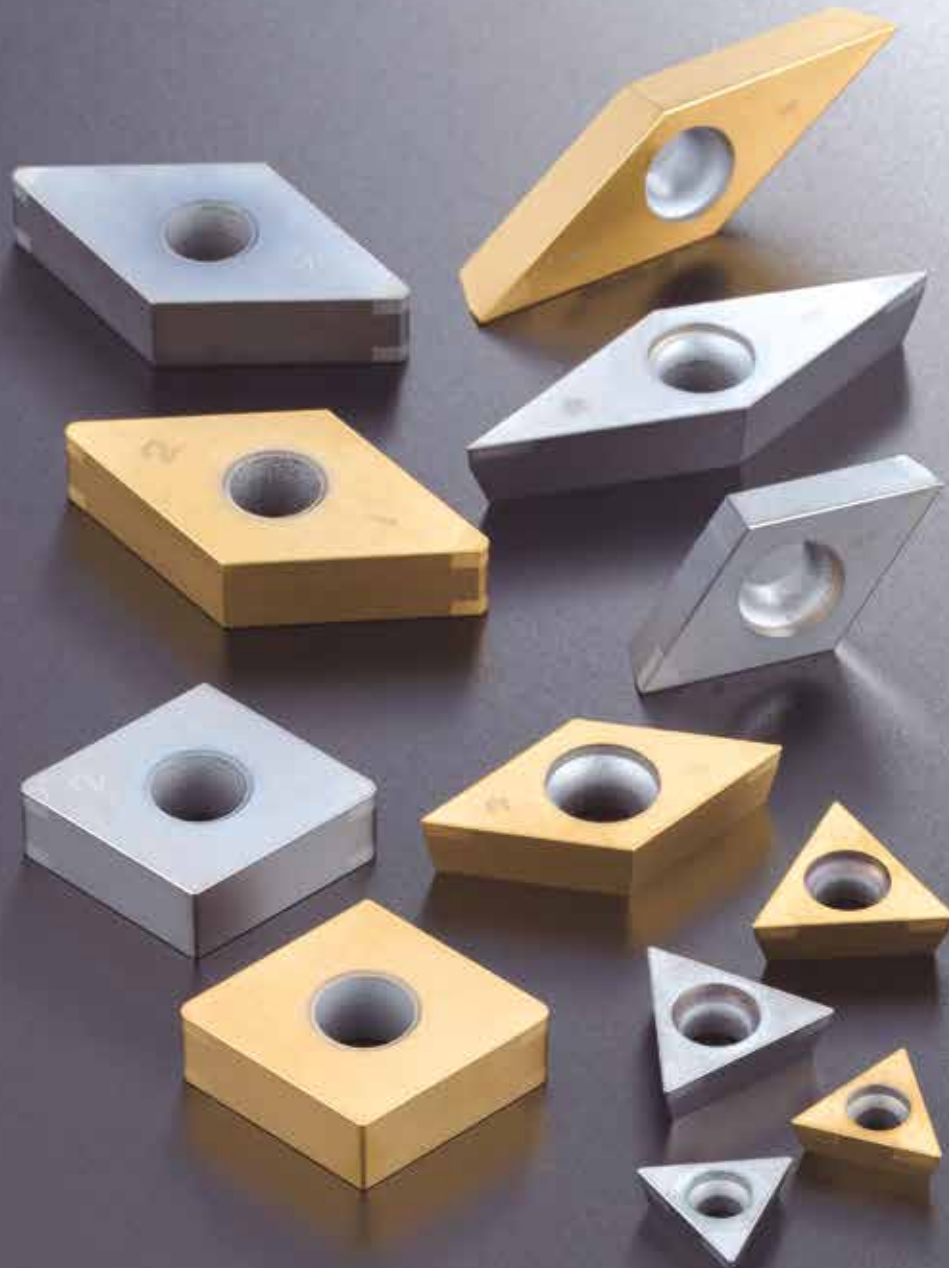


Beschichtetes SUMIBORON

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 Zerspanung. 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



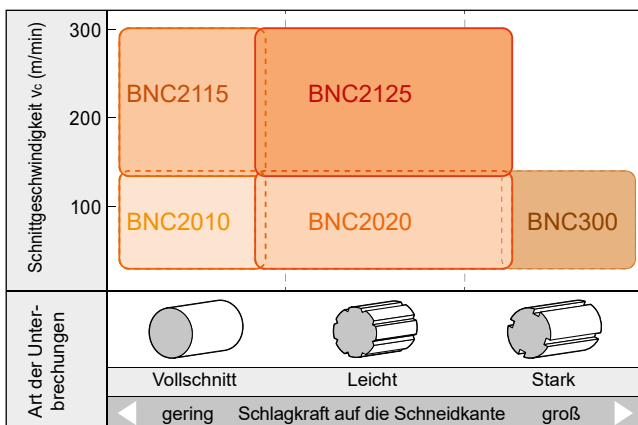
Erhöht die Stabilität bei der Bearbeitung eines breiten Spektrums von gehärteten Stahlteilen.

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

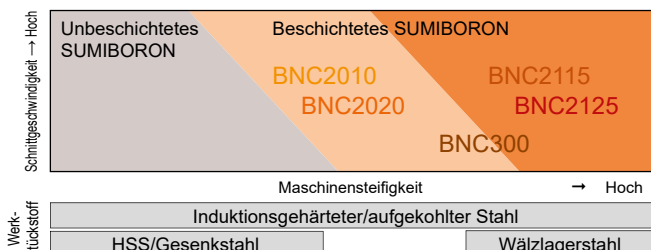


Erzielt lange, stabile Standzeiten auch bei Werkstoffen, die sowohl eine kontinuierliche als auch eine unterbrochene Zerspannung erfordern.

Anwendungsbereich



Differenzierung

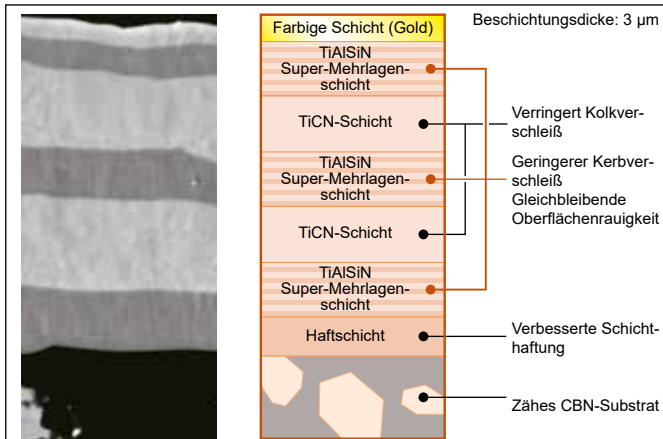


Beschichtetes SUMIBORON BNC2115/BNC2125/BNC2010/BNC2020/BNC300

■ CBN-Substrat und Beschichtungsstruktur

BNC2115

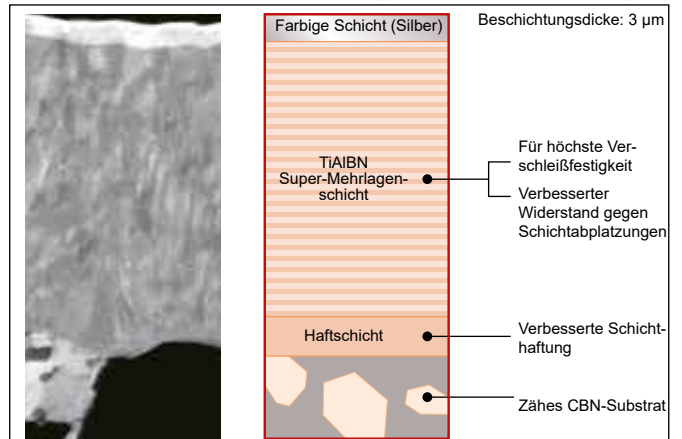
Hochpräzisionsbearbeitung
(mittlere bis hohe Geschwindigkeit)



Zähes Substrat beschichtet mit einer hochharten TiAlSiN-Mehrlagenschicht und einer hochhitzebeständigen TiCN-Schicht für ausgezeichnete Oberflächengüten.

BNC2125

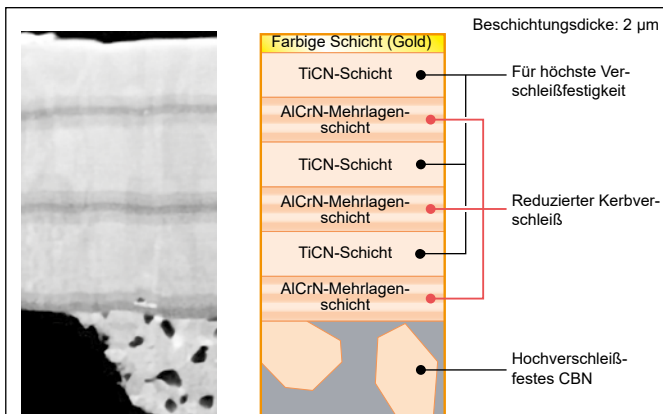
Allgemeine Bearbeitung
(mittlere bis hohe Geschwindigkeit)



Zähes Substrat mit einer TiAlBN-Mehrlagenschicht mit hoher Festigkeit und hoher Härte für einen weiten Anwendungsbereich.

BNC2010

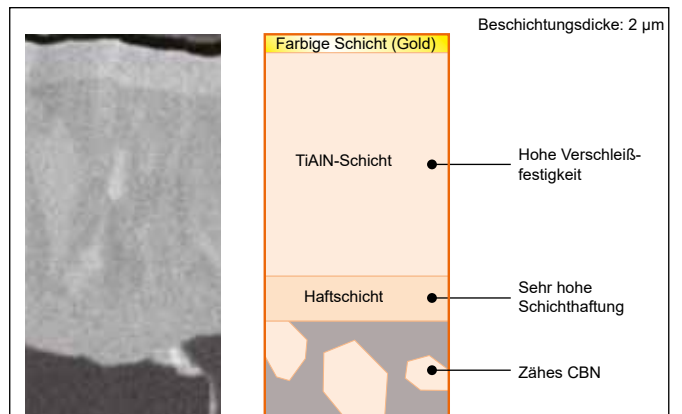
Hochpräzisionsbearbeitung
(niedrige bis mittlere Geschwindigkeit)



Verschleißfestes Substrat mit einer hochfesten AlCrN-Mehrlagenschicht und einer hochhitzebeständigen TiCN-Beschichtung für ausgezeichnete Oberflächenqualitäten.

BNC2020

Allgemeine Bearbeitung
(niedrige bis mittlere Geschwindigkeit, instabiler Schnitt)



Zähes Substrat mit einer hochverschleißfesten TiAlN-Beschichtung für den Einsatz bei instabilen Bedingungen und hohen Belastungen.

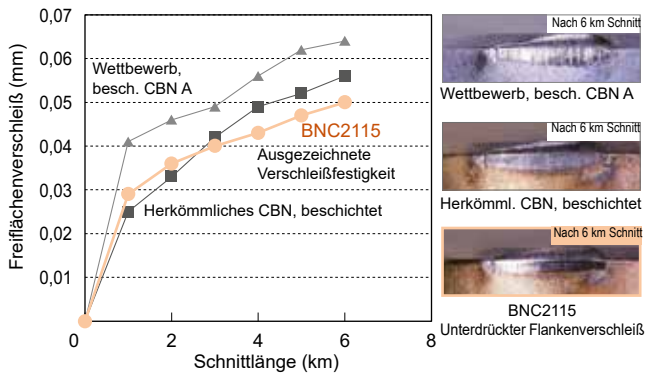
■ Empfohlene Schnittbedingungen

Sorte	Schnittgeschwindigkeit v_c (m/min)		Vorschub f (mm/U)		Schnitttiefe a_p (mm)	
	Min.	Optimum–Max.	Min.	Optimum–Max.	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

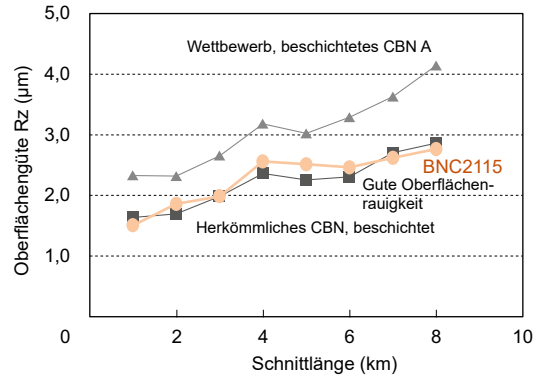
BNC2115

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

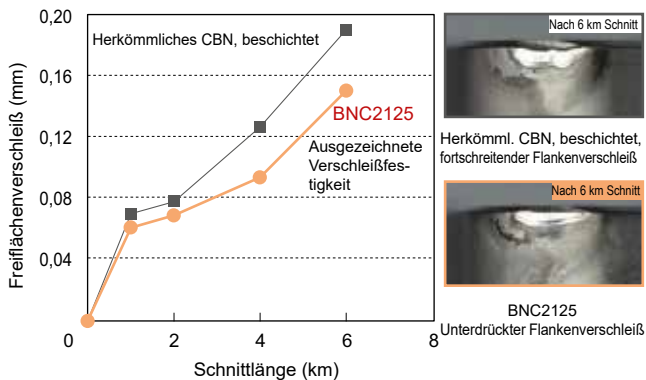
Vollschnitt, bearbeitete Oberflächengüte



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

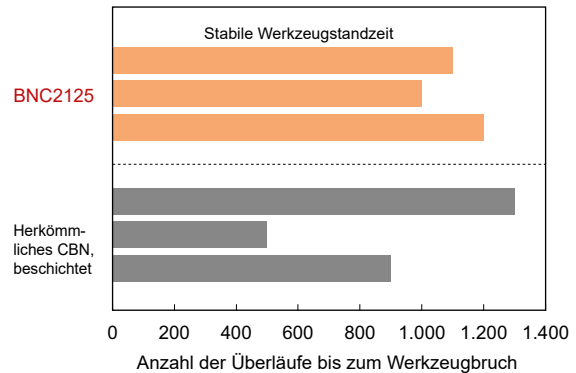
BNC2125

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

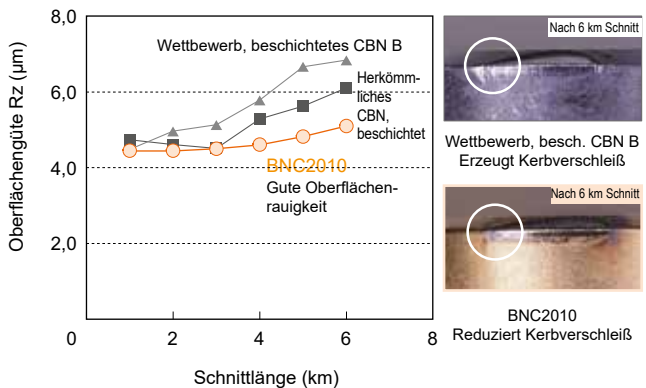
Starke Schneidkantenbelastung, Bruchsicherheit



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

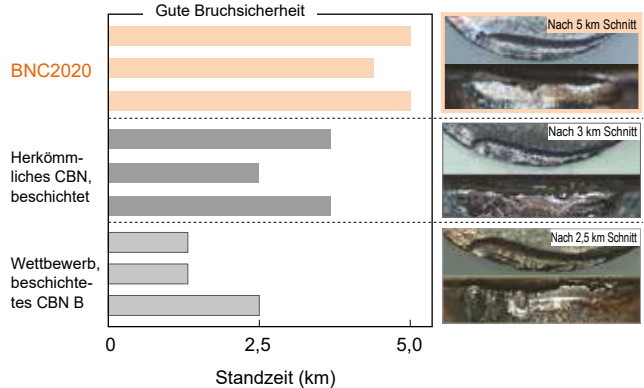
Vollschnitt, bearbeitete Oberflächengüte



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

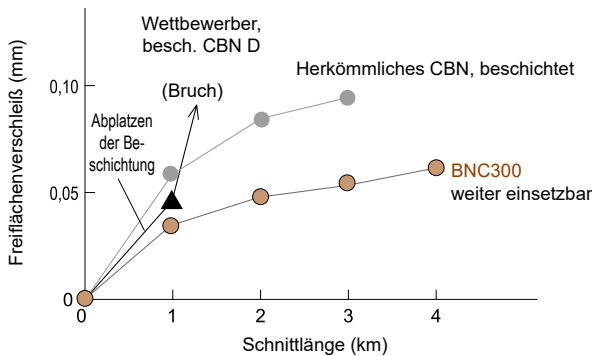


Werkstückstoff: 16CrMo4 mit 5 Nuten (58–62 HRC)
 Schneidplatte: DNGA1204012NC4
 Schnittdaten: $v_c = 130$ m/min, $f = 0,1$ mm/U, $a_p = 0,6$ mm, trocken

Zerspanleistung

BNC300

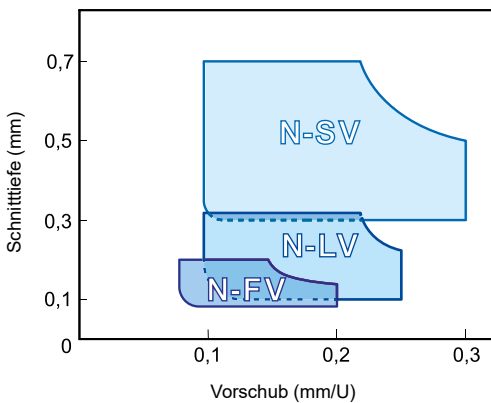
Unterbrochener Schnitt, Bruchfestigkeit



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

Einwegplatten mit dem Spanbrecher "Breakmaster"

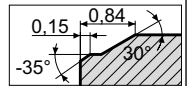
Anwendungsbereich



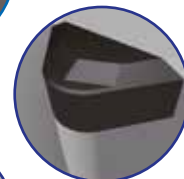
N-SV



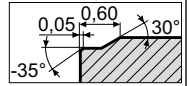
N-SV Für einsatzgehärtete Schichten
 Ideal zum Entfernen einsatzgehärteter Schichten.



N-LV



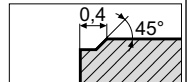
N-LV Für die Leichtzerspanung
 Hervorragende Spanabfuhr unter Schnitttiefen von $\leq 0,3$ mm.



N-FV

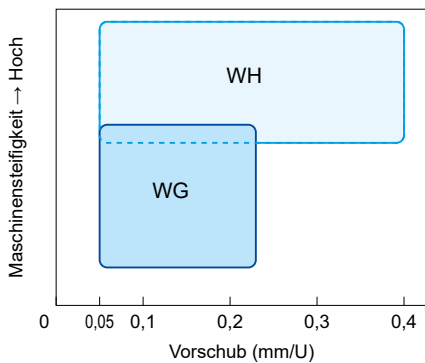


N-FV Zum Schlichten
 Hervorragende Spanabfuhr unter Schlichtbedingungen mit einer Schnitttiefe von $\leq 0,2$ mm.



Einwegplatten mit Wiperschneide

Anwendungsbereich



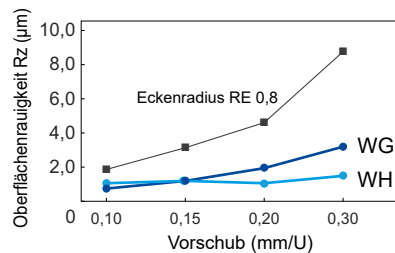
WH-Typ:

→ für hochstabile Anwendungen

WG-Typ:

→ bei Welligkeit oder Vibrationsneigung

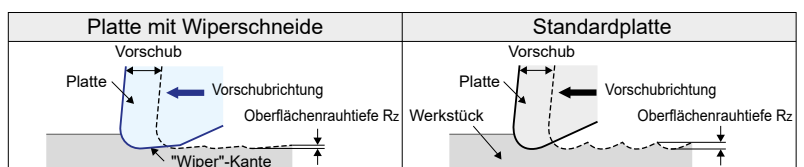
Oberflächenrauigkeit



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

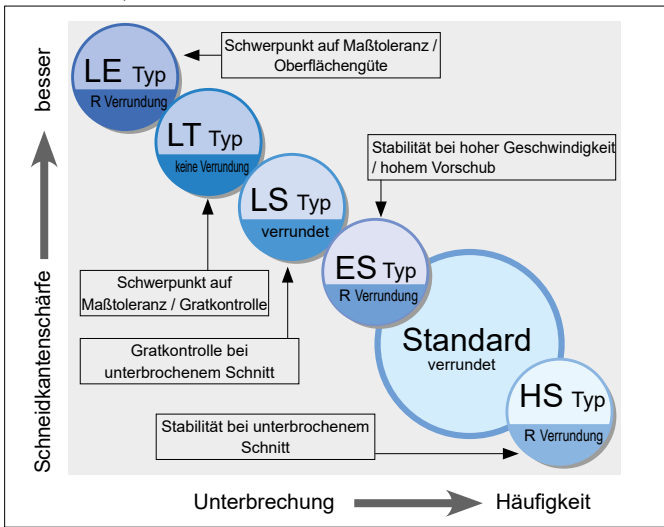
Werkstückstoff: 15CrMo5 (60 HRC)
 Schneidplatte: CNGA120408NC4
 Schnittdaten: $v_c = 135$ m/min, $a_p = 0,1$ mm, trocken

"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 Abspalten oder Ausbrechen der Schneide. Stabile Werkzeugstandzeit bei der unterbrochenen Bearbeitung.

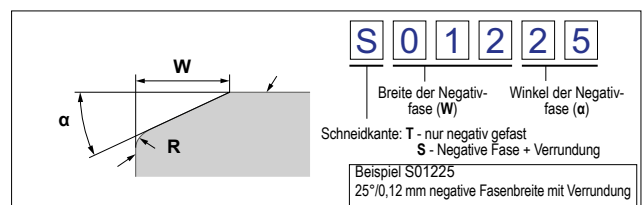
Schneidkantenspezifikation von SUMIBORON Wendeschneidplatten

Werkstückstoff	Schneidstoff	Negativ / Positiv	Standard				Geringe Schnittkraft Typ L / Hocheffizienter Typ E				Verstärkte Schneidkante H					
			Identifizierungscode	α	W	Verrundung	Kennung	Identifizierungscode	α	W	Verrundung	Kennung	Identifizierungscode	α	W	Verrundung
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	Identifizierungscode	α	W	Verrundung
Wiperschneidplatte	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

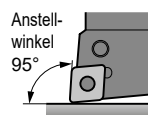


Werkzeugkorrektur der WG / WH - Wiperplatten

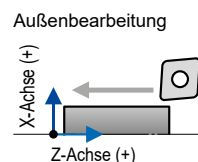
CNGA / CCGW / WNGA - Wiperplatten

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

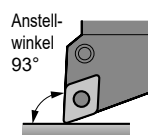


Eckenradius	Wiper	X-Richtung	Z-Richtung
RE 0,4	WG	-0,02	-0,02
	WH	-0,06	-0,06
RE 0,8/1,2	WG	-0,01	-0,01
	WH	-0,06	-0,06

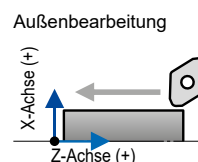
DNGA / DCGW - Wiperplatten

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

◇ 55° Rhombischer Typ

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

Form	Artikelbezeichnung	Lager				Abmessungen (mm)					
		BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020	BNC300	Schneid- kanten- länge	Innen- kreis	Platten- dicke	Schrau- ben- loch Ø	Ecken- radius
	DNGA 110404 NC2	●	●	●	●	○	2,5				0,4
	110408 NC2	●	●	●	●	○	2,1	9,525	4,76	3,81	0,8
	110412 NC2	○	○	○	○	○	2,0				1,2
	DNGA 150404 NC2	○	○	○	○	○	2,5				0,4
	150408 NC2	○	○	○	○	○	2,1	12,7	4,76	5,16	0,8
	150412 NC2	○	○	○	○	○	2,0				1,2
	DNGA 150416 NC2*1						3,4				1,6
	150420 NC2*1						3,0	12,7	4,76	5,16	2,0
	150424 NC2*1						2,7				2,4
	DNGA 150402 NC4	○	○	○	○	○	2,6				0,2
	150404 NC4	○	○	○	○	○	2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	150408 NC4	○	○	○	○	○	2,1				0,8
	150412 NC4	○	○	○	○	○	2,0				1,2
	DNGA 150416 NC4*1	○	○	○	○	○	3,4				1,6
	150420 NC4*1	○	○	○	○	○	3,0	12,7	4,76	5,16	2,0
	150424 NC4*1	○	○	○	○	○	2,7				2,4
	DNGA 150604 NC4	●	●	●	●	●	2,5				0,4
	150608 NC4	●	●	●	●	●	2,1	12,7	6,35	5,16	0,8
	150612 NC4	○	○	○	○	○	2,0				1,2
	DNGA 150404 NC-WG4*2	○	○	○	○	○	2,3				0,4
	150408 NC-WG4*2	○	○	○	○	○	2,0	12,7	4,76	5,16	0,8
	DNGA 150604 NC-WG4*2	○	○	○	○	○	2,3				0,4
	150608 NC-WG4*2	○	○	○	○	○	2,0	12,7	4,76	5,16	0,8
	150612 NC-WG4*2	○	○	○	○	○	2,1				1,2
	DNGA 150404 NC-WH4*2	○	○	○	○	○	2,1				0,4
	150408 NC-WH4*2	○	○	○	○	○	1,8	12,7	4,76	5,16	0,8
	DNGA 150604 NC-WH4*2	○	○	○	○	○	2,1				0,4
	150608 NC-WH4*2	○	○	○	○	○	1,8	12,7	6,35	5,16	0,8
	150612 NC-WH4*2	○	○	○	○	○	1,5				1,2
	DNGG 150404 N-FV NC4	○	○	○	○	○	2,5				0,4
	150408 N-FV NC4	○	○	○	○	○	2,1	12,7	4,76	5,16	0,8
	150412 N-FV NC4	○	○	○	○	○	2,0				1,2
	DNGG 150604 N-FV NC4	○	○	○	○	○	2,5				0,4
	150608 N-FV NC4	○	○	○	○	○	2,1	12,7	6,35	5,16	0,8
	150612 N-FV NC4	○	○	○	○	○	2,0				1,2
	DNGG 150404 N-LV NC4	○	○	○	○	○	2,5				0,4
	150408 N-LV NC4	○	○	○	○	○	2,1	12,7	4,76	5,16	0,8
	150412 N-LV NC4	○	○	○	○	○	2,0				1,2
	DNGG 150604 N-LV NC4	○	○	○	○	○	2,5				0,4
	150608 N-LV NC4	○	○	○	○	○	2,1	12,7	6,35	5,16	0,8
	150612 N-LV NC4	○	○	○	○	○	2,0				1,2
	DNGG 150408 N-SV NC4	○	○	○	○	○	2,1				0,8
	150412 N-SV NC4	○	○	○	○	○	2,0	12,7	4,76	5,16	1,2
	DNGG 150608 N-SV NC4	○	○	○	○	○	2,1				0,8
	150612 N-SV NC4	○	○	○	○	○	2,0	12,7	6,35	5,16	1,2
	DNGA 150404 LE-NC2				○		2,5				0,4
	150408 LE-NC2				○		2,1	12,7	4,76	5,16	0,8
	150412 LE-NC2				○		2,0				1,2
	DNGA 150604 LE-NC2				○		2,5				0,4
	150608 LE-NC2				○		2,1	12,7	6,35	5,16	0,8
	150612 LE-NC2				○		2,0				1,2
	DNGA 150402 LT-NC2				○		2,6				0,2
	150404 LT-NC2				○		2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	150408 LT-NC2				○		2,1				0,8
	150										

BNC2115/BNC2125/BNC2010/BNC2020/BNC300

■ Lagerbestand: mehrschneidige Einwegplatten, negativer Typ

○ Quadratischer Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager				Schneidecken	Abmessungen (mm)				
		BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020		Schneidkantenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Schraubloch Ø	Eckenradius
	SNGA 120404 NC4	○	○	○	○	4	2,5	12,7	4,76	5,16	0,4
	120408 NC4	○	○	○	○		2,3				
	120412 NC4	●	●	●	●		2,1				
	SNGA 120408 HS-NC2	○	○	○	○	2	2,3	12,7	4,76	5,16	0,8
	120412 HS-NC2	○	○	○	○		2,1				

◇ 35° Rhombischer Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager				Schneidecken	Abmessungen (mm)				
		BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020		Schneidkantenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Schraubloch Ø	Eckenradius
	VNGA 160404 NC2	○	○	○	○	2	2,8	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NC2	○	○	○	○		2,0				
	160412 NC2	○	○	○	○		1,7				
	VNGA 160402 NC4	○	○	○	○	4	3,3	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 NC4	○	○	○	○		2,8				
	160408 NC4	●	●	●	○		2,0				
	160412 NC4	○	○	○	○		1,7				
	VNGG 160404 N-FV NC4	○	○	○	○	4	2,8	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 N-FV NC4	○	○	○	○		2,0				
	VNGG 160404 N-LV NC4	○	○	○	○	4	2,8	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 N-LV NC4	○	○	○	○		2,0				
	VNGA 160402 LT-NC2	○	○	○	○	2	3,3	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 LT-NC2	○	○	○	○		2,8				
	160408 LT-NC2	○	○	○	○		2,0				
	160412 LT-NC2	○	○	○	○		1,7				
	VNGA 160402 LS-NC2	○	○	○	○	2	3,3	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 LS-NC2	○	○	○	○		2,8				
	160408 LS-NC2	○	○	○	○		2,0				
	160412 LS-NC2	○	○	○	○		1,7				
	VNGA 160404 ES-NC4	○	○	○	○	4	2,8	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 ES-NC4	○	○	○	○		2,0				
	160412 ES-NC4	○	○	○	○		1,7				
	VNGA 160404 HS-NC4	○	○	○	○	4	2,8	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 HS-NC4	○	○	○	○		2,0				
	160412 HS-NC4	○	○	○	○		1,7				

△ Dreieckiger Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager				Schneidecken	Abmessungen (mm)				
		BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020		Schneidkantenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Schraubloch Ø	Eckenradius
	TNGA 160404 NC3	○	○	○	○	3	2,3	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 NC3	○	○	○	○		2,0				
	160412 NC3	○	○	○	○		2,0				
	TNGA 160416 NC3*1	○	○	○	○	3	3,3	9,525	4,76	3,81	2,0
	160420 NC3*1	○	○	○	○		2,7				
	160424 NC3*1	○	○	○	○		2,4				
	TNGA 160402 NC6	○	○	○	○	6	2,4	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 NC6	○	○	○	○		2,3				
	160408 NC6	○	○	○	○		2,0				
	160412 NC6	○	○	○	○		2,0				
	TNGA 160416 NC6*1	○	○	○	○	6	3,3	9,525	4,76	3,81	1,6
	160420 NC6*1	○	○	○	○		3,0				
	160424 NC6*1	○	○	○	○		2,7				
		○	○	○	○		2,4				
	TNGG 160404 N-FV NC6	○	○	○	○	6	2,3	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 N-FV NC6	○	○	○	○		2,0				
	160412 N-FV NC6	○	○	○	○		2,0				
	TNGG 160404 N-LV NC6	○	○	○	○	6	2,3	9,525	4,76	3,81	0,8
	160408 N-LV NC6	○	○	○	○		2,0				
	160412 N-LV NC6	○	○	○	○		2,0				
		○	○	○	○		2,0				
	TNGG 160404 N-SV NC6	○	○	○	○	6	2,3	9,525	4,76	3,81	0,8
	160408 N-SV NC6	○	○	○	○		2,0				
	160412 N-SV NC6	○	○	○	○		2,0				
		○	○	○	○		2,0				
	TNGA 160404 LE-NC3	○	○	○	○	3	2,3	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 LE-NC3	○	○	○	○		2,0				
	160412 LE-NC3	○	○	○	○		2,0				
		○	○	○	○		2,0				
	TNGA 160402 LT-NC3	○	○	○	○	3	2,4	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 LT-NC3	○	○	○	○		2,3				
	160408 LT-NC3	○	○	○	○		2,0				
	160412 LT-NC3	○	○	○	○		2,0				
	TNGA 160402 LS-NC3	○	○	○	○	3	2,4	9,525	4,76	3,81	0,2
	160404 LS-NC3	○	○	○	○		2,3				
	160408 LS-NC3	○	○	○	○		2,0				
	160412 LS-NC3	○	○	○	○		2,0				
	TNGA 160404 ES-NC6	○	○	○	○	6	2,3	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 ES-NC6	○	○	○	○		2,0				
	160412 ES-NC6	○	○	○	○		2,0				
	TNGA 160404 HS-NC3	○	○	○	○	3	2,3	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 HS-NC3	○	○	○	○		2,0				
	160412 HS-NC3	○	○	○	○		2,0				
	TNGA 160404 HS-NC6	○	○	○	○	6	2,3	9,525	4,76	3,81	0,4
	160408 HS-NC6	○	○	○	○		2,0				
	160412 HS-NC6	○	○	○	○		2,0				

△ Trigon Typ

Form	Artikelbezeichnung	Lager				Schneidecken	Abmessungen (mm)				
		BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020		Schneidkantenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Schraubloch Ø	Eckenradius
	WNGA 080404 NC6	○	○	○	○	6	2,3	12,7	4,76	5,16	0,4
	080408 NC6	○	○	○	○		2,0				
	080412 NC6	○	○	○	○		2,0				
	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

BNC2115/BNC2125/BNC2010/BNC2020/BNC300

■ Lagerbestand: mehrschneidige Einwegplatten, positiver Typ

◇ 80° Rhombischer Typ

Form	Freiwinkel	Artikelbezeichnung	Lager				Abmessungen (mm)					
			BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020	Schneidecken	Schneidkantenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenschraubloch Ø	Eckenradius
	7°	CCGW060202 NC2	●	●	●	○	2	2,4	6,35	2,38	2,8	0,2
		060204 NC2	●	●	●	○	2	2,3				
		060208 NC2	●	●	●	○	2	2,3				
		CCGW09T302 NC2	●	○	○	○	2	2,5				
		09T304 NC2	●	●	●	○	2	2,5				
09T308 NC2	●	●	●	○	2	2,4						
	7°	CCGW09T304 NCW2	●	○	○	○	2	2,5	9,525	3,97	4,4	0,4
		09T308 NCW2	●	○	○	○	2	2,4				
	7°	CCGW09T304 NC-WG2	●	●	●	○	2	2,4	9,525	3,97	4,4	0,4
		09T308 NC-WG2	●	●	●	○	2	2,4				
	7°	CCGW09T304 NC-WH2	●	●	●	○	2	2,4	9,525	3,97	4,4	0,4
		09T308 NC-WH2	●	●	●	○	2	2,3				
	7°	CCGT 060204 N-FV NC2	○	○	○	○	2	2,3	6,35	2,38	2,8	0,4
		09T304 N-FV NC2	●	●	●	○	2	2,4				
		09T308 N-FV NC2	●	●	●	○	2	2,3				
	7°	CCGT 09T304 N-LV NC2	●	●	●	○	2	2,4	9,525	3,97	4,4	0,4
		09T308 N-LV NC2	●	●	●	○	2	2,3				
		CCGW060202 LE-NC2	●	●	○	○	2	2,4				
	7°	060204 LE-NC2	●	●	○	○	2	2,3	6,35	2,38	2,8	0,2
		CCGW09T302 LE-NC2	●	○	○	○	2	2,5				
		09T304 LE-NC2	●	○	○	○	2	2,5				
		09T308 LE-NC2	●	○	○	○	2	2,3				
		CCGW060202 LT-NC2	●	○	○	○	2	2,4				
	7°	060204 LT-NC2	●	○	○	○	2	2,3	6,35	2,38	2,8	0,2
		CCGW09T302 LT-NC2	●	○	○	○	2	2,5				
		09T304 LT-NC2	●	○	○	○	2	2,5				
		09T308 LT-NC2	●	○	○	○	2	2,4				
		CCGW060202 LS-NC2	●	○	○	○	2	2,4				
	7°	060204 LS-NC2	●	○	○	○	2	2,3	6,35	2,38	2,8	0,4
		060208 LS-NC2	●	○	○	○	2	2,3				
		CCGW09T302 LS-NC2	○	○	○	○	2	2,5				
		09T304 LS-NC2	●	○	○	○	2	2,5				
		09T308 LS-NC2	●	○	○	○	2	2,4				
	7°	CCGW09T308 ES-NC2	○	○	○	○	2	2,4	9,525	3,97	4,4	0,8
		CCGW060208 HS-NC2	●	○	○	○	2	2,3				
	7°	CCGW09T304 HS-NC2	●	○	○	○	2	2,5	9,525	3,97	4,4	0,4
		09T308 HS-NC2	●	○	○	○	2	2,4				
	11°	CPGW080202 NC2	○	○	○	○	2	2,5	7,94	2,38	3,4	0,4
		080204 NC2	○	○	○	○	2	2,5				
		CPGW090302 NC2	○	○	○	○	2	2,5				
	7°	090304 NC2	○	○	○	○	2	2,5	7,94	2,38	3,4	0,2
		CCGW09T308 ES-NC2	○	○	○	○	2	2,4				

◇ 55° Rhombischer Typ

Form	Freiwinkel	Artikelbezeichnung	Lager				Abmessungen (mm)					
			BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020	Schneidecken	Schneidkantenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenschraubloch Ø	Eckenradius
	7°	DCGW070202 NC2	●	●	●	○	2	2,6	6,35	2,38	2,8	0,2
		070204 NC2	●	●	●	○	2	2,5				
		070208 NC2	●	○	○	○	2	2,1				
		DCGW11T302 NC2	●	●	●	○	2	2,7				
		11T304 NC2	●	●	●	○	2	2,5				
	7°	11T308 NC2	●	●	●	○	2	2,1	9,525	3,97	4,4	0,8
		DCGW11T304 NC-WG2*	●	●	○	○	2	2,3				
		11T308 NC-WG2*	●	●	○	○	2	2,1				
	7°	DCGW11T304 NC-WH2*	●	●	○	○	2	2,1	9,525	3,97	4,4	0,4
		11T308 NC-WH2*	●	●	○	○	2	1,8				
	7°	DCGT 070204 N-FV NC2	○	○	○	○	2	2,4	6,35	2,38	2,8	0,4
		11T304 N-FV NC2	○	○	○	○	2	2,4				
		11T308 N-FV NC2	○	○	○	○	2	2,0				
	7°	DCGT 11T304 N-LV NC2	●	●	●	○	2	2,4	9,525	3,97	4,4	0,4
		11T308 N-LV NC2	●	●	●	○	2	2,0				
	7°	DCGW11T302 LE-NC2	○	○	○	○	2	2,7	9,525	3,18	4,4	0,2
		11T304 LE-NC2	○	○	○	○	2	2,5				
		11T308 LE-NC2	○	○	○	○	2	2,1				
	7°	DCGW070202 LT-NC2	●	○	○	○	2	2,6	6,35	2,38	2,8	0,2
		070204 LT-NC2	●	○	○	○	2	2,5				
		DCGW11T302 LT-NC2	○	○	○	○	2	2,7				
		11T304 LT-NC2	○	○	○	○	2	2,5				
		11T308 LT-NC2	○	○	○	○	2	2,1				
	7°	DCGW070202 LS-NC2	●	○	○	○	2	2,6	6,35	2,38	2,8	0,2
		070204 LS-NC2	●	○	○	○	2	2,5				
		070208 LS-NC2	○	○	○	○	2	2,1				
		DCGW11T302 LS-NC2	○	○	○	○	2	2,7				
		11T304 LS-NC2	○	○	○	○	2	2,5				
	7°	11T308 LS-NC2	○	○	○	○	2	2,1	9,525	3,97	4,4	0,4
		DCGW11T304 HS-NC2	○	○	○	○	2	2,5				
		11T308 HS-NC2	○	○	○	○	2	2,1				

◇ 35° Rhombischer Typ

Form	Freiwinkel	Artikelbezeichnung	Lager				Abmessungen (mm)					
			BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020	Schneidecken	Schneidkantenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenschraubloch Ø	Eckenradius
	5°	VBGW110302 NC2	○	○	○	○	2	3,2	6,35	3,18	2,8	0,2
		110304 NC2	○	○	○	○	2	2,8				
		110308 NC2	○	○	○	○	2	2,0				
		VBGW160402 NC2	○	○	○	○	2	3,8				
		160404 NC2	○	○	○	○	2	3,3				
	5°	160408 NC2	○	○	○	○	2	2,5	9,525	4,76	4,4	0,8
		160412 NC2	○	○	○	○	2	2,2				
		VBGW160402 LE-NC2	○	○	○	○	2	3,8				
	5°	160404 LE-NC2	○	○	○	○	2	3,3	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 LE-NC2	○	○	○	○	2	2,5				
		VBGW110302 LT-NC2	○	○	○	○	2	3,2				
	5°	110304 LT-NC2	○	○	○	○	2	2,8	6,35	3,18	2,8	0,2
		110308 LT-NC2	○	○	○	○	2	2,8				
		VBGW160402 LT-NC2	○	○	○	○	2	3,8				
	5°	160404 LT-NC2	○	○	○	○	2	3,3	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 LT-NC2	○	○	○	○	2	2,5				
		VBGW110302 LS-NC2	○	○	○	○	2	3,2				
	5°	110304 LS-NC2	○	○	○	○	2	2,8	6,35	3,18	2,8	0,4
		110308 LS-NC2	○	○	○	○	2	2,0				
		VBGW160402 LS-NC2	○	○	○	○	2	3,8				
	5°	160404 LS-NC2	○	○	○	○	2	3,3	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 LS-NC2	○	○	○	○	2	2,5				
		VBGW160404 HS-NC2	○	○	○	○	2	3,3				
	5°	160408 HS-NC2	○	○	○	○	2	2,5	9,525	4,76	4,4	0,8
		VCGW080202 NC2	○	○	○	○	2	3,3				
	7°	080204 NC2	○	○	○	○	2	2,8	4,76	2,38	2,3	0,4
		160404 NC2	○	○	○	○	2	2,8				
		160408 NC2	○	○	○	○	2	1,9				
	7°	VCGW160404 LS-NC2	○	○	○	○	2	2,8	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 LS-NC2	○	○	○	○	2	1,9				
	7°	VCGW160404 HS-NC2	○	○	○	○	2	2,8	9,525	4,76	4,4	0,4
		160408 HS-NC2	○	○	○	○	2	1,9				

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



● Eurolager ○ Japanlager

△ Dreieckiger Typ


Form	Freiwinkel	Artikelbezeichnung	Lager				Abmessungen (mm)					
			BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020	Schneidecken	Schneidkantenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenschraubloch Ø	Eckenradius
	7°	TCGW16T304 NC3	○	○	○	○	3	2,3	9,525	3,97	4,3	0,4
		16T308 NC3	○	○	○	○	3	2,0				
	7°	TPGW080202 NC3	○	○	○	○	3	2,6	4,76	2,39	2,3	0,2
		080204 NC3	○	○	○	○	3	2,5				
		TPGW090202 NC3	○	○	○	○	3	2,6				
	7°	090204 NC3	○	○	○	○	3	2,5	5,56	2,38	2,5	0,4
		TPGW110302 NC3	○	○	○	○	3	2,4				
		110304 NC3	○	○	○	○	3	2,3				
	7°	110308 NC3	○	○	○	○	3	2,0	6,35	3,18	3,4	0,4
		TPGW160404 NC3	○	○	○	○	3	2,3				
		160408 NC3	○	○	○	○	3	2,0				
	7°	TPGT 110304 N-FV NC3	○	○	○	○	3	2,2	6,35	3,18		

■ Lagerbestand: Einwegscheidplatten, positiver Typ


△ Dreieckiger Typ

Form	Freiwinkel	Artikelbezeichnung	Lager				Schneidecken	Abmessungen (mm)						
			BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020		BNC300	Schneidkantenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenschloß Ø	Eckenradius	
	7°	TCGW 090204 NC	●	●	●	●	●	1	2,2	5,56	2,38	2,5	0,4	
		090208 NC	●	●	●	●	●	●	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
	7°	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		BNC300	Schneidkantenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenschloß 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			

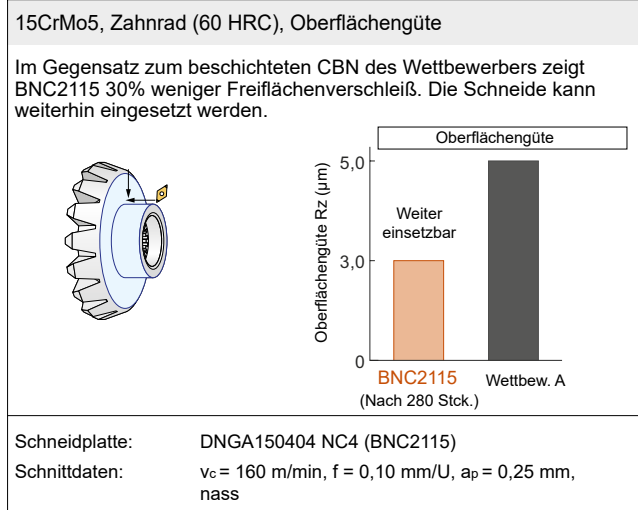
80° Spezial

Form	Freiwinkel	Artikelbezeichnung	Lager				Schneidecken	Abmessungen (mm)						
			BNC2115	BNC2125	BNC2010	BNC2020		BNC300	Schneidkantenlänge	Innenkreis	Plattendicke	Schraubenschloß 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

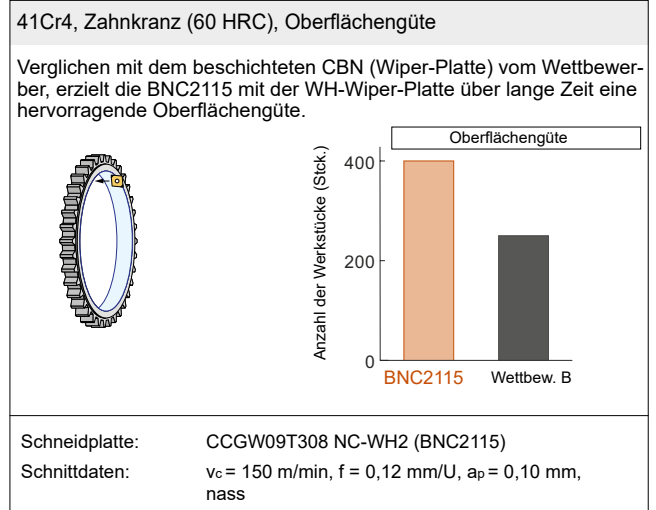
● Eurolager ○ Japanlager

■ Anwendungsbeispiele

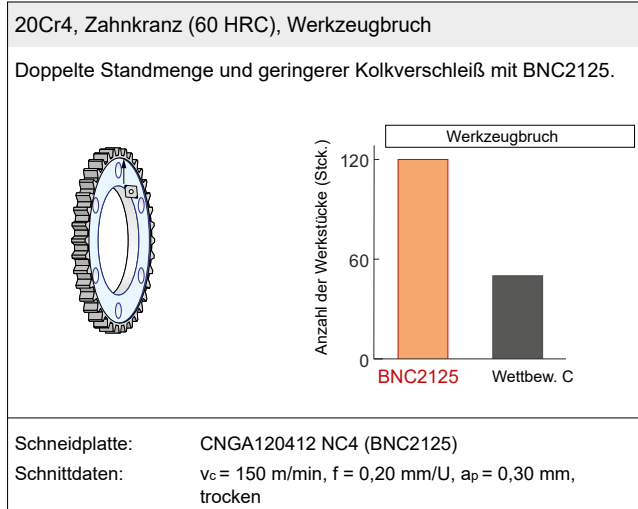
BNC2115



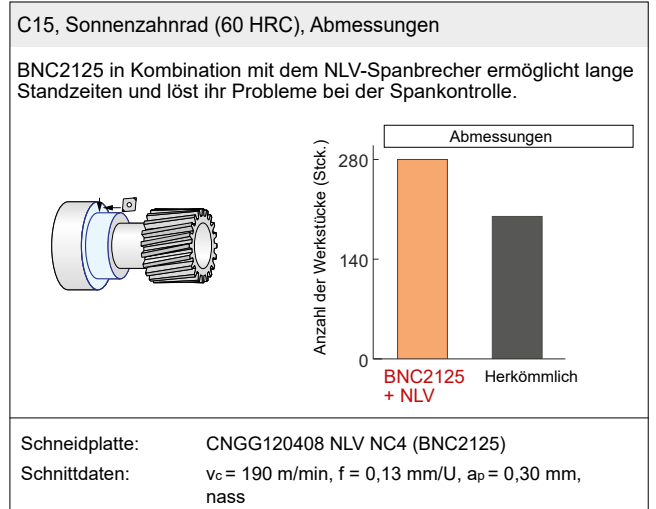
BNC2115



BNC2125



BNC2125

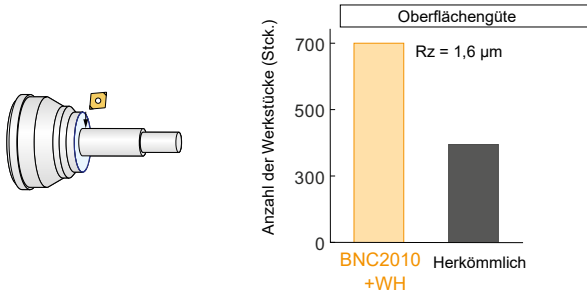


■ Anwendungsbeispiele

BNC2010

C45, CVJ-Gelenk (60 HRC), Oberflächengüte

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

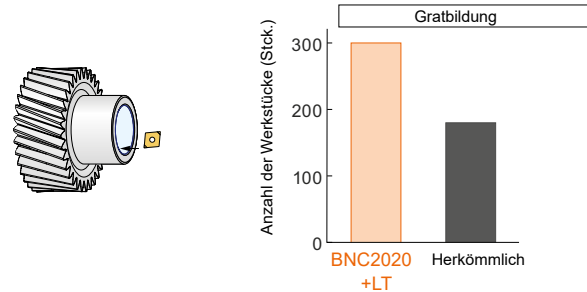


Schneidplatte: CNGA120412 NC-WH2 (BNC2010)
Schnittdaten: $v_c = 150$ m/min, $f = 0,20$ mm/U, $a_p = 0,20$ mm, trocken

BNC2020

20Cr4, Zahnrad (60 HRC), Gratbildung

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

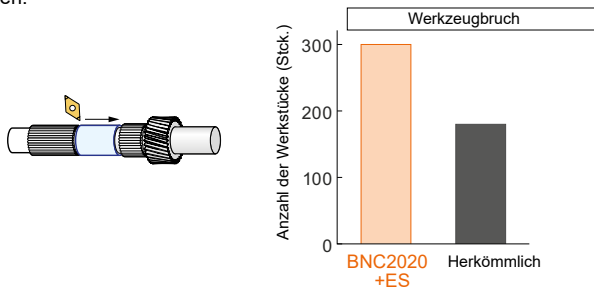


Schneidplatte: CNHA120408 LT-NC2 (BNC2020)
Schnittdaten: $v_c = 100$ m/min, $f = 0,10$ mm/U, $a_p = 0,15$ mm, trocken

BNC2020

20Cr4, Schaft (60 HRC), Werkzeugbruch

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

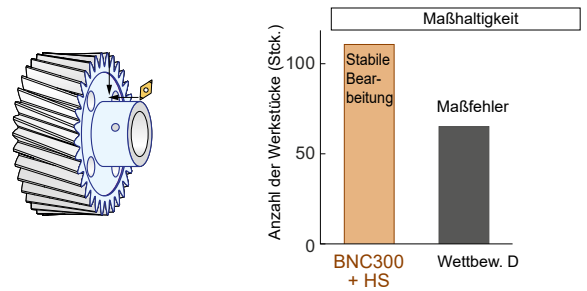


Schneidplatte: DNGA150408 ES-NC4 (BNC2020)
Schnittdaten: $v_c = 150$ m/min, $f = 0,15$ mm/U, $a_p = 0,10$ mm, trocken

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:



MAS GmbH
Schmigalla Straße 1 · 71229 Leonberg

Tel. +49 7152-6065-0
Fax +49 7152-6065-65

zentrale@mas-tools.de
www.mas-tools.de