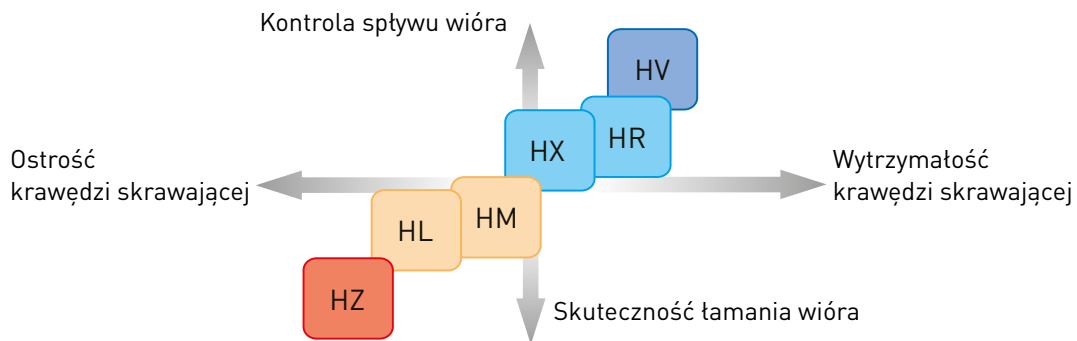

NOWY SYSTEM ŁAMACZY WIÓRA DO OBRÓBKI CIĘŻKIEJ

PRZEZNACZONY SPECJALNIE DO OBRÓBKI CIĘŻKIEJ
STALI NIERDZEWNYCH I STOPOWYCH

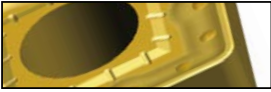
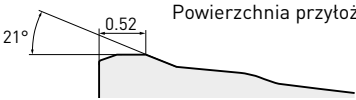

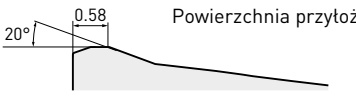

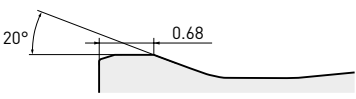
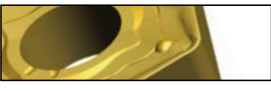
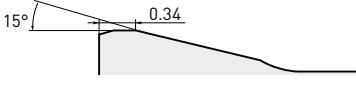

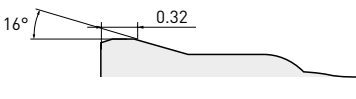

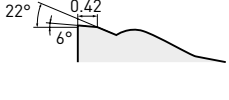


SYSTEM ŁAMACZY WIÓRA DO OBRÓBKCI CIĘŻKIEJ

ZAKRES ZASTOSOWAŃ

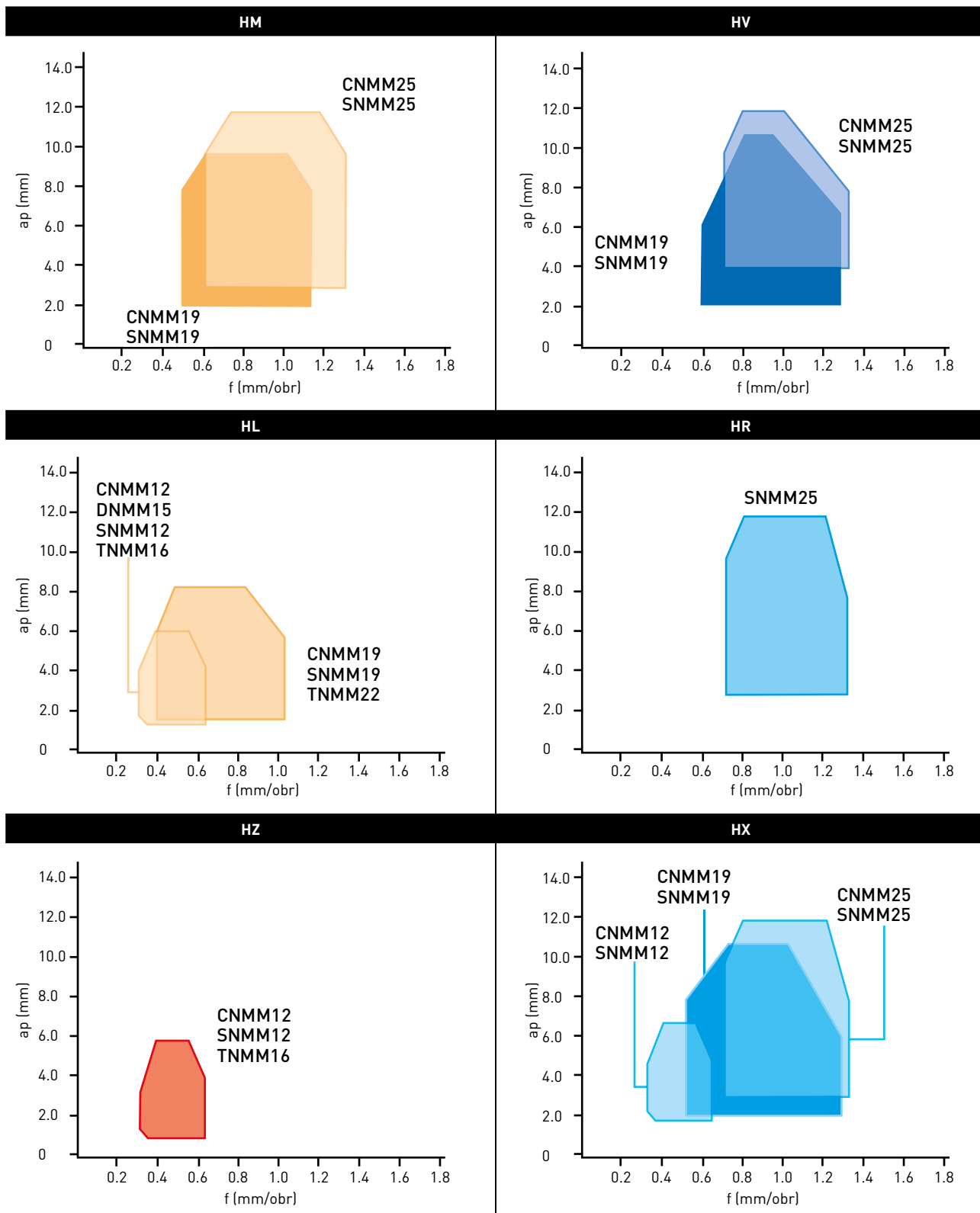


ŁAMACZ WIÓRA JEDNOSTRONNY

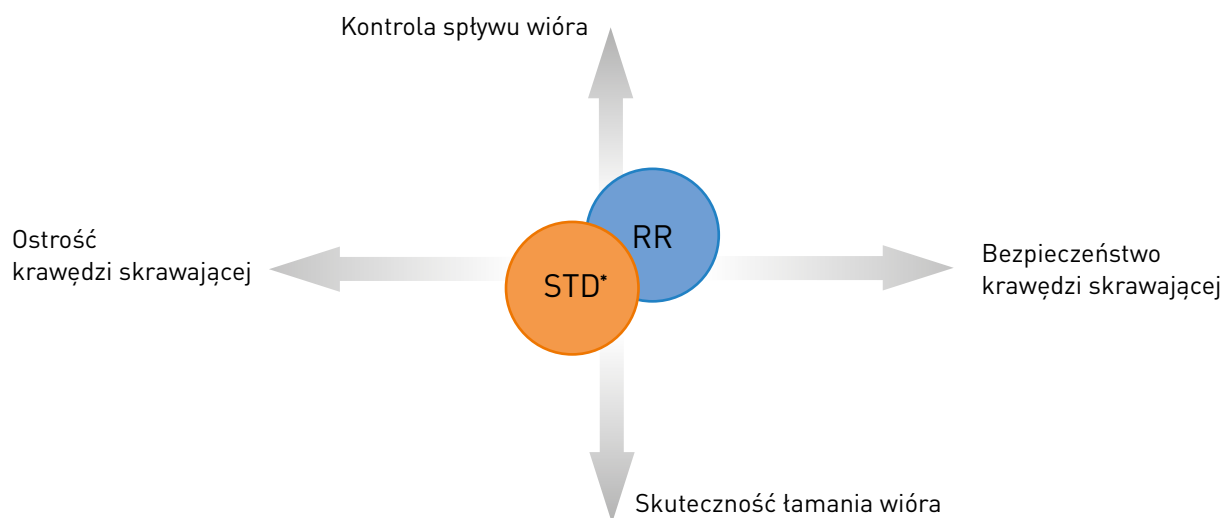
<p>HX</p> <p>Pierwszy wybór do obróbki ciężkiej stali zwykłych i stopowych</p> 	<p>Obejmuje średni zakres obróbki ciężkiej. Prosta krawędź skrawająca i fazka zapewniają odpowiednią kombinację ostrości i wytrzymałości. Zmienny ścin i falisty tamacz wióra zapewniają dobrą kontrolę formowania wióra.</p>	<p>Powierzchnia przytożenia</p> 
<p>HR</p> <p>Alternatywny tamacz wióra do obróbki ciężkiej stali zwykłych i stopowych</p> 	<p>Obejmuje zakres obróbki ciężkiej dzięki prostej i wytrzymałej krawędzi skrawającej. Zapewnia dobry sptyw wióra przy dużych głębokościach skrawania i obróbce z dużym posuwem.</p>	<p>Powierzchnia przytożenia</p> 
<p>HV</p> <p>Alternatywny tamacz wióra do obróbki ciężkiej stali zwykłych i stopowych</p> 	<p>Obejmuje górny zakres obróbki ciężkiej. Szeroki ścin i duża fazka zapewniają wysoką wytrzymałość krawędzi skrawającej. Szeroki tamacz uniemożliwia zakleszczanie się wióra.</p>	<p>Powierzchnia przytożenia</p> 
<p>HL</p> <p>Pierwszy wybór do obróbki ciężkiej stali konstrukcyjnych i nierdzewnych</p> 	<p>Obejmuje dolny zakres obróbki ciężkiej. Krzywoliniowa krawędź skrawająca i mała fazka zapewniają dobry sptyw wióra i lekki przebieg procesu skrawania. Okrągłe wgłębienia na promieniu naroża zapewniają dobry sptyw wióra przy małych głębokościach skrawania.</p>	<p>Powierzchnia przytożenia</p> 
<p>HM</p> <p>Alternatywny tamacz wióra do obróbki ciężkiej stali konstrukcyjnych i nierdzewnych</p> 	<p>Obejmuje dolny i środkowy zakres obróbki ciężkiej. Krzywoliniowa krawędź skrawająca i mała fazka zapewniają dobry sptyw wióra i lekki przebieg procesu skrawania. Łezkowe wgłębienia wzdłuż krawędzi skrawającej zapewniają dobry sptyw wióra nawet przy zmiennych głębokościach skrawania.</p>	<p>Powierzchnia przytożenia</p> 
<p>HZ</p> <p>Alternatywny tamacz wióra do obróbki ciężkiej stali konstrukcyjnych i nierdzewnych</p> 	<p>Obejmuje dolny zakres obróbki ciężkiej. Niskie oporu skrawania dzięki dodatniemu kątowni natarcia i krzywoliniowej krawędzi skrawającej. Łezkowy kształt tamacza poprawia formowanie wióra, nie zwiększając oporów skrawania.</p>	<p>Powierzchnia przytożenia</p> 


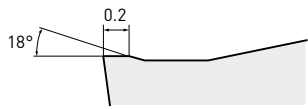


EFEKTYWNY ZAKRES PRACY ŁAMACZY WIÓRA

GŁÓWNE TYPY ŁAMACZY WIÓRA



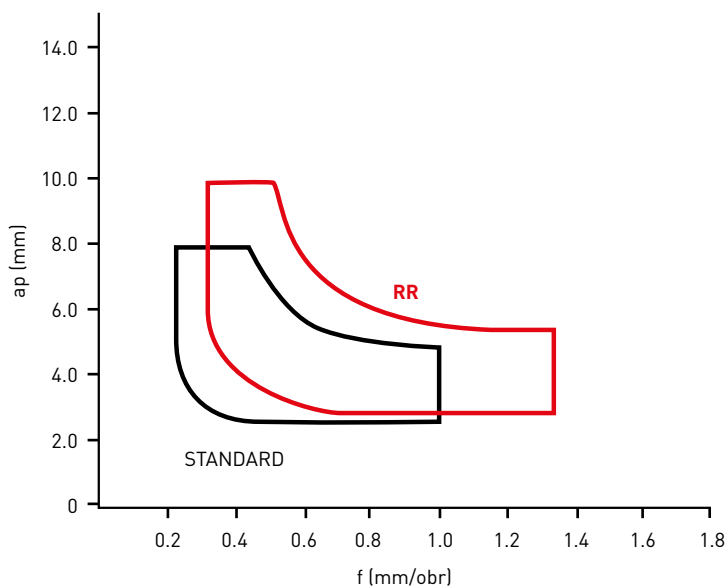
ZAKRES ZASTOSOWAŃ PŁYTEK OKRĄGLYCH



STD*	<p>Obróbka średnia stali zwykłych, stopowych i nierdzewnych</p> 	<p>Odpowiednia proporcja wytrzymałości krawędzi skrawającej i ostrości dzięki kombinacji płaskiego ścinu i dużego kąta natarcia.</p>	
RR	<p>Obróbka ciężka stali zwykłych i stopowych</p> 	<p>Szeroki łamacz wióra zapobiega zakleszczaniu się wióra przy dużych głębokościach skrawania. Niewielkie wgłębienia poprawiają formowanie wióra przy małych głębokościach skrawania.</p>	

* STANDARD

EFEKTYWNY ZAKRES PRACY ŁAMACZA WIÓRA



Materiał obrabiany	DIN 42CrMo4
Typ płytki	RCMX2006M0-RR, STANDARD
Vc (m/min)	100
Rodzaj obróbki	Obróbka na sucho

PŁYTKI NEGATYWNE

P

M

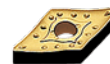
Numer zamówieniowy	UE6110	MC6025	MC6035	UH6400	US735	IC	S	RE	D1	Kształt	
CNMM190616-HV	★	●	●	●		19.05	6.35	1.6	7.93	HV	
CNMM190624-HV	★	●	●	★		19.05	6.35	2.4	7.93		
CNMM250924-HV	★	●	●	●		25.4	9.52	2.4	9.12		
CNMM250924-HR		●	●			25.4	9.52	2.4	9.12	HR	
CNMM120408-HX		★	★			12.7	4.76	0.8	5.16	HX	
CNMM120412-HX		★	★			12.7	4.76	1.2	5.16		
CNMM160612-HX		★	★			15.875	6.35	1.2	6.35		
CNMM160616-HX		★	★			15.875	6.35	1.6	6.35		
CNMM190612-HX	★	●	●	●		19.05	6.35	1.2	7.93		
CNMM190616-HX	●	●	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93		
CNMM190624-HX	★	●	●	★		19.05	6.35	2.4	7.93		
CNMM250924-HX	●	●	●	●		25.4	9.52	2.4	9.12		
CNMM160612-HM	●	●	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	HM	
CNMM160616-HM	●	●	●	★	★	15.875	6.35	1.6	6.35		
CNMM190612-HM	●	●	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93		
CNMM190616-HM	★	●	●	★	●	19.05	6.35	1.6	7.93		
CNMM190624-HM	★	●	●	★	●	19.05	6.35	2.4	7.93		
CNMM250924-HM	★	●	●	●	★	25.4	9.52	2.4	9.12		
CNMM120408-HL	●	●	●		●	12.7	4.76	0.8	5.16	HL	
CNMM120412-HL	●	●	●		●	12.7	4.76	1.2	5.16		
CNMM120416-HL	●		●		★	12.7	4.76	1.6	5.16		
CNMM160612-HL	●	●	●		★	15.875	6.35	1.2	6.35		
CNMM160616-HL	●	●	●		★	15.875	6.35	1.6	6.35		
CNMM190612-HL	●	●	●		★	19.05	6.35	1.2	7.93		
CNMM190616-HL	●		●		★	19.05	6.35	1.6	7.93		
CNMM190624-HL	★	●	●		★	19.05	6.35	2.4	7.93		
CNMM120408-HZ	●	●	●			12.7	4.76	0.8	5.16		HZ
CNMM120412-HZ	●	●	●			12.7	4.76	1.2	5.16		
CNMM120416-HZ			●			12.7	4.76	1.6	5.16		
CNMM160612-HZ	●					15.875	6.35	1.2	6.35		
CNMM160616-HZ	★					15.875	6.35	1.6	6.35		
CNMM190612-HZ	★			●		19.05	6.35	1.2	7.93		
CNMM190616-HZ	★			★		19.05	6.35	1.6	7.93		
CNMM190624-HZ					★	19.05	6.35	2.4	7.93		
DNMM150408-HL		★	★		★	12.7	4.76	0.8	5.16	HL	
DNMM150412-HL		★	★		★	12.7	4.76	1.2	5.16		
DNMM150608-HL	●	●	●		●	12.7	6.35	0.8	5.16		
DNMM150612-HL	●	●	●		●	12.7	6.35	1.2	5.16		

PŁYTKI NEGATYWNE



P

M

Numer zamówieniowy	UE6110	MC6025	MC6035	UH6400	US735	IC	S	RE	D1	Kształt
DNMM150408-HZ		★	★			12.7	4.76	0.8	5.16	HZ
DNMM150412-HZ		★	★			12.7	4.76	1.2	5.16	
DNMM150608-HZ	★	★	★			12.7	6.35	0.8	5.16	
DNMM150612-HZ	★	★	★			12.7	6.35	1.2	5.16	
SNMM190616-HV	●	●	●	●		19.05	6.35	1.6	7.93	HV
SNMM190624-HV	★	●	●	●		19.05	6.35	2.4	7.93	
SNMM250724-HV	★	●	●	●		25.4	7.94	2.4	9.12	
SNMM250924-HV	★	●	●	★		25.4	9.52	2.4	9.12	
SNMM250724-HR		●	●			25.4	7.94	2.4	9.12	HR
SNMM250924-HR		●	●			25.4	9.52	2.4	9.12	
SNMM120408-HX		★	★			12.7	4.76	0.8	5.16	HX
SNMM120412-HX		★	★			12.7	4.76	1.2	5.16	
SNMM150612-HX		★	★			15.875	6.35	1.2	6.35	
SNMM190612-HX	★	●	●	●		19.05	6.35	1.2	7.93	
SNMM190616-HX	●	●	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93	
SNMM190624-HX	●	●	●	★		19.05	6.35	2.4	7.93	
SNMM250724-HX	★	●	●	★		25.4	7.94	2.4	9.12	
SNMM250924-HX	★	●	●	●		25.4	9.52	2.4	9.12	
SNMM150612-HM	★	●	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35	HM
SNMM150616-HM	★			★	★	15.875	6.35	1.6	6.35	
SNMM190612-HM	★	●	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93	
SNMM190616-HM	★	●	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93	
SNMM190624-HM	★	●	●	★	●	19.05	6.35	2.4	7.93	
SNMM250724-HM	★	●	●	★	●	25.4	7.94	2.4	9.12	
SNMM250924-HM	★	●	●	★	★	25.4	9.52	2.4	9.12	
SNMM120408-HL	●	●	●		●	12.7	4.76	0.8	5.16	
SNMM120412-HL	★	●	●		●	12.7	4.76	1.2	5.16	
SNMM150612-HL	★	●	●		★	15.875	6.35	1.2	6.35	
SNMM150616-HL	★					15.875	6.35	1.6	6.35	
SNMM190612-HL	●	●	●		★	19.05	6.35	1.2	7.93	
SNMM190616-HL	●	●	●		★	19.05	6.35	1.6	7.93	
SNMM190624-HL	★	●	●		★	19.05	6.35	2.4	7.93	
SNMM120408-HZ	★	★	★			12.7	4.76	0.8	5.16	HZ
SNMM120412-HZ	★	★	★			12.7	4.76	1.2	5.16	
SNMM150612-HZ	★					15.875	6.35	1.2	6.35	
SNMM190612-HZ	★			●		19.05	6.35	1.2	7.93	
SNMM190616-HZ	★			★		19.05	6.35	1.6	7.93	
SNMM190624-HZ					●	19.05	6.35	2.4	7.93	






PŁYTKI NEGATYWNE

Numer zamówieniowy	UE6110	MC6025	MC6035	UH6400	US735	IC	S	RE	D1	Kształt
TNMM160408-HL	●	●	●		★	9.525	4.76	0.8	3.81	HL 
TNMM160412-HL	●	●	●		★	9.525	4.76	1.2	3.81	
TNMM220408-HL	●	●	●		●	12.7	4.76	0.8	5.16	
TNMM220412-HL	●	●	●		●	12.7	4.76	1.2	5.16	
TNMM220416-HL	●	●	●		●	12.7	4.76	1.6	5.16	
TNMM160408-HZ	★	★	★			9.525	4.76	0.8	3.81	HZ 
TNMM160412-HZ		★	★			9.525	4.76	1.2	3.81	
TNMM220408-HZ	★					12.7	4.76	0.8	5.16	
TNMM220412-HZ	★					12.7	4.76	1.2	5.16	
TNMM220416-HZ	★					12.7	4.76	1.6	5.16	



7°PŁYTKI POZYTYWNE

P M


Numer zamówieniowy	UE6110	MC6025	MC6035	UH6400	US735	IC	S	RE	D1	Kształt
RCMX1606M0-RR		●		●	●	16	6.35	-	5.2	RR 
RCMX2006M0-RR		●		●	●	20	6.35	-	6.5	
RCMX2507M0-RR		●		●	●	25	7.94	-	7.2	
RCMX1003M0		●			●	10	3.18	-	3.6	Standardowa 
RCMX1204M0	●	●			●	12	4.76	-	4.2	
RCMX1606M0	●	●		●	●	16	6.35	-	5.2	
RCMX2006M0	●	●		★	●	20	6.35	-	6.5	
RCMX2507M0	★	●		★	★	25	7.94	-	7.2	
RCMX3209M0	★			★	★	32	9.52	-	9.5	
RCMX1606M0-RR		●		●	●	16	6.35	-	5.2	
RCMX2006M0-RR		●		●	●	20	6.35	-	6.5	
RCMX2507M0-RR		●		●	●	25	7.94	-	7.2	
RCMX3209M0-RR				★	★	32	9.52	-	9.5	
RCMX1003M0		●			●	10	3.18	-	3.6	Standardowa 
RCMX1204M0	●	●			●	12	4.76	-	4.2	
RCMX1606M0	●	●		★	●	16	6.35	-	5.2	
RCMX2006M0	●	●		★	●	20	6.35	-	6.5	
RCMX2507M0	★	●		★	★	25	7.94	-	7.2	
RCMX3209M0	★			★	★	32	9.52	-	9.5	




NOWY SYSTEM ŁAMACZY WIÓRA DO OBRÓBKI CIĘŻKIEJ

ZALECANE PARAMETRY SKRAWANIA

Parametry skrawania : ●: Obróbka stabilna ●: Obróbka ogólna ✖: Obróbka niestabilna

Materiał	Twardość	Parametry skrawania	Gatunek		Vc	f	ap		
P Stale węglowe i stopowe	180-280 HB	●	UE6110	HL	160–275	0.40–1.00	1.50– 8.00		
				HZ	160–275	0.40–1.20	2.00–10.00		
				HM	160–275	0.50–1.10	2.00–10.00		
				HX	160–275	0.50–1.26	3.00–11.00		
				HV	135–225	0.70–1.30	4.00–12.00		
		●	MC6025	HL	160–265	0.40–1.00	1.50– 8.00		
				HZ	160–265	0.40–1.20	2.00–10.00		
				HM	160–265	0.50–1.10	2.00–10.00		
				HX	160–265	0.50–1.26	3.00–11.00		
				HR	135–215	0.70–1.30	3.00–12.00		
		✖	UE6110	●	MC6035	HV	135–215	0.70–1.30	4.00–12.00
						HZ	160–275	0.40–1.20	2.00–10.00
						HX	140–200	0.50–1.26	3.00–11.00
						HV	115–165	0.70–1.30	4.00–12.00
						HZ	140–200	0.40–1.20	2.00–10.00
						HL	140–200	0.40–1.00	1.50– 8.00
						HM	140–200	0.50–1.10	2.00–10.00
						HR	115–165	0.70–1.30	3.00–12.00
✖	UH6400	●	UE6020	HZ	135–195	0.40–1.20	2.00–10.00		
				HX	135–195	0.50–1.26	3.00–11.00		
				HV	110–160	0.70–1.30	4.00–12.00		
				HZ	155–250	0.40–1.20	2.00–10.00		

ZALECANE PARAMETRY SKRAWANIA

Materiał	Twardość	Parametry skrawania	Gatunek		Vc	f	ap	
Stale nierdzewne austenityczne	≤ 200 HB	●	US735	HL	75–140	0.40–1.00	1.50– 8.00	
		●	US735	HL	75–140	0.40–1.00	1.50– 8.00	
		●	US735	HM	75–140	0.50–1.10	2.00–10.00	
		●	US735	HL	75–140	0.40–1.00	1.50– 8.00	
	> 200 HB	●	US735	HM	75–140	0.50–1.10	2.00–10.00	
		●	US735	HL	60–120	0.40–1.00	1.50– 8.00	
		●	US735	HM	60–120	0.50–1.10	2.00–10.00	
		●	US735	HL	60–120	0.40–1.00	1.50– 8.00	
		●	US735	HM	60–120	0.50–1.10	2.00–10.00	
		●	US735	HL	60–120	0.40–1.00	1.50– 8.00	
		●	US735	HM	50– 95	0.40–1.00	1.50– 8.00	
		●	US735	HM	50– 95	0.50–1.10	2.00–10.00	
	Stale nierdzewne ferrytyczne i martenzytyczne	≤ 200 HB	●	US735	HL	50– 95	0.40–1.00	1.50– 8.00
			●	US735	HM	50– 95	0.50–1.10	2.00–10.00
			●	US735	HL	50– 95	0.40–1.00	1.50– 8.00
			●	US735	HM	50– 95	0.50–1.10	2.00–10.00
> 200 HB		●	US735	HL	75–140	0.40–1.00	1.50– 8.00	
		●	US735	HM	75–140	0.50–1.10	2.00–10.00	
		●	US735	HL	75–140	0.40–1.00	1.50– 8.00	
		●	US735	HM	75–140	0.50–1.10	2.00–10.00	
Stale nierdzewne hartowane	< 450 HB	●	US735	HL	60–120	0.40–1.00	1.50– 8.00	
		●	US735	HM	60–120	0.50–1.10	2.00–10.00	
		●	US735	HL	40– 80	0.40–1.00	1.50– 8.00	
		●	US735	HM	40– 80	0.50–1.10	2.00–10.00	
	< 450 HB	●	US735	HL	40– 80	0.40–1.00	1.50– 8.00	
		●	US735	HM	40– 80	0.50–1.10	2.00–10.00	
		●	US735	HL	40– 80	0.40–1.00	1.50– 8.00	
		●	US735	HM	40– 80	0.50–1.10	2.00–10.00	

NOTATKI

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@mmvalencia.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 | www.mmc-hardmetal.com

DYSTRYBUTOR:

┌

┐

└

┘