



SUMITOMO

CARBIDE - CBN - DIAMOND

Beschichtetes SUMIBORON

BNC2115 / BNC2125

Erweiterte Serie: Beschichtetes SUMIBORON für gehärtete Materialien



Übersicht:

BNC2125 **BNC2020**
BNC2115 **BNC2010**
BNC300

Allgemeine Zerspanung
Hochpräzisionsbearbeitung
Stark unterbrochene Bearbeitung



■ Allgemeine Eigenschaften

Die Sorten **BNC2115/BNC2125** ergänzen unsere Serie "Beschichtetes SUMIBORON" und sind unsere erste Empfehlung für die Bearbeitung von gehärtetem Stahl für eine hochpräzise und hocheffiziente Zerspaltung. In Kombination mit den Sorten BNC2010/BNC2020, die sich durch eine stabile Standzeit auszeichnen, ermöglichen sie eine höhere Produktivität bei der Hartbearbeitung unterschiedlichster Stähle.

■ Merkmale

BNC2115 Die beste Sorte für die Hochpräzisionsbearbeitung

Erzielt hohe Standzeiten bei hervorragender Oberflächengüte und stabiler Bearbeitung.

Ausgezeichnete Oberflächengüte

Hervorragende Oberflächengüte durch eine Beschichtung mit hoher Kerbverschleißfestigkeit und zähem CBN-Substrat.

BNC2125 Erste Empfehlung für die Bearbeitung von gehärtetem Stahl

Hervorragende Verschleiß- und Bruchsicherheit.

Lange, stabile Standzeiten auch bei hocheffizienter und unterbrochener Bearbeitung

Die Kombination aus zähem CBN-Substrat und Beschichtung zeigt ausgezeichnete Ergebnisse bei der Hochpräzisionsbearbeitung.

BNC2010 Sorte für hochpräzise Bearbeitung mit hervorragender Oberflächenrauigkeit und Oberflächengüte

Ideale Sorte für die Hochpräzisionsbearbeitung mit hochverschleißfestem, beschichtetem CBN-Substrat.

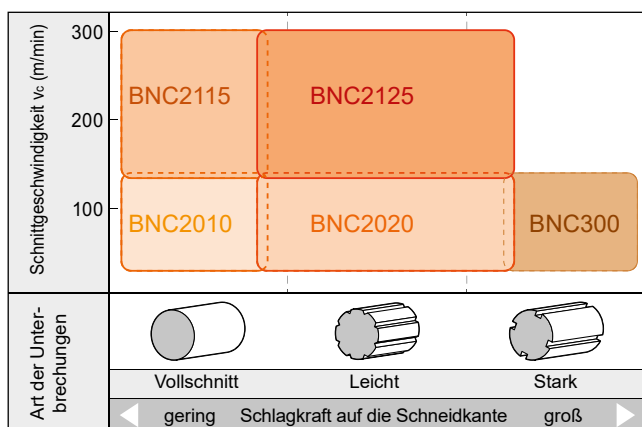
BNC2020 Allgemeine Sorte, geeignet für normale Anwendungen bei der Bearbeitung von gehärtetem Stahl

Erhöht die Stabilität bei der Bearbeitung eines breiten Spektrums von gehärteten Stahlteilen.

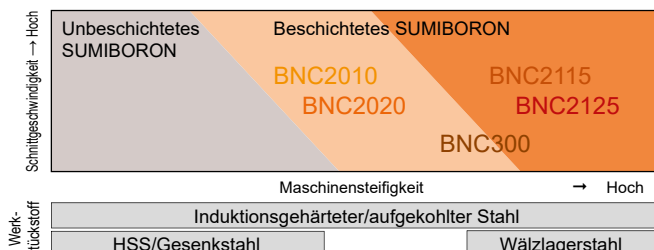
BNC300 Lange, stabile Standzeiten auch bei Bearbeitungen im stark unterbrochenen Schnitt

Erzielt lange, stabile Standzeiten auch bei Werkstoffen, die sowohl eine kontinuierliche als auch eine unterbrochene Zerspaltung erfordern.

■ Anwendungsbereich



■ Differenzierung

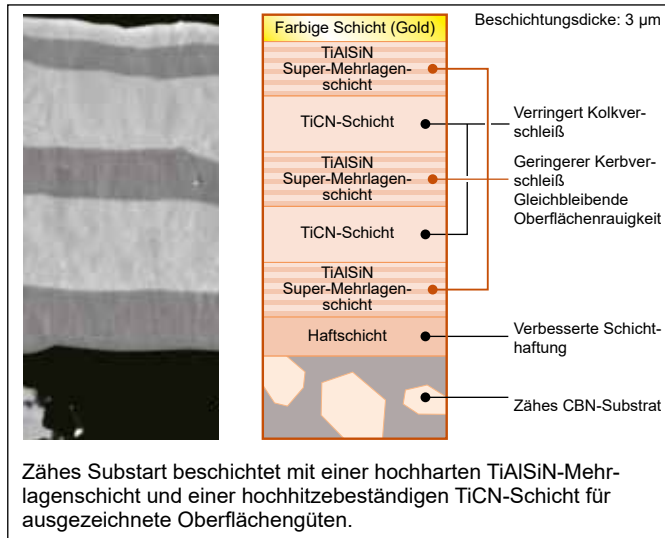


Beschichtetes SUMIBORON BNC2115/BNC2125/BNC2010/BNC2020/BNC300

■ CBN-Substrat und Beschichtungsstruktur

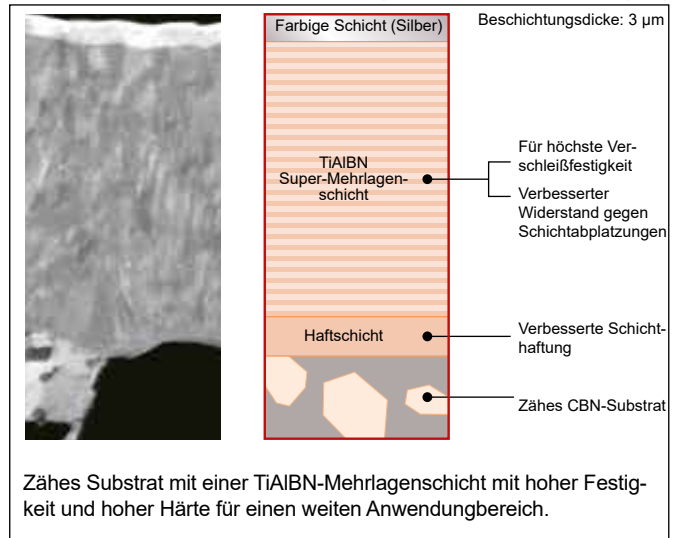
BNC2115

Hochpräzisionsbearbeitung
(mittlere bis hohe Geschwindigkeit)



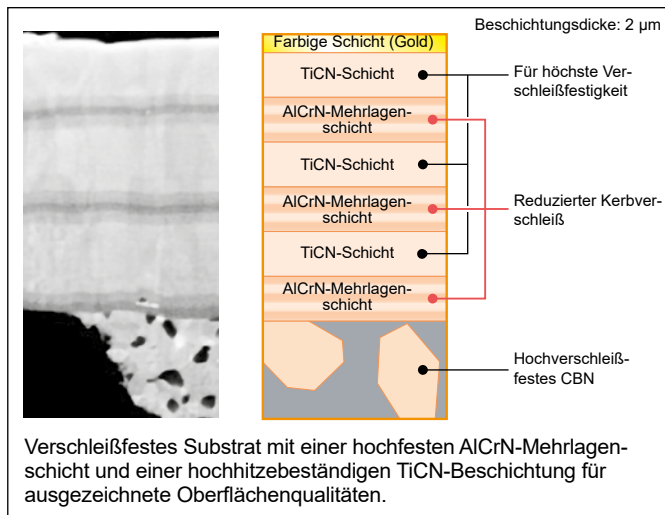
BNC2125

Allgemeine Bearbeitung
(mittlere bis hohe Geschwindigkeit)



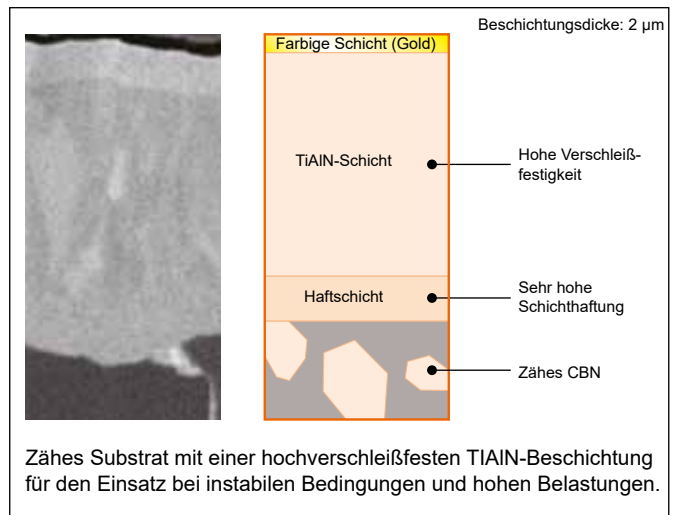
BNC2010

Hochpräzisionsbearbeitung
(niedrige bis mittlere Geschwindigkeit)



BNC2020

Allgemeine Bearbeitung
(niedrige bis mittlere Geschwindigkeit, instabiler Schnitt)



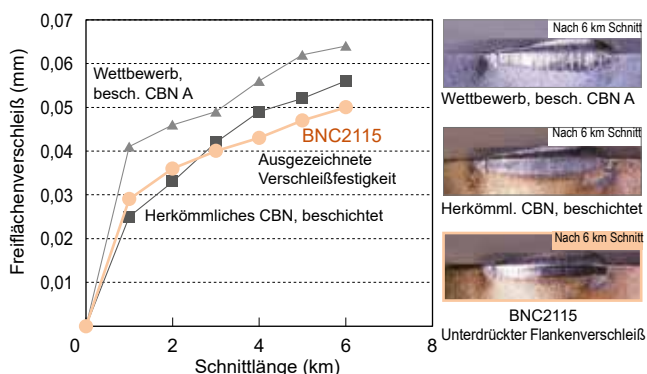
■ Empfohlene Schnittbedingungen

Sorte	Schnittgeschwindigkeit v_c (m/min) Min.–Optimum–Max.	Vorschub f (mm/U) Min.–Optimum–Max.	Schnitttiefe a_p (mm) Min.–Optimum–Max.
BNC2115	110– 180 –300	0,03– 0,10 –0,20	0,03– 0,20 –0,35
BNC2125	110– 160 –300	0,05– 0,20 –0,40	0,05– 0,30 –0,50
BNC2010	50– 140 –180	0,03– 0,10 –0,20	0,03– 0,20 –0,35
BNC2020	50– 120 –180	0,03– 0,20 –0,40	0,05– 0,30 –0,50
BNC300	50– 100 –150	0,03– 0,10 –0,20	0,03– 0,20 –0,30

Zerspanleistung

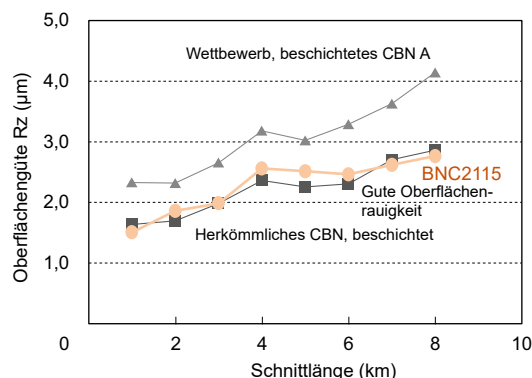
BNC2115

Vollschnitt, Verschleißfestigkeit



Werkstückstoff: 16CrMo4 (58–62 HRC)
 Schneidplatte: DNGA150408NC4
 Schnittdaten: $v_c = 200$ m/min, $f = 0,1$ mm/U, $a_p = 0,15$ mm, nass

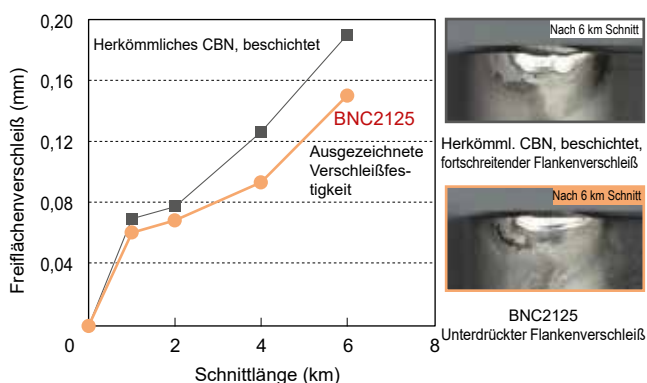
Vollschnitt, bearbeitete Oberflächengüte



Werkstückstoff: 16CrMo4 (58–62 HRC)
 Schneidplatte: DNGA150408NC4
 Schnittdaten: $v_c = 200$ m/min, $f = 0,1$ mm/U, $a_p = 0,15$ mm, nass

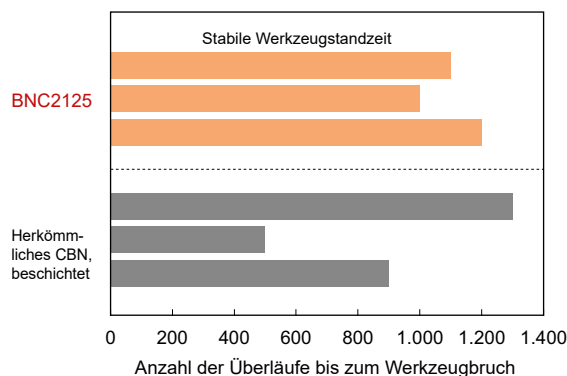
BNC2125

Vollschnitt, Verschleißfestigkeit



Werkstückstoff: 100Cr6 (58–62 HRC)
 Schneidplatte: DNGA150408NC4
 Schnittdaten: $v_c = 150$ m/min, $f = 0,1$ mm/U, $a_p = 0,2$ mm, nass

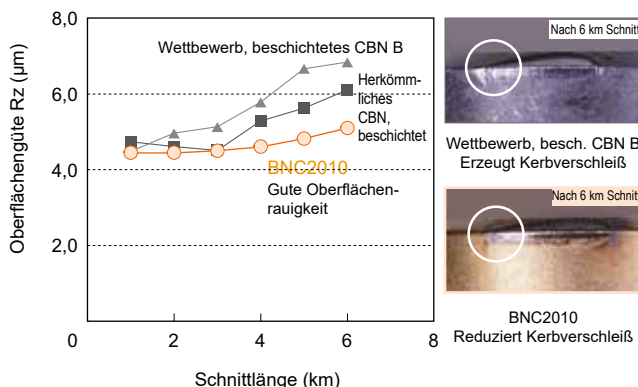
Starke Schneidkantenbelastung, Bruchsicherheit



Werkstückstoff: 100Cr6 (58–62 HRC)
 Schneidplatte: DNGA150408NC4
 Schnittdaten: $v_c = 150$ m/min, $f = 0,15$ mm/U, $a_p = 0,5$ mm, 63 m/Überlauf, nass

BNC2010

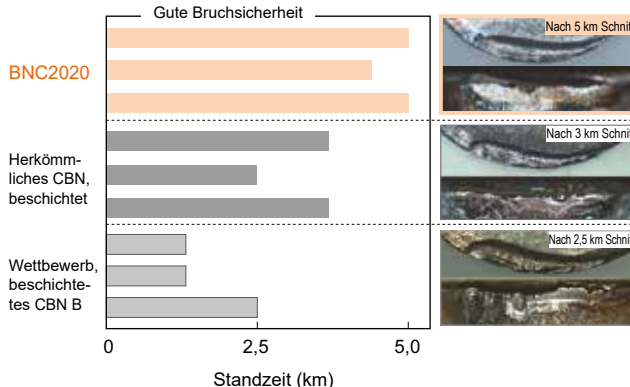
Vollschnitt, bearbeitete Oberflächengüte



Werkstückstoff: 16CrMo4 (58–62 HRC)
 Schneidplatte: DNGA150408NC4
 Schnittdaten: $v_c = 120$ m/min, $f = 0,14$ mm/U, $a_p = 0,15$ mm, nass

BNC2020

Unterbrochener Schnitt, Bruchsicherheit

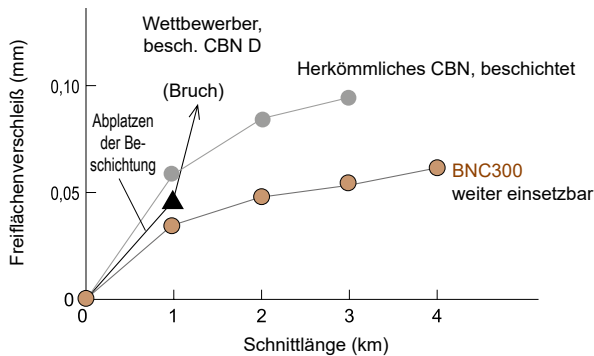


Werkstückstoff: 16CrMo4 mit 5 Nuten (58–62 HRC)
 Schneidplatte: DNGA1204012NC4
 Schnittdaten: $v_c = 130$ m/min, $f = 0,1$ mm/U, $a_p = 0,6$ mm, trocken

Zerspanleistung

BNC300

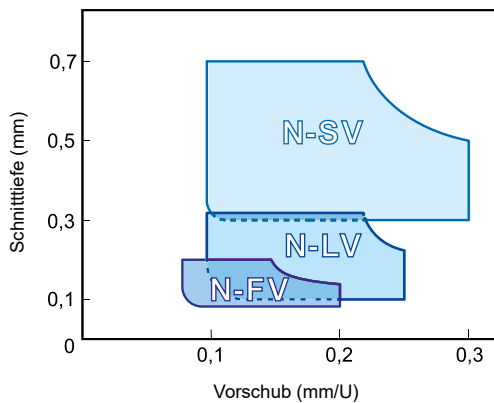
Unterbrochener Schnitt, Bruchfestigkeit



Werkstückstoff: 15CrMo5 (58–62 HRC), genutet
 Schneidplatte: CNGA120408NC4
 Schnittdaten: $v_c = 120 \text{ m/min}$, $f = 0,1 \text{ mm/U}$, $a_p = 0,2 \text{ mm}$, trocken

Einwegplatten mit dem Spanbrecher "Breakmaster"

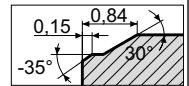
Anwendungsbereich



N-SV



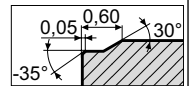
N-SV Für einsatzgehärtete Schichten
 Ideal zum Entfernen einsatzgehärteter Schichten.



N-LV



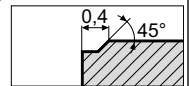
N-LV Für die Leichtzerspanung
 Hervorragende Spanabfuhr unter Schnitttiefen von $\leq 0,3 \text{ mm}$.



N-FV

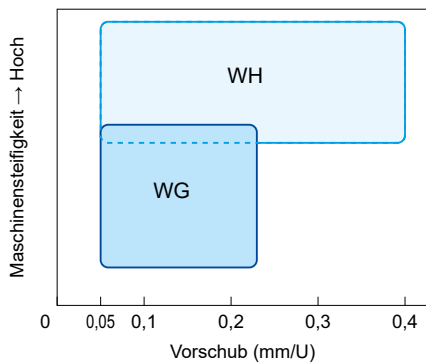


N-FV Zum Schlichten
 Hervorragende Spanabfuhr unter Schlichtbedingungen mit einer Schnitttiefe von $\leq 0,2 \text{ mm}$.



Einwegplatten mit Wiperschneide

Anwendungsbereich



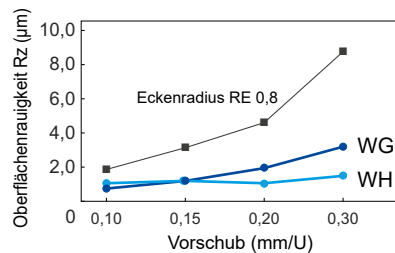
WH-Typ:

→ für hochstabile Anwendungen

WG-Typ:

→ bei Welligkeit oder Vibrationsneigung

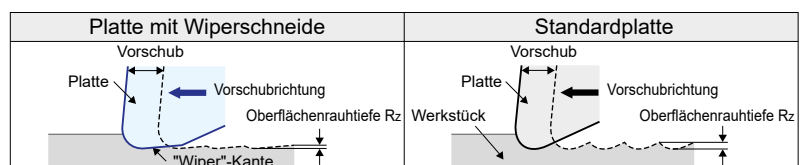
Oberflächenrauigkeit



Der Wiperschneide gewährleistet eine ausgezeichnete Oberflächengüte und eine höhere Produktivität bei der Bearbeitung.

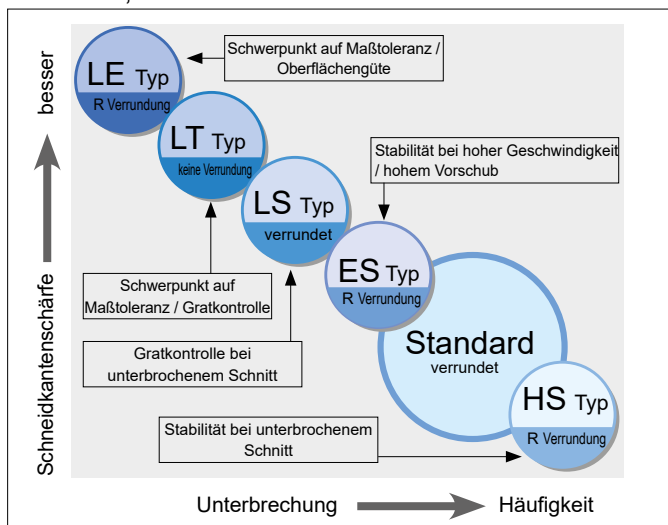
Werkstückstoff: 15CrMo5 (60 HRC)
 Schneidplatte: CNGA120408NC4
 Schnittdaten: $v_c = 135 \text{ m/min}$, $a_p = 0,1 \text{ mm}$, trocken

"Wiper"- Leistung im Vergleich



Schneidkantenausführungen

Die Schneidkanten sind für die verschiedenen Sorten und Geometrien optimal behandelt, um Schneidkantenbrüche, die durch die hohen Belastungen bei der Bearbeitung von hochfesten Materialien, wie gehärtetem Stahl entstehen, zu vermeiden.



Hochpräzisionstypen LE, LT, LS

Die weltweit feinste Schneidkantenbearbeitung mit beschichtetem CBN für die Bearbeitung von gehärtetem Stahl. Minimiert die Schnittkraft.

Für höchste Effizienz: Typ ES

Reduziert Kolkverschleiß und die daraus resultierenden Ausbrüche. Erhöht die Werkzeugstandzeiten bei der Hochgeschwindigkeits- und Hochvorschubbearbeitung.

Verstärkte Schneidkante: Typ HS

Unterdrückt Absplittern oder Ausbrechen der Schneide. Stabile Werkzeugstandzeit bei der unterbrochenen Bearbeitung.

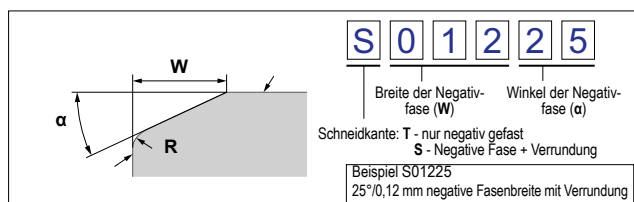
Schneidkantenspezifikation von SUMIBORON Wendeschneidplatten

Werkstück- stoff	Schneid- stoff	Negativ / Positiv	Standard				Geringe Schnittkraft Typ L /Hocheffizienter Typ E				Verstärkte Schneidkante H					
			Identifizie- rungscode	α	W	Verrund- ung	Kennung	Identifizie- rungscode	α	W	Verrund- ung	Kennung	Identifizie- rungscode	α	W	Verrund- ung
Gehärteter Stahl	BNC2115	Neg./Pos.	S01225	25°	0,12	ja	LS	S00515	15°	0,05	ja	HS	S01730	30°	0,17	ja
	BNC2125	Neg./Pos.	S01225	25°	0,12	ja	LS	S00515	15°	0,05	ja	HS	S02735	35°	0,27	ja
	BNC2010	Neg./Pos.	S01225	25°	0,12	ja	LE	(scharfkantig)	0°	0	ja	HS	S01730	30°	0,17	ja
	BNC2020	Neg./Pos.	S01225	25°	0,12	ja	LT	T00515	15°	0,05	nein	HS	S02735	35°	0,27	ja
	BNC300	Neg./Pos.	S01225	25°	0,12	ja	ES	S00535	35°	0,05	ja	HS	S01735	35°	0,17	ja

Schneidkantenausführung mit „Wiper“ / Spanbrecher

Typ	Kennung	Negativ / Positiv	Identifizie- rungscode	α	W	Verrundung
Wiperschneid- platte	WG	Neg./Pos.	S01215	15°	0,12	ja
	WH	Neg./Pos.	S01215	15°	0,12	ja
Schneidplatte mit Spanbrecher	N-FV	Neg./Pos.	—	0°	0	ja
	N-LV	Neg./Pos.	S00535	35°	0,05	ja
	N-SV	Neg./Pos.	S01235	35°	0,12	ja

Identifizierungscode der Schneidenausführung



Werkzeugkorrektur der WG / WH - Wiperplatten

CNGA / CCGW / WNGA - Wiperplatten

1. Halter mit 95° Anstellwinkel verwenden.
2. Werkzeugkompensation notwendig.

CNGA / CCGW / WNGA Wiperplatten erfüllen nicht den ISO-Standard. Bitte die Position der Schneidkante entsprechend den Vorgaben korrigieren.

Schneidkantenkompensation, Außenbearbeitung

Eckenradius	Wiper	X-Richtung	Z-Richtung
RE 0,4	WG	-0,02	-0,02
	WH	-0,06	-0,06
RE 0,8/1,2	WG	-0,01	-0,01
	WH	-0,06	-0,06

DNGA / DCGW - Wiperplatten

1. Halter mit 93° Anstellwinkel verwenden.
2. Werkzeugkompensation notwendig.

DNGA/DCGW Wiperplatten entsprechen nicht dem ISO-Standard. Bitte die Position der Schneidkante gemäß den Vorgaben korrigieren.

DNGA/DCGW Wiperplatten können nur für die Innen- und Außenbearbeitung eingesetzt werden. Kein Wiper-effekt bei der Planbearbeitung.

Schneidkantenkompensation, Außenbearbeitung

Eckenradius	Wiper	X-Richtung	Z-Richtung
RE 0,4	WG	-0,17	-0,01
	WH	-0,70	-0,06
RE 0,8	WG	-0,05	0
	WH	-0,58	-0,05

Beschichtetes SUMIBORON

BNC2115/BNC2125/BNC2010/BNC2020/BNC300

■ Lagerbestand: mehrschneidige Einwegplatten, negativer Typ



80° Rhombischer Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager				Schneide- kanten- länge	Abmessungen (mm)				
		BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020		BNC300	Innen- kreis	Platten- dicke	Schrau- ben- loch Ø	Ecken- radius
	CNGA 120404 NC2					2	2,5				0,4
	120408 NC2		○	○	○		2,4	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 NC2		○	○	○		2,3				1,2
	CNGA 120416 NC2*1			○	○		3,3				1,6
	120420 NC2*1			○	○	2	3,2	12,7	4,76	5,16	2,0
	120424 NC2*1			○	○		3,1				2,4
	CNGA 120402 NC4	○	○	○	○		2,5				0,2
	120404 NC4	●	●	●	●	4	2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NC4	○	●	●	●		2,4				0,8
	CNGA 120416 NC4*1	○	○	○	○		2,3				1,2
	120420 NC4*1	○	○	○	○		3,3	12,7	4,76	5,16	1,6
	120424 NC4*1	○	○	○	○		3,2				2,0
	CNGA 120404 NCW4	●	●	○	○		2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NCW4	●	●				2,4				0,8
	CNGA 120404 NC-WG4	●	●	●	●		2,4				0,4
	120408 NC-WG4	●	●	●	●	4	2,4	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 NC-WG4	●	●	●	●		2,3				1,2
	CNGA 120404 NC-WH4	●	●	●	●		2,4				0,4
	120408 NC-WH4	●	●	●	●	4	2,3	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 NC-WH4	●	●	●	●		2,2				1,2
	CNGG 120404 N-FV NC4	●	●	●	●		2,5				0,4
	120408 N-FV NC4	●	●	●	●	4	2,4	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 N-FV NC4	●	●	●	●		2,3				1,2
	CNGG 120404 N-LV NC4	●	●	●	●		2,5				0,4
	120408 N-LV NC4	●	●	●	●	4	2,4	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 N-LV NC4	●	●	●	●		2,3				1,2
	CNGG 120404 N-SV NC4	●	●	●	●		2,4				0,8
	120412 N-SV NC4	●	●			4	2,3	12,7	4,76	5,16	1,2
	CNGA 120404 LE-NC2			●		2	2,5				0,4
	120408 LE-NC2			●			2,4	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 LE-NC2			●			2,3				1,2
	CNGA 120404 LT-NC2				○		2,5				0,2
	120404 LT-NC2				●	2	2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 LT-NC2				●		2,5				0,8
	CNGA 120412 LT-NC2				●		2,3				1,2
	CNGA 120402 LS-NC2		○				2,5				0,2
	120404 LS-NC2	●	●			2	2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	CNGA 120408 LS-NC2	●	●				2,4				0,8
	120412 LS-NC2	●	●		○		2,3				1,2
	CNGA 120404 ES-NC4				●		2,5				0,4
	CNGA 120408 ES-NC4				●	4	2,4	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 ES-NC4				●		2,3				1,2
	CNGA 120404 HS-NC2			●	●		2,5				0,4
	CNGA 120408 HS-NC2			●	●	2	2,4	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 HS-NC2			●	●		2,3				1,2
	CNGA 120404 HS-NC4	○	○		○	○	2,5				0,4
	CNGA 120408 HS-NC4	○	○		○	4	2,4	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 HS-NC4	○	○		○		2,3				1,2

*1 Verwendung mit SUMIBORON Spezialhaltern für die Hochleistungsbearbeitung.

*2 Verwenden Sie einen Halter mit einem Anstellwinkel von 93°.

● Eurolager

○ Japanlager



55° Rhombischer Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager				Schneide- kanten- länge	Abmessungen (mm)							
		BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020		BNC300	Innen- kreis	Platten- dicke	Schrau- ben- loch Ø	Ecken- radius			
	DNGA 110404 NC2	●	●	○	○	○	2,5	9,525	4,76	3,81	0,4			
	110408 NC2	○	○	○	○	○	2,1				0,8			
	110412 NC2	○	○	○	○	○	2,0				1,2			
	DNGA 150404 NC2	○	○	○	○	○	2,5	12,7	4,76	5,16	0,4			
	150408 NC2	○	○	○	○	○	2,1				0,8			
150412 NC2	○	○	○	○	○	2,0	1,2							
	DNGA 150416 NC2*1	○	○	○	○	○	3,4	12,7	4,76	5,16	1,6			
	150420 NC2*1	○	○	○	○	○	3,0				2,0			
	150424 NC2*1	○	○	○	○	○	2,7				2,4			
	DNGA 150402 NC4	○	○	○	○	○	2,6	12,7	4,76	5,16	0,2			
	150404 NC4	○	○	○	○	○	2,5				0,4			
	150408 NC4	○	○	○	○	○	2,1				0,8			
	DNGA 150416 NC4*1	○	○	○	○	○	3,4	12,7	4,76	5,16	1,6			
	150420 NC4*1	○	○	○	○	○	3,0				2,0			
	150424 NC4*1	○	○	○	○	○	2,7				2,4			
	DNGA 150604 NC4	●	●	●	●	●	2,5	12,7	6,35	5,16	0,4			
	150608 NC4	●	●	●	●	●	2,1				0,8			
	150612 NC4	●	●	●	●	●	2,0				1,2			
	DNGA 150404 NC-WG4*2	○	○	○	○	○	2,3	12,7	4,76	5,16	0,4			
	150408 NC-WG4*2	○	○	○	○	○	2,0				0,8			
	DNGA 150604 NC-WG4*2	○	○	○	○	○	2,1				1,2			
	DNGA 150608 NC-WG4*2	○	○	○	○	○	2,3	12,7	4,76	5,16	0,4			
	150608 NC-WG4*2	○	○	○	○	○	2,0				0,8			
	150612 NC-WG4*2	○	○	○	○	○	2,1				1,2			
	DNGA 150404 NC-WH4*2	○	○	○	○	○	2,1	12,7	4,76	5,16	0,4			
	150408 NC-WH4*2	○	○	○	○	○	1,8				0,8			
	DNGA 150604 NC-WH4*2	○	○	○	○	○	2,1				1,2			
	DNGA 150608 NC-WH4*2	○	○	○	○	○	2,1	12,7	6,35	5,16	0,4			
	150608 NC-WH4*2	○	○	○	○	○	1,8				0,8			
	150612 NC-WH4*2	○	○	○	○	○	1,5				1,2			
	DNGG 150404 N-FV NC4	○	○	○	○	○	2,5	12,7	4,76	5,16	0,4			
	150408 N-FV NC4	○	○	○	○	○	2,1				0,8			
	150412 N-FV NC4	○	○	○	○	○	2,0				1,2			
	DNGG 150604 N-FV NC4	○	○	○	○	○	2,5	12,7	6,35	5,16	0,4			
	150608 N-FV NC4	○	○	○	○	○	2,1				0,8			
	150612 N-FV NC4	○	○	○	○	○	2,0				1,2			
	DNGG 150404 N-LV NC4	○	○	○	○	○	2,5	12,7	4,76	5,16	0,4			
	150408 N-LV NC4	○	○	○	○	○	2,1				0,8			
	150412 N-LV NC4	○	○	○	○	○	2,0				1,2			
	DNGG 150604 N-LV NC4	○	○	○	○	○	2,5	12,7	6,35	5,16	0,4			
	150608 N-LV NC4	○	○	○	○	○	2,1				0,8			
	150612 N-LV NC4	○	○	○	○	○	2,0				1,2			
	DNGG 150408 N-SV NC4	○	○	○	○	○	2,1	12,7	4,76	5,16	0,8			
	150412 N-SV NC4	○	○	○	○	○	2,0				1,2			
	DNGG 150608 N-SV NC4	○	○	○	○	○	2,1				0,8			
	DNGG 150612 N-SV NC4	○	○	○	○	○	2,0	12,7	6,35	5,16	1,2			
	DNGA 150404 LE-NC2	○	○	○	○	○	2,5				12,7	4,76	5,16	0,4
	150408 LE-NC2	○	○	○	○	○	2,1							0,8
	DNGA 150412 LE-NC2	○	○	○	○	○	2,0	12,7	6,35	5,16				1,2
	DNGA 150604 LE-NC2	○	○	○	○	○	2,5				12,7	6,35	5,16	0,4
	150608 LE-NC2	○	○	○	○	○	2,1							0,8
	DNGA 150612 LE-NC2	○	○	○	○	○	2,0	12,7	6,35	5,16				1,2
	DNGA 150402 LT-NC2	○	○	○	○	○	2,6				12,7	4,76	5,16	0,2
	150404 LT-NC2	○	○	○	○	○	2,5							0,4
	DNGA 150408 LT-NC2	○	○	○	○	○	2,1	12,7	4,76	5,16				0,8
	150412 LT-NC2	○	○	○	○	○	2,0				1,2			
	DNGA 150604 LT-NC2	○	○	○	○	○	2,5				12,7	6,35	5,16	0,4
	DNGA 150608 LT-NC2	○	○	○	○	○	2,1	12,7	6,35	5,16				0,8
	150612 LT-NC2	○	○	○	○	○	2,0							1,2
	DNGA 150402 LS-NC2	○	○	○	○	○	2,5				12,7	4,76	5,16	0,2
	DNGA 150404 LS-NC2	○	○	○	○	○	2,5	12,7	4,76	5,16				0,4
	150408 LS-NC2	○	○	○	○	○	2,1							0,8
	150412 LS-NC2	○	○	○	○	○	2,0				1,2			
	DNGA 150604 LS-NC2	○	○	○	○	○	2,5	12,7	6,35	5,16	0,4			
	150608 LS-NC2	○	○	○	○	○	2,1				0,8			
	150612 LS-NC2	○	○	○	○	○	2,0				1,2			
	DNGA 150404 ES-NC4	○	○	○	○	○	2,5	12,7	4,76	5,16	0,4			
	150408 ES-NC4	○	○	○	○	○	2,1				0,8			
	150412 ES-NC4	○	○	○	○	○	2,0				1,2			
	DNGA 150604 ES-NC2	○	○	○	○	○	2,5	12,7	6,35	5,16	0,4			
	150608 ES-NC2	○	○	○	○	○	2,1				0,8			
	150612 ES-NC2	○	○	○	○	○	2,0				1,2			
	DNGA 150404 HS-NC4	○	○	○	○	○	2,5	12,7	4,76	5,16	0,4			
	150408 HS-NC4	○	○	○	○	○	2,1				0,8			
	150412 HS-NC4	○	○	○	○	○	2,0				1,2			
	DNGA 150604 HS-NC2	○	○	○	○	○	2,5	12,7	6,35	5,16	0,4			
	150608 HS-NC2	○	○	○	○	○	2,1				0,8			
	150612 HS-NC2	○	○	○	○	○	2,0				1,2			

■ Lagerbestand: mehrschneidige Einwegplatten, negativer Typ

○ Quadratischer Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager					Abmessungen (mm)				
		BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020	BNC300	Schneid- kanten- länge	Innen- kreis	Platten- dicke	Schrau- ben- loch Ø	Ecken- radius
	SNGA 120404 NC4	○	○				2,5				0,4
	120408 NC4	●	●		●	4	2,3	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 NC4	●	●				2,1				1,2
	SNGA 120408 HS-NC2		●			2	2,3	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 HS-NC2		●				2,1				1,2

◇ 35° Rhombischer Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager				Schneide- decken	Abmessungen (mm)				
		BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020		BNC300	Schneid- kanten- länge	Innen- kreis	Platten- dicke	Schrau- ben- loch Ø
	VNGA 160404 NC2						2,8				0,4
	160408 NC2		○	○	●		2,0	9,525	4,76	3,81	0,8
	160412 NC2		○				1,7				1,2
	VNGA 160402 NC4	○	○	○	○		3,3				0,2
	160404 NC4	○	○	○	○	○	2,8				0,4
	160408 NC4	●	●	○	●		2,0	9,525	4,76	3,81	0,8
	160412 NC4	○	○				1,7				1,2
	VNGG 160404 N-FV NC4		●	○	●		2,8				0,4
	160408 N-FV NC4		●	●	●		2,0	9,525	4,76	3,81	0,8
	VNGG 160404 N-LV NC4		●	●	●		2,8				0,4
	160408 N-LV NC4		●	●	●		2,0	9,525	4,76	3,81	0,8
	VNGA 160402 LT-NC2				○		3,3				0,2
	160404 LT-NC2				○		2,8				0,4
	160408 LT-NC2				●		2,0	9,525	4,76	3,81	0,8
	160412 LT-NC2				○		1,7				1,2
	VNGA 160402 LS-NC2		○				3,3				0,2
	160404 LS-NC2	○	○				2,8				0,4
	160408 LS-NC2	○	○				2,0	9,525	4,76	3,81	0,8
	160412 LS-NC2	○	○				1,7				1,2
	VNGA 160404 ES-NC4				●		2,8				0,4
	160408 ES-NC4				●		2,0	9,525	4,76	3,81	0,8
	160412 ES-NC4				○		1,7				1,2
	VNGA 160404 HS-NC4	○	○			○	2,8				0,4
	160408 HS-NC4	○	○			○	2,0	9,525	4,76	3,81	0,8
	160412 HS-NC4	○	○	○			1,7				1,2

△ Dreieckiger Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager					Schneide- kanten- länge	Abmessungen (mm)				
		BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020	BNC300		Innen- kreis	Platten- dicke	Schrau- ben- loch Ø	Ecken- radius	
	TNGA 160404 NC3 160408 NC3 160412 NC3		○		○		3	2,3 2,0 2,0	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2
	TNGA 160416 NC3*1 160420 NC3*1 160424 NC3*1			○	○	○	3	3,3 3,0 2,7	9,525	4,76	3,81	1,6 2,0 2,4
	TNGA 160402 NC6 160404 NC6 160408 NC6 160412 NC6	○ ● ● ●	○ ● ● ●	○ ● ● ●	○ ● ● ●	○ ● ● ●	6	2,4 2,3 2,0 2,0	9,525	4,76	3,81	0,2 0,4 0,8 1,2
	TNGA 160416 NC6*1 160420 NC6*1 160424 NC6*1	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	6	3,3 3,0 2,7	9,525	4,76	3,81	1,6 2,0 2,4
	TNGG 160404 N-FV NC6 160408 N-FV NC6 160412 N-FV NC6	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●	● ● ●		6	2,3 2,0 2,0	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2
	TNGG 160404 N-LV NC6 160408 N-LV NC6 160412 N-LV NC6	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●	● ● ●	● ● ●	6	2,3 2,0 2,0	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2
	TNGG 160404 N-SV NC6 160408 N-SV NC6 160412 N-SV NC6	○ ● ○	○ ● ○	○ ● ○	○ ● ○	○ ● ○	6	2,3 2,0 2,0	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2
	TNGA 160404 LE-NC3 160408 LE-NC3 160412 LE-NC3			● ○			3	2,3 2,0 2,0	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2
	TNGA 160402 LT-NC3 160404 LT-NC3 160408 LT-NC3 160412 LT-NC3				○ ○ ○		3	2,4 2,3 2,0 2,0	9,525	4,76	3,81	0,2 0,4 0,8 1,2
	TNGA 160402 LS-NC3 160404 LS-NC3 160408 LS-NC3 160412 LS-NC3		○ ● ● ○			● ● ○	3	2,4 2,3 2,0 2,0	9,525	4,76	3,81	0,2 0,4 0,8 1,2
	TNGA 160404 ES-NC6 160408 ES-NC6 160412 ES-NC6				● ● ○		6	2,3 2,0 2,0	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2
	TNGA 160404 HS-NC3 160408 HS-NC3 160412 HS-NC3		● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	3	2,3 2,0 2,0	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2
	TNGA 160404 HS-NC6 160408 HS-NC6 160412 HS-NC6	○ ○ ○	○ ○ ○			○ ○ ○	6	2,3 2,0 2,0	9,525	4,76	3,81	0,4 0,8 1,2

△ Trigon Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager					Abmessungen (mm)					
		BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020	BNC300	Schneid- kanten- länge	Innen- kreis	Platten- dicke	Schrau- ben- loch Ø	Ecken- radius	
	WNGA 080404 NC6	●	●	○	●		2,3				0,4	
	080408 NC6	●	●		●		6	2,0	12,7	4,76	5,16	0,8
	080412 NC6			○				2,0				1,2
	WNGA 080408 NC-WG6	○	○	●	●		6	2,0	12,7	4,76	5,16	0,8
	WNGA 080408 NC-WH6	○	○	●	●		6	1,9	12,7	4,76	5,16	0,8
	WNGA 080408 LT-NC3				○		3	2,0	12,7	4,76	5,16	0,8
	WNGA 080408 LS-NC3	○	○				3	2,0	12,7	4,76	5,16	0,8
	WNGA 080408 HS-NC6	○	○				6	2,0	12,7	4,76	5,16	0,8

*1 Verwendung mit SUMIBORON Spezialhaltern für die Hochleistungsbearbeitung.

● Eurolager ○ Japanlager

■ Lagerbestand: Einwegscheidplatten, positiver Typ

△ Dreieckiger Typ

Form	Freiwinkel	Artikelbezeichnung	Lager				Schneidecken	Abmessungen (mm)				
			BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020		Schneideckenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	7°	TCGW 090204 NC	●	●		●	1	2,2	5,56	2,38	2,5	0,4
		090208 NC	●	●		●	1	1,9				0,8
		TCGW 110202 NC	●	●		●	1	2,5	6,35	2,38	2,8	0,2
		110204 NC	●	●		●	1	2,4				0,4
	7°	TPGW 080202 NC	●	●		●	1	2,6	4,76	2,39	2,3	0,2
		080204 NC	●	●		●	1	2,5				0,4
		TPGW 110304 NC	●	●		●	1	2,3	6,35	3,18	3,4	0,4
		110308 NC	●	●		●	1	2,0				0,8

◇ 35° Rhombischer Typ

Form	Freiwinkel	Artikelbezeichnung	Lager				Schneidecken	Abmessungen (mm)				
			BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020		Schneideckenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	5°	VBGW 110202 NC	●	●		●	1	3,2				0,2
		110204 NC	●	●		●	1	2,8	6,35	2,38	2,8	0,4
		110208 NC	●	●		●	1	2,0				0,8

80° Spezial

Form	Freiwinkel	Artikelbezeichnung	Lager				Schneidecken	Abmessungen (mm)				
			BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020		Schneideckenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenloch Ø	Eckenradius
	5°	ZNEX 040102 NC	●	●		●	1	2,3	4,76	1,59	2,3	0,2
		040104 NC	●	●		●	1	2,3				0,4
		ZNEX 040102 LE-NC			○		1	2,3	4,76	1,59	2,3	0,2
		040104 LE-NC			○		1	2,3				0,4
		ZNEX 040102 LT-NC			○		1	2,3	4,76	1,59	2,3	0,2
		040104 LT-NC			○		1	2,3				0,4

● Eurolager

○ Japanlager

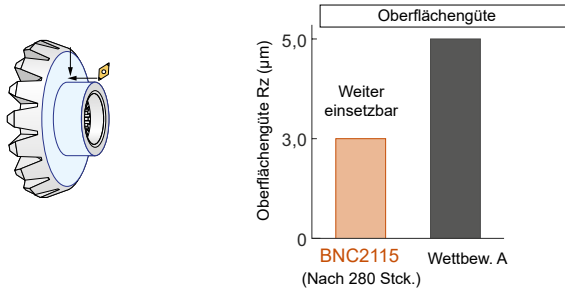
Beschichtetes SUMIBORON BNC2115/BNC2125/BNC2010/BNC2020/BNC300

Anwendungsbeispiele

BNC2115

15CrMo5, Zahnrad (60 HRC), Oberflächengüte

Im Gegensatz zum beschichteten CBN des Wettbewerbers zeigt BNC2115 30% weniger Freiflächenverschleiß. Die Schneide kann weiterhin eingesetzt werden.

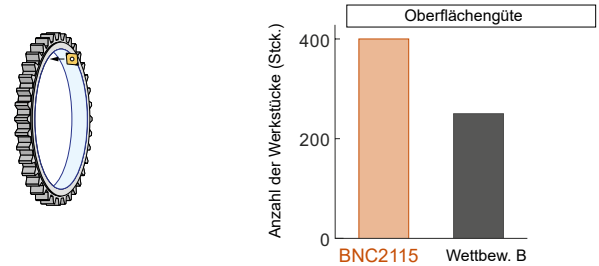


Schneidplatte: DNGA150404 NC4 (BNC2115)
Schnittdaten: $v_c = 160$ m/min, $f = 0,10$ mm/U, $a_p = 0,25$ mm, nass

BNC2115

41Cr4, Zahnkranz (60 HRC), Oberflächengüte

Verglichen mit dem beschichteten CBN (Wiper-Platte) vom Wettbewerber, erzielt die BNC2115 mit der WH-Wiper-Platte über lange Zeit eine hervorragende Oberflächengüte.

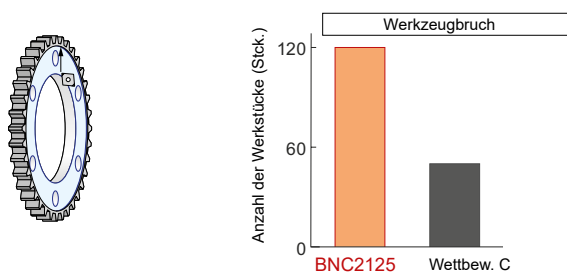


Schneidplatte: CCGW09T308 NC-WH2 (BNC2115)
Schnittdaten: $v_c = 150$ m/min, $f = 0,12$ mm/U, $a_p = 0,10$ mm, nass

BNC2125

20Cr4, Zahnkranz (60 HRC), Werkzeugbruch

Doppelte Standmenge und geringerer Kolkverschleiß mit BNC2125.

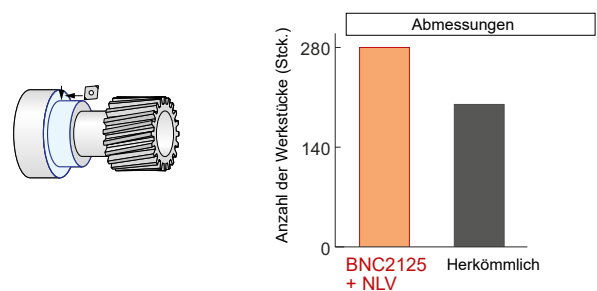


Schneidplatte: CNGA120412 NC4 (BNC2125)
Schnittdaten: $v_c = 150$ m/min, $f = 0,20$ mm/U, $a_p = 0,30$ mm, trocken

BNC2125

C15, Sonnenzahnrad (60 HRC), Abmessungen

BNC2125 in Kombination mit dem NLV-Spanbrecher ermöglicht lange Standzeiten und löst ihr Probleme bei der Spankontrolle.



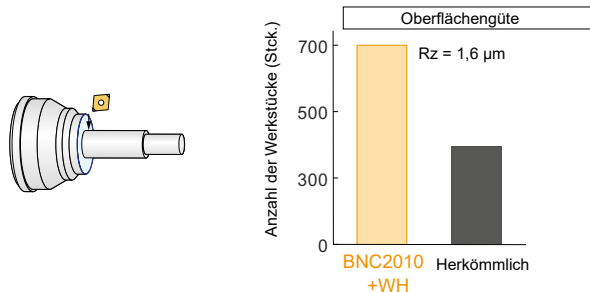
Schneidplatte: CNGG120408 NLV NC4 (BNC2125)
Schnittdaten: $v_c = 190$ m/min, $f = 0,13$ mm/U, $a_p = 0,30$ mm, nass

■ Anwendungsbeispiele

BNC2010

C45, CVJ-Gelenk (60 HRC), Oberflächengüte

BNC2010 als WH-Wiper-Platte gewährleistet eine hervorragende Oberflächengüte über eine längere Zeit.

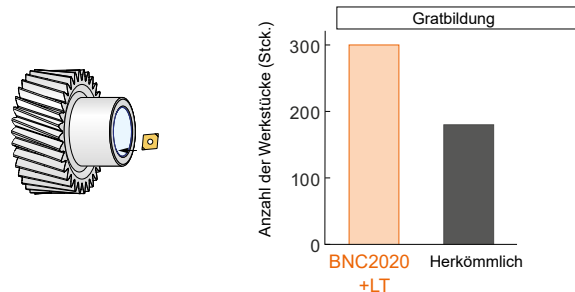


Schneidplatte: CNGA120412 NC-WH2 (BNC2010)
Schnittdaten: $v_c = 150$ m/min, $f = 0,20$ mm/U, $a_p = 0,20$ mm, trocken

BNC2020

20Cr4, Zahnrad (60 HRC), Gratbildung

Die hochpräzise Schneidenbearbeitung des LT-Typs BNC2020 unterdrückt die Gratbildung und verbessert die Standzeit der Werkzeuge.

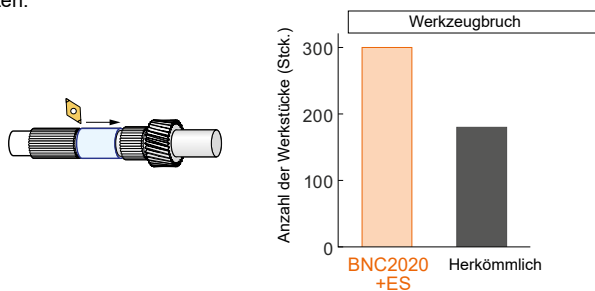


Schneidplatte: CNHA120408 LT-NC2 (BNC2020)
Schnittdaten: $v_c = 100$ m/min, $f = 0,10$ mm/U, $a_p = 0,15$ mm, trocken

BNC2020

20Cr4, Schaft (60 HRC), Werkzeugbruch

Die hocheffiziente Schneidkantenbearbeitung des ES-Typs BNC2020 reduziert Ausbrüche durch Kolkverschleiß und garantiert lange Standzeiten.

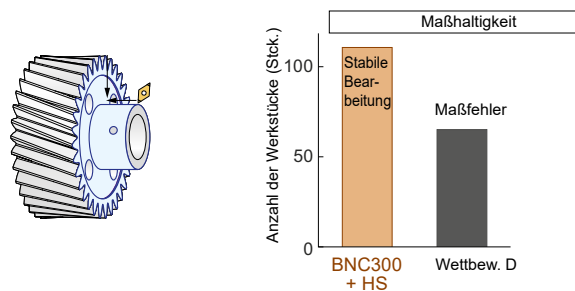


Schneidplatte: DNGA150408 ES-NC4 (BNC2020)
Schnittdaten: $v_c = 150$ m/min, $f = 0,15$ mm/U, $a_p = 0,10$ mm, trocken

BNC300

20CrM05, (62 HRC), Maßhaltigkeit

Die HS-Schneide des BNC300 ermöglicht eine stabile Bearbeitung ohne Brüche im unterbrochenen Schnitt.



Schneidplatte: DNGA150408 HS-NC4 (BNC300)
Schnittdaten: $v_c = 100$ m/min, $f = 0,10$ mm/U, $a_p = 0,30$ mm, trocken



SUMITOMO ELECTRIC Hartmetall GmbH
Konrad-Zuse-Straße 9, 47877 Willich

Tel. +49 2154 4992-0, Fax +49 2154 4992-161, Info@SumitomoTool.com www.SumitomoTool.com



Vertretung: