781-6846
Fax: +36 1 781-6866
www.tungaloy.com/hu
info@tungaloytools.hu

Tungaloy Turkey

Dudullu, OSB 4. Cad No:4
34776 Umraniye Istanbul, TURKEY
Phone: +90 216 540 04 67
Fax: +90 216 540 04 87
www.tungaloy.com.tr
info@tungaloy.com.tr

Tungaloy Benelux b.v.

Tjalk 70
NL-2411 NZ Bodegraven, Netherlands
Phone: +31 172 630 420
Fax: +31 172 630 429
www.tungaloy-benelux.com

Tungaloy Croatia

Ulica bana Josipa Jelačića 87,
10430 Samobor
Phone: +385 1 3326 604
Fax: +385 1 3327 683
www.tungaloy.hr

Tungaloy Cutting Tool (Shanghai) Co.,Ltd.

Rm No 401 No.88 Zhabei
Jiangchang No.3 Rd
Shanghai 200436, China
Phone: +86-21-3632-1880
Fax: +86-21-3621-1918
www.tungaloy.com/cn

Tungaloy Cutting Tool (Thailand) Co.,Ltd.

Interlink tower 4th Fl.
1858/5-7 Bangna-Trad Road
km.5 Bangna, Bangna, Bangkok 10260
Thailand
Phone: +66-2-751-5711
Fax: +66-2-751-5715
www.tungaloy.co.th

Tungaloy Singapore (Pte.), Ltd.

62 Ubi Road 1, #06-11 Oxley BizHub 2
Singapore 408734
Phone: +65-6391-1833
Fax: +65-6299-4557
www.tungaloy.com/sg

Tungaloy Vietnam

LE 04-38, Lexington Residence
67 Mai Chi Tho, Dist. 2,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Phone: +84-8-37406660
Fax: +84-8-37406662
www.tungaloy.com/sg

Tungaloy India Pvt. Ltd.

Indiabulls Finance Centre,
Unit # 902-A, 9th Floor,
Tower 1, Senapati Bapat Marg,
Elphinstone Road (West),
Mumbai -400013, India
Phone: +91-22-6124-8804
Fax: +91-22-6124-8899
www.tungaloy.com/in

Tungaloy Korea Co., Ltd

#1312, Byucksan Digital Valley 5-cha
Beotkot-ro 244, Geumcheon-gu
153-788 Seoul, Korea
Phone: +82-2-2621-6161
Fax: +82-2-6393-8952
www.tungaloy.com/kr

Tungaloy Malaysia Sdn Bhd

50 K-2, Kelana Mall, Jalan SS6/14
Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan
Malaysia
Phone: +603-7805-3222
Fax: +603-7804-8563
www.tungaloy.com/my

Tungaloy Australia Pty Ltd

PO Box 2232, 68/1470
Ferntree Gully Road, Knoxfield
Victoria 3180, Australia
Phone: +61-3-9755-8147
Fax: +61-3-9755-6070
www.tungaloy.com.au

PT. Tungaloy Indonesia

Kompleks Grand Wisata Block AA-10 No.3-5
Cibitung
Bekasi 17510, Indonesia
Phone: +62-21-8261-5808
Fax: +62-21-8261-5809
www.tungaloy.com/id



Schnyder + Minder AG | Zielmattenring 11 | CH-4563 Gerlafingen | Phone: +41 31 832 77 00 | info@smtools.ch | www.smtools.ch

Ausgehändigt durch:



FIND US ON THE CLOUD!
machingcloud.com



TG1120-537-D1