

# BC5110

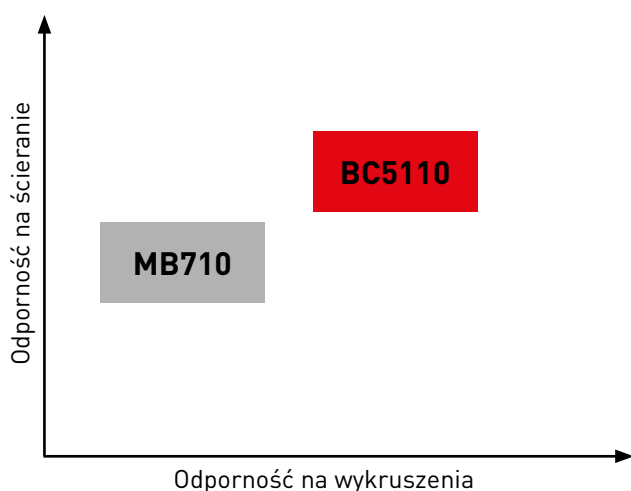
GATUNEK POKRYWANEGO BORAZONU DO OBRÓBKI ŻELIW



# BC5110

## PODŁOŻE O DUŻEJ CIĄGLIWOŚCI ORAZ POWŁOKA O WYSOKIEJ TWARDOŚCI ZAPEWNIĄJĄ DOSKONAŁĄ ODPORNOŚĆ NA WYKRUSZENIA I NA ŚCIERANIE

- Doskonała odporność na ścieranie podczas toczenia żeliw szarych z niskimi prędkościami skrawania.
- Wysoka gładkość powierzchni detali o niskiej sztywności.



### DOSKONAŁA ODPORNOŚĆ NA WYKRUSZENIA

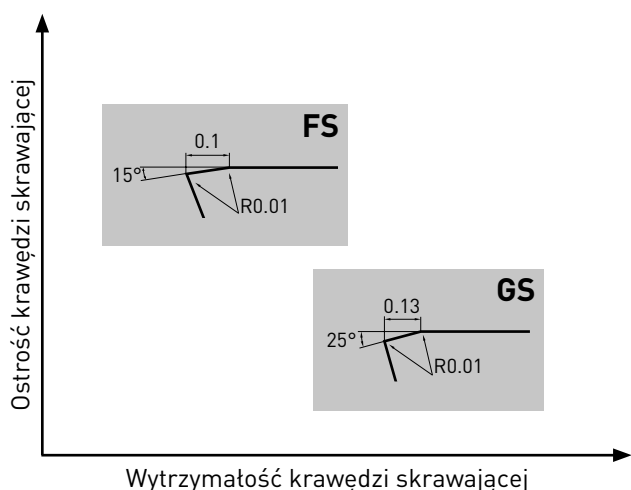
W porównaniu z gatunkami konwencjonalnymi, drobnoziarnista struktura materiału i wysoka zawartość CBN znacznie zwiększają odporność na wykruszenia, stabilność i trwałość narzędzia.

### POWŁOKA O DOSKONAŁEJ ODPORNOŚCI NA ŚCIERANIE

Twarda powłoka ceramiczna zapewnia doskonałą gładkość powierzchni, jak również odporność na ścieranie i na powstawanie karbów podczas obróbki ciągłej.

Dodatkowo, silne przyleganie powłoki do podłoża z CBN zwiększa jej odporność na wykruszenia i powstawanie odprysków.

## MOŻLIWE SPOSOBY PRZYGOTOWANIA KRAWĘDZI (ZASZLIFOWANIE)



### ZASZLIFOWANIE FS

Zaszlifowanie FS charakteryzuje się ostrą krawędzią, małym kątem fazki i dobrą odpornością na zużycie ścierniczej powierzchni przyłożenia. Jest zalecane, gdy występuje tendencja do powstawania zadziorów i matowy wygląd powierzchni po obróbce.

### ZASZLIFOWANIE GS

Zaszlifowanie GS jest przeznaczone do cienkich detali lub detali o niskiej sztywności oraz do aplikacji, w których występuje wykruszanie krawędzi skrawającej.

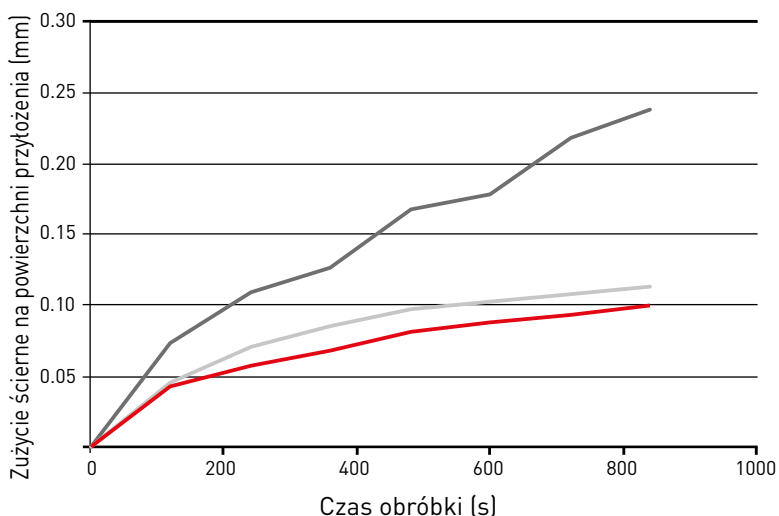
# BC5110

## WYDAJNOŚĆ SKRAWANIA

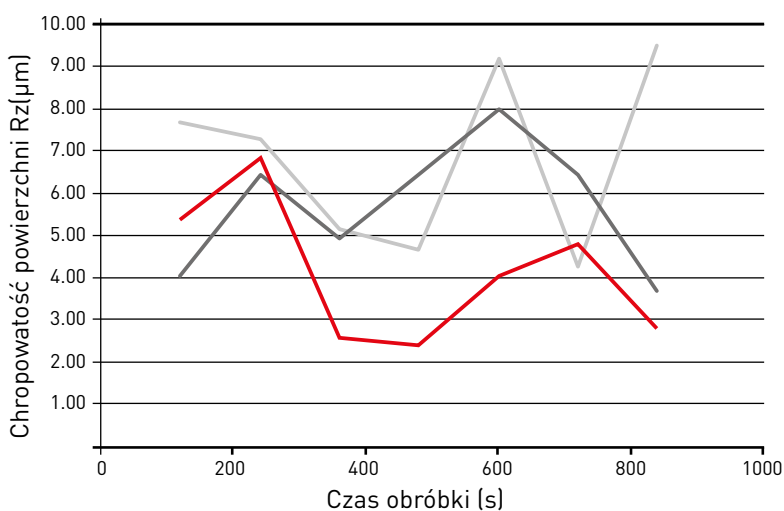
### OBRÓBKA ŻELIWA GG25: PORÓWNANIE ODPORNOŚCI NA ŚCIERANIE I CHROPOWATOŚCI POWIERZCHNI

W porównaniu z konwencjonalnymi gatunkami niepokrywanymi, podłoże o dużej ciągliwości i odporna na ścieranie powłoka gatunku BC5110 zapewniają wysoką gładkość powierzchni po obróbce.

### PORÓWNANIE ZUŻYCIA ŚCIERNEGO NA POWIERZCHNI PRZYŁOŻENIA



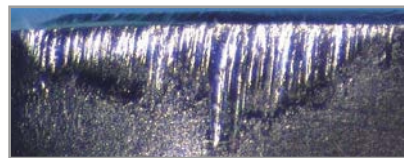
### PORÓWNANIE CHROPOWATOŚCI POWIERZCHNI PO OBRÓBCE



Gatunek BC5110 po 900 s.



Gatunek konwencjonalny po 900 s.



Materiał	Żeliwo szare (GG25)
Narzędzie	NP-CNGA120408GS2
Metody obróbki	Obróbka zewnętrzna ciągła
Vc (m/min)	300
f (mm/obr)	0.1
ap (mm)	0.2
Rodzaj obróbki	Obróbka z chłodzeniem (na mokro)

# CNGA, DNGA, SNGA, TNGA, VNGA

## PŁYTKI NEGATYWNE (Z OTWOREM)

K

Klasa tolerancji G

Numer zamówieniowy	<b>NEW</b> BC5110	ZEFF	IC	S	RE	D1	LE	Geometria	
NP-CNGA120404FS2	●	2	12.7	4.76	0.4	5.16	1.8		
NP-CNGA120408FS2	●	2	12.7	4.76	0.8	5.16	2.0		
NP-CNGA120412FS2	●	2	12.7	4.76	1.2	5.16	2.2		
NP-CNGA120404GS2	★	2	12.7	4.76	0.4	5.16	1.8		
NP-CNGA120408GS2	★	2	12.7	4.76	0.8	5.16	2.0		
NP-CNGA120412GS2	★	2	12.7	4.76	1.2	5.16	2.2		
NP-DNGA150404FS2	★	2	12.7	4.76	0.4	5.16	2.1		
NP-DNGA150408FS2	★	2	12.7	4.76	0.8	5.16	2.0		
NP-DNGA150604FS2	★	2	12.7	6.35	0.4	5.16	2.1		
NP-DNGA150608FS2	★	2	12.7	6.35	0.8	5.16	2.0		
NP-DNGA150404GS2	★	2	12.7	4.76	0.4	5.16	2.1		
NP-DNGA150408GS2	★	2	12.7	4.76	0.8	5.16	2.0		
NP-DNGA150608GS2	★	2	12.7	6.35	0.8	5.16	2.0		
NP-SNGA120408GS2	★	2	12.7	4.76	0.8	5.16	2.2		
NP-TNGA160404FS3	★	3	9.525	4.76	0.4	3.81	1.6		
NP-TNGA160408FS3	★	3	9.525	4.76	0.8	3.81	1.7		
NP-TNGA160412FS3	★	3	9.525	4.76	1.2	3.81	1.9		
NP-TNGA160404GS3	★	3	9.525	4.76	0.4	3.81	1.6		
NP-TNGA160408GS3	★	3	9.525	4.76	0.8	3.81	1.7		
NP-TNGA160412GS3	★	3	9.525	4.76	1.2	3.81	1.9		
NP-VNGA160404FS2	★	2	9.525	4.76	0.4	3.81	2.5		
NP-VNGA160408FS2	★	2	9.525	4.76	0.8	3.81	2.0		
NP-VNGA160404GS2	★	2	9.525	4.76	0.4	3.81	2.5		
NP-VNGA160408GS2	★	2	9.525	4.76	0.8	3.81	2.0		

(1 płytki/opakowanie)



# VBGW, CCGW, DCGW, TCGW, TPGB

## PŁYTKI POZYTYWNE (Z OTWOREM)

K

Klasa tolerancji G

Numer zamówieniowy	<b>NEW</b> BC5110	ZEFF	IC	S	RE	D1	LE	Geometria
NP-VBGW160404GS2	★	2	9.525	4.76	0.4	4.43	2.5	
NP-VBGW160408GS2	★	2	9.525	4.76	0.8	4.43	2.0	
NP-CCGW060202FS2	●	2	6.35	2.38	0.2	2.8	1.7	
NP-CCGW060204FS2	●	2	6.35	2.38	0.4	2.8	1.8	
NP-CCGW09T304FS2	●	2	9.525	3.97	0.4	4.4	1.8	
NP-CCGW09T308FS2	●	2	9.525	3.97	0.8	4.4	2.0	
NP-CCGW060202GS2	●	2	6.35	2.38	0.2	2.8	1.7	
NP-CCGW09T304GS2	★	2	9.525	3.97	0.4	4.4	1.8	
NP-CCGW09T308GS2	★	2	9.525	3.97	0.8	4.4	2.0	
NP-DCGW070204FS2	●	2	6.35	2.38	0.4	2.8	2.1	
NP-DCGW11T308FS2	★	2	9.525	3.97	0.8	4.4	2.0	
NP-DCGW070204GS2	★	2	6.35	2.38	0.4	2.8	2.1	
NP-DCGW11T304GS2	●	2	9.525	3.97	0.4	4.4	2.1	
NP-DCGW11T308GS2	●	2	9.525	3.97	0.8	4.4	2.0	
NP-TCGW110204FS3	★	3	6.35	2.38	0.4	2.8	1.6	
NP-TCGW110208FS3	★	3	6.35	2.38	0.8	2.8	1.7	
NP-TCGW090204GS3	★	3	5.56	2.38	0.4	2.5	1.6	
NP-TCGW110208GS3	★	3	6.35	2.38	0.8	2.8	1.7	
NP-TPGB090204FS3	★	3	5.56	2.38	0.4	2.9	1.6	
NP-TPGB110304FS3	★	3	6.35	3.18	0.4	3.4	1.6	
NP-TPGB110308FS3	★	3	6.35	3.18	0.8	3.4	1.7	
NP-TPGB080204GS3	★	3	4.76	2.38	0.4	2.4	1.6	
NP-TPGB110304GS3	★	3	6.35	3.18	0.4	3.4	1.6	
NP-TPGB110308GS3	★	3	6.35	3.18	0.8	3.4	1.7	

[1 płytki/opakowanie]

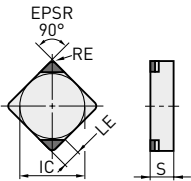


# SPGN

## PŁYTKI POZYTYWNE (BEZ OTWORU)

K

Klasa tolerancji G

Numer zamówieniowy	NEW BC5110	ZEFF	IC	S	RE	D1	LE	Geometria
NP-SPGN120412GS2	★	2	12.7	4.76	1.2	-	2.5	

[1 płytki/opakowanie]



# BC5110

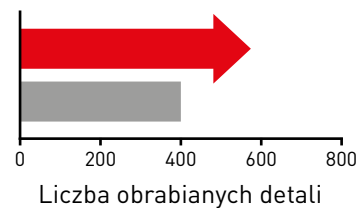
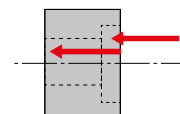
## ZALECANE PARAMETRY SKRAWANIA

Materiał	Vc	f	ap	Rodzaj obróbki
K Żeliwa szare GG25, GG30 itp.	100–600	≤ 0.5	≤ 0.5	Na sucho, na mokro

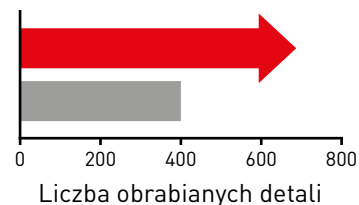
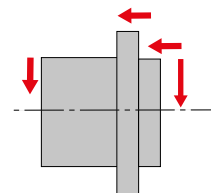
# BC5110

## PRZYKŁADY ZASTOSOWAŃ

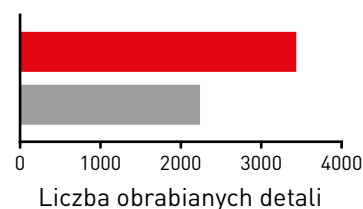
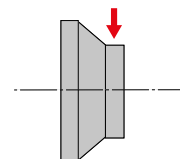
Materiał	Żeliwo szare (GG25)
Podzespół	Części samochodowe
Narzędzie	NP-DCGW070204FS2
Vc (m/min)	364
f (mm/obr)	0.1
ap (mm)	0.1
Rodzaj obróbki	Obróbka z chłodzeniem (na mokro)
Wyniki	W porównaniu z gatunkiem konwencjonalnym, gatunek BC5110 miał 1.25-krotnie większą trwałość, zapewniał stabilną dokładność wymiarów po obróbce, wysoką gładkość powierzchni.



Materiał	Żeliwo szare (GG25)
Podzespół	Części samochodowe
Narzędzie	NP-VCGW160408FS2
Vc (m/min)	530
f (mm/obr)	0.1
ap (mm)	0.1
Rodzaj obróbki	Obróbka z chłodzeniem (na mokro)
Wyniki	W porównaniu z gatunkiem konwencjonalnym, gatunek BC5110 miał 1.5-krotnie większą trwałość i dużo mniejsze zużycie ściernie na powierzchni przyłożenia narzędzia.



Materiał	Żeliwo szare
Podzespół	Pierścienie
Narzędzie	NP-VNGA160408FS2
Vc (m/min)	110
f (mm/obr)	0.12
ap (mm)	0.6
Rodzaj obróbki	Obróbka bez chłodzenia (na sucho)
Wyniki	Płytką z BC5110 miała o 50 % większą trwałość, a dodatkowo zapewnia wyższą gładkość powierzchni po obróbce.



Przedstawiono przykłady rzeczywistych aplikacji, w których parametry skrawania mogą być inne od zalecanych.

**GERMANY**

MMC HARTMETALL GMBH  
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch  
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966  
Email admin@mmchg.de

**U.K.**

MMC HARDMETAL U.K. LTD.  
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS  
Phone +44 1827 312312 . Fax +44 1827 312314  
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

**SPAIN**

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.  
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia  
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786  
Email comercial@mmevalencia.es

**FRANCE**

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.  
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay  
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50  
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

**POLAND**

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O  
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław  
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621  
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

**RUSSIA**

MMC HARDMETAL 000 LTD.  
Electrozavodskaya St. 24 . build. 3 . Moscow . 107023  
Phone +7 495 725 58 85 . Fax +7 495 981 39 79  
Email info@mmc-carbide.ru

**ITALY**

MMC ITALIA S.R.L.  
Viale Certosa 144 . 20156 Milano  
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093  
Email info@mmc-italia.it

**TURKEY**

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ  
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35580 Bayraklı /İzmir  
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007  
Email info@mmchg.com.tr

[www.mitsubishicarbide.com](http://www.mitsubishicarbide.com) | [www.mmc-hardmetal.com](http://www.mmc-hardmetal.com)

DYSTRYBUTOR:

┌

┐

└

┘