



NOWA GEOMETRIA OSTRZA  
TOCZENIE KSZTAŁTUJĄCE I ZGRUBNE  
OBRÓBKA CIĄGŁA I PRZERYWANA



**RM**



Pramet Sp. z o.o., Aleja Józefa Mireckiego 22, PL - 41-205 Sosnowiec, POLAND  
Telefon: + 48 32 / 78 15 890, Fax: + 48 32 / 78 60 406, E-mail: [pramet.info.pl@pramet.com](mailto:pramet.info.pl@pramet.com)

**BRAZIL** • Pramet Ind. e Com. de Ferramentas Ltda., Sorocaba / SP, Tel./Fax: +55 15 3325-6162, E-mail: [pramet.info.br@pramet.com](mailto:pramet.info.br@pramet.com)

**CZECH REPUBLIC** • Pramet Tools, s.r.o., Uničovská 2, 787 53 Šumperk, Tel.: +420 583 381 111, E-mail: [pramet.info.cz@pramet.com](mailto:pramet.info.cz@pramet.com)

**GERMANY** • Pramet GmbH, Erlangen, Telefon: + 49 9131 / 93 37 40, E-mail: [pramet.info.de@pramet.com](mailto:pramet.info.de@pramet.com)

**HUNGARY** • Pramet Kft., Budapest, Tel.: + 36-1-382-90-82, E-mail: [pramet.info.hu@pramet.com](mailto:pramet.info.hu@pramet.com)

**INDIA** • Pramet Tools India Pvt Ltd, Gurgaon, Phone: + 91 124 4703825, E-mail: [pramet.info.in@pramet.com](mailto:pramet.info.in@pramet.com)

**ITALY** • Pramet SRL, Lainate (MI), Telefono: + 39 02 / 93 79 94 82, E-mail: [pramet.info.it@pramet.com](mailto:pramet.info.it@pramet.com)

**RUSSIA** • ООО «Прамет», Москва, РФ, Тел.: +7 495 739 57 23, 739 57 22, E-mail: [pramet.info.ru@pramet.com](mailto:pramet.info.ru@pramet.com)

**SLOVAKIA** • Pramet Slovakia, Žilina, Telefon: + 421 41 / 764 54 60, E-mail: [pramet.info.sk@pramet.com](mailto:pramet.info.sk@pramet.com)

[www.pramet.com](http://www.pramet.com)

[www.pramet.com](http://www.pramet.com)



880555

# PRAMET STEEL AGE NOWY ASORTYMENT PŁYTEK Z ŁAMACZEM RM

Nowy łamacz RM wychodzi na przeciw wymaganiom rynku w zakresie obróbki wiórowej. Przeznaczony jest do toczenia kształtującego i zgrubnego materiałów z grup P,M,K oraz warunkowo S i H. Dzięki innowacyjnej geometrii jest odpowiedni do obróbki ciągłej oraz przerywanej.

## ➤ Zmienna szerokość ścina

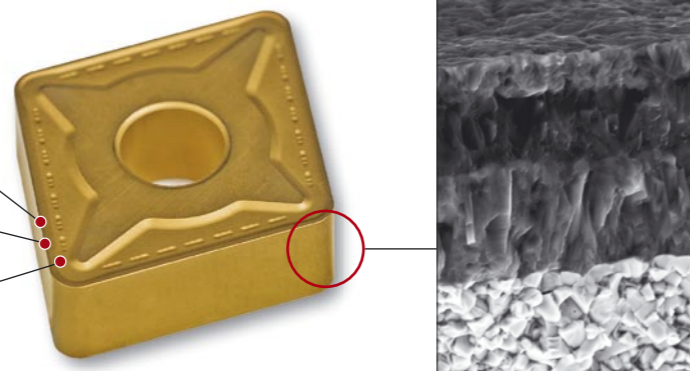
- zwiększona stabilność ostrza
- szeroki zakres łamania wióra

## ➤ Zaokrąglenie krawędzi

- niższe opory skrawania
- lepsze oddzielanie wiórów

## ➤ Zmienna głębokość łamacza

- szerszy zakres łamania
- mniejsze obciążenie powierzchni



Materiał serii 9200

## Asortyment płytek z łamaczem RM



CNCM-RM



DNMG-RM



SNMG-RM

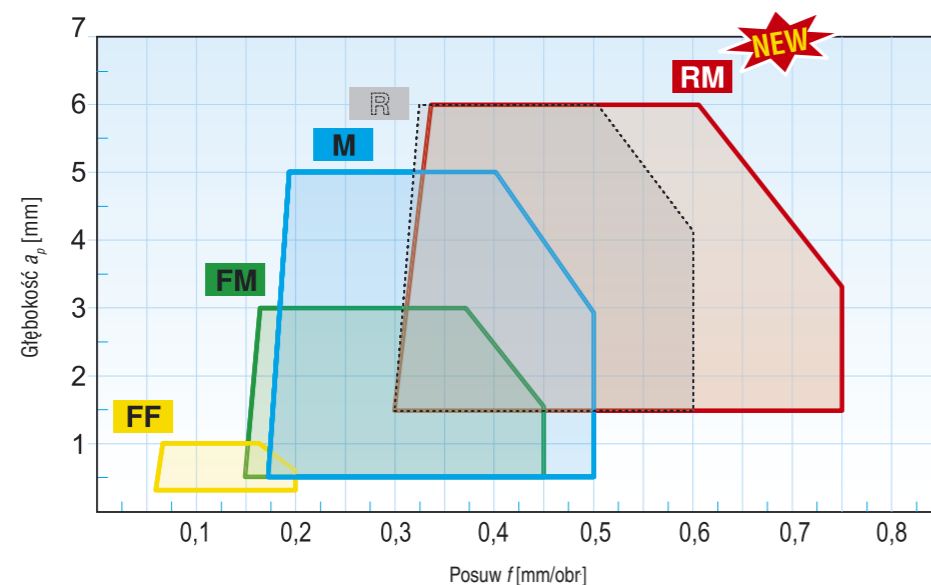


TNMG-RM



WNMG-RM

## Zakres pracy łamaczy Pramet - dla płytek CNCM 12



## Próby eksploatacyjne płytek z łamaczem RM

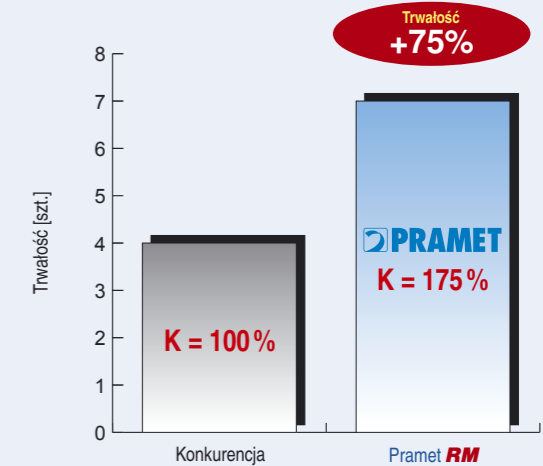
### PRZYKŁAD Nr. 1:

#### OBRÓBKA ŁAMACZEM RM:

Obrabiarka: Tokarka CNC  
 Typ: SPT 32  
 Materiał: 50 CrMo4  
 Operacja: Toczenie zgrubne  
 Detal: Koło zębate  
 Płytki: CNMG 190612; P25 - konkurencja  
 CNMG 190612E-RM; 9230 - Pramet  
 Chłodzenie: z chłodzeniem



Parametry obróbki		konkurencja	Pramet	
Prędkość skrawania	$v_c$	200	200	mm/min.
Posuw	$f$	0,35	0,35	mm/obr.
Głębokość	$a_p$	3,5 (0 - 7,5)	3,5 (0 - 7,5)	mm
Ilość sztuk	szt	4	7	sztuki



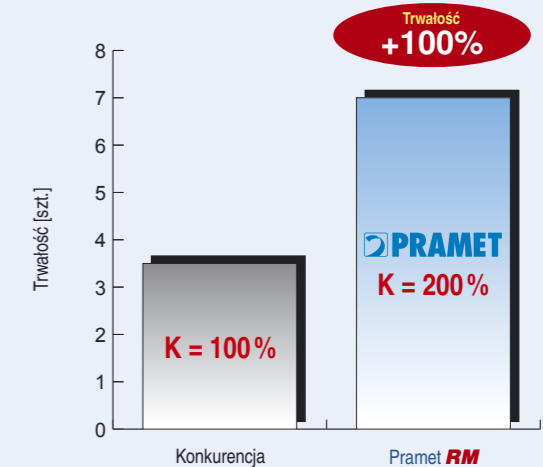
### PRZYKŁAD Nr. 2:

#### OBRÓBKA ŁAMACZEM RM:

Obrabiarka: Tokarka CNC  
 Typ: 125 NC  
 Materiał: (42 CrMo4)  
 Operacja: Toczenie zgrubne, skórowanie  
 Detal: Koło tramwajowe  
 Płytki: SNMG 190612; P25 - konkurencja  
 SNMG 190612E-RM; 9230 - Pramet  
 Chłodzenie: z chłodzeniem



Parametry obróbki		konkurencja	Pramet	
Prędkość skrawania	$v_c$	55	55	mm/min.
Posuw	$f$	0,8	0,8	mm/obr.
Głębokość	$a_p$	3,5	3,5	mm
Ilość sztuk	szt	3,5	7	sztuki

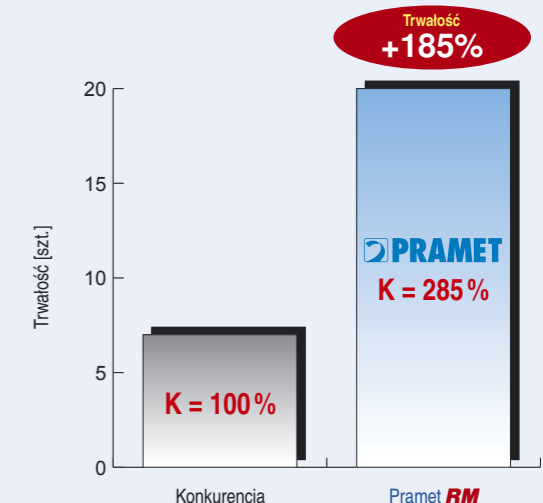


### PRZYKŁAD Nr. 3:

#### OBRÓBKA ŁAMACZEM RM:

Obrabiarka: Tokarka CNC  
 Typ: HAAS 30SL TBHE  
 Materiał: C45  
 Operacja: Toczenie zgrubne i wykańczające  
 Detal: Koło  
 Płytki: WNMG 080408; P25 - konkurencja  
 WNMG 080408E-RM; 9230 - Pramet  
 Chłodzenie: z chłodzeniem

Parametry obróbki		konkurencja	Pramet	
Prędkość skrawania	$v_c$	240	240	mm/min.
Posuw	$f$	0,42	0,42	mm/obr.
Głębokość	$a_p$	2,0	2,0	mm
Ilość sztuk	szt	7	20	sztuki


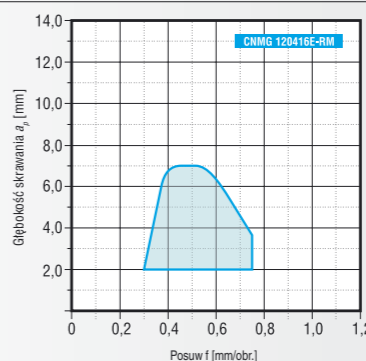
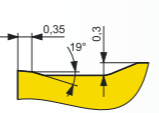


## Gatunki płytek z łamaczem RM

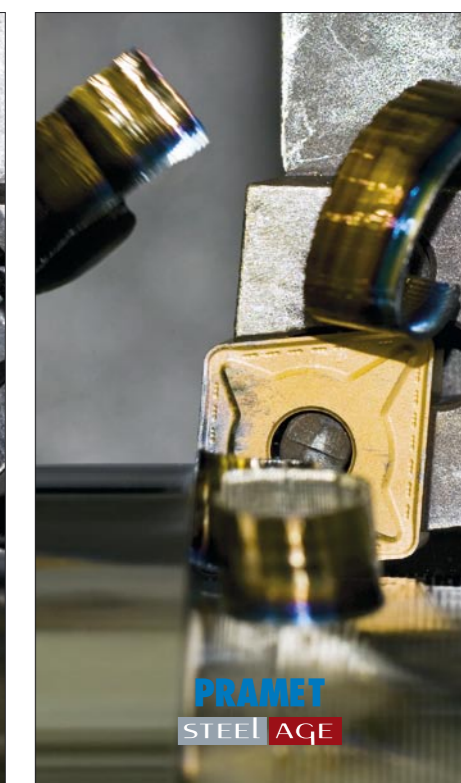
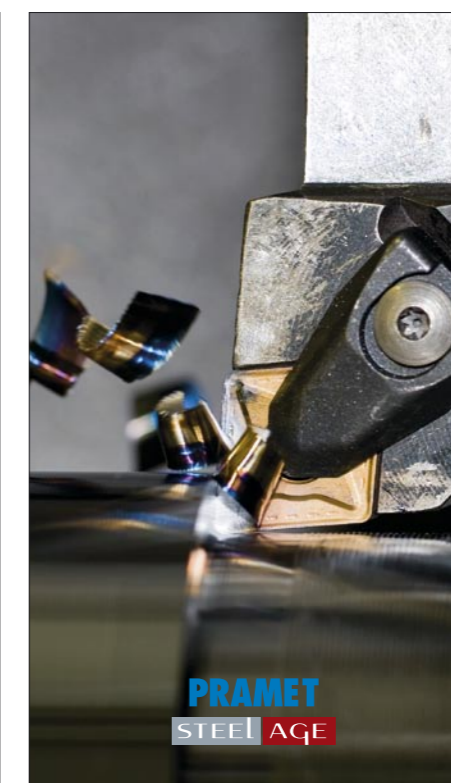
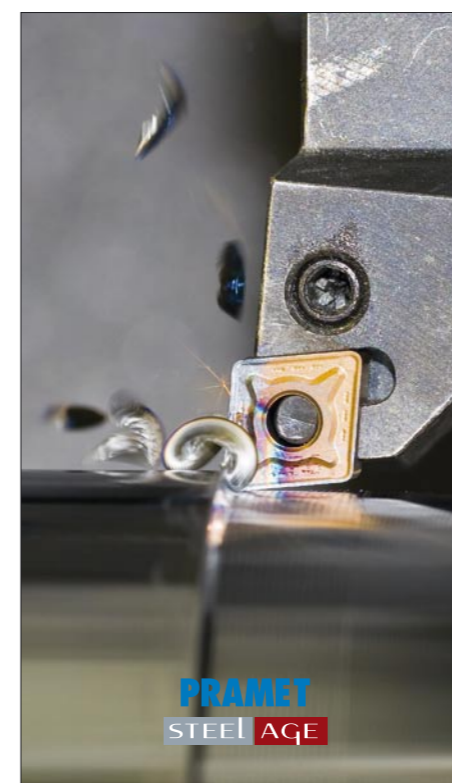
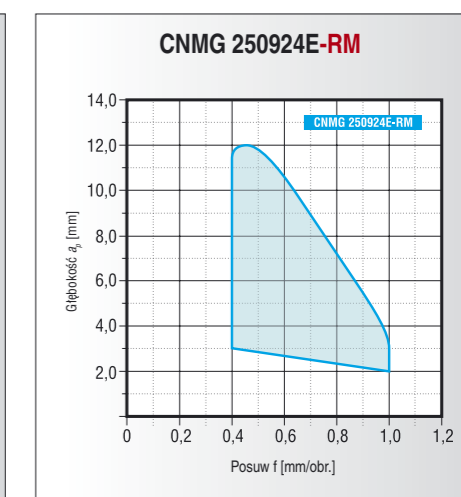
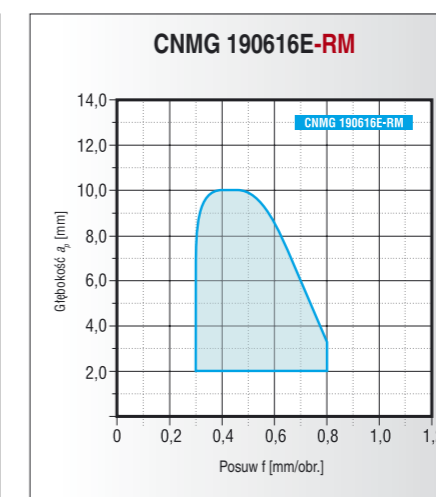
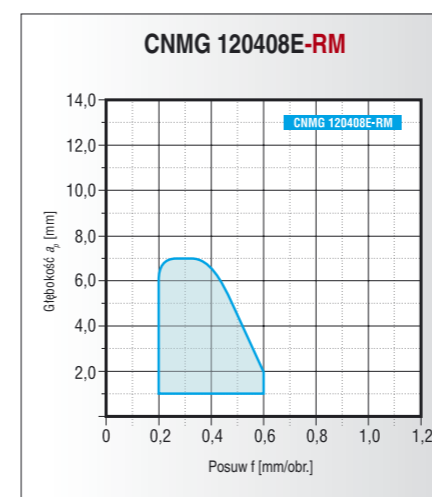
Nazwa i mikrostruktura	Zastosowanie	Grupy materiałów obrabianych	Opis gatunku i jego zastosowanie
<b>9210</b> 	10 20 30 40 	P M K N S H 	Opis - najbardziej odporny na ścieranie materiałów serii 9200 - gradientowy substrat z relatywnie niską zawartością kobaltu - grube pokrycie z dominującą warstwą $Al_2O_3$ naniesione metodą MTCVD - specjalne wykończenie krawędzi po pokryciu - zastosowanie od wykańczającej po obróbkę zgrubną - głównie do obróbki materiałów z grup P i K, a warunkowo również M - do wyższych prędkości skrawania - do obróbki ciągłej i lekko przerywanej
<b>9230</b> 	10 20 30 40 	P M K N S H 	Opis - najbardziej uniwersalny gatunek z serii 9000 - gradientowy substrat - nowoczesne pokrycie MT-CVD - specjalne wykończenie krawędzi skrawającej - od toczenia wykańczającego do zgrubnego - obróbka materiałów z grup P, M, K, warunkowo z grupy S - średnie i wyższe prędkości skrawania - do obróbki wiórem ciągłym oraz przerywanym
<b>9235</b> 	10 20 30 40 	P M K N S H 	Opis - gradientowy substrat z relatywnie wysoką zawartością kobaltu - nowoczesne pokrycie MT-CVD - specjalne wykończenie krawędzi skrawającej - od toczenia wykańczającego do zgrubnego - obróbka materiałów z grup P, M, K, warunkowo z grupy S - średnie prędkości skrawania - do obróbki wiórem ciągłym oraz przerywanym przy niekorzystnych warunkach obróbki
<b>6640</b> 	10 20 30 40 	P M K N S H 	Opis - submikronowy substrat bez węglików sześciennych (typ H) - cienkie pokrycie na bazie TiCN naniesione metodą MTCVD - przeznaczone do toczenia zgrubnego i kształtującego - głównie do materiałów z grup P i M, alternatywnie z grupy K, a warunkowo z grupy S - mniejsze i średnie prędkości skrawania - obróbka wiórem przerywanym przy niekorzystnych warunkach obróbki

■ - główny obszar zastos. □ - alternatywne zastos. □ - warunkowe zastos

## Informacje techniczne


Geometria	Foto	Grupa obrabianego materiału						Zakres prawidłowego łamania wióra	Opis	Na płytkach typu: CNMG, DNMG, SNMG, TNMG, WNMG
		Obróbka	P	M	K	N	S			
RM		F	■	■	■	■	■	■		- obróbka kształtująca i zgrubna - główny obszar zastosowania - materiały z grup P, M, K - alternatywnie - materiały z grupy S - warunkowo - materiały z grupy H - obróbka ciągła i przerywana
	Przekrój głównej kr. skraw.	M	■	■	■	■	□	□		
		P	■	■	■	■	□	□		
		Zakres parametrów obróbki								
		$f_z$		0,30 ÷ 0,80 [mm/obr.]						
		$a_p$		1,5 ÷ 7,0 [mm]						

## Informacje techniczne - diagram zakresu pracy




Asortyment płytek z łamaczem **RM**

POCZĄTKOWE PARAMETRY OBRÓBK

Kształt płytki	ISO	Parametry początkowe											
		P			M			K			S		
		f [mm/obr.]	a <sub>p</sub> [mm]	v <sub>c</sub> [mm/min]	f [mm/obr.]	a <sub>p</sub> [mm]	v <sub>c</sub> [mm/min]	f [mm/obr.]	a <sub>p</sub> [mm]	v <sub>c</sub> [mm/min]	f [mm/obr.]	a <sub>p</sub> [mm]	v <sub>c</sub> [mm/min]
	CNMG 120408E-RM; 6640	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	125 ÷ 225	0,20 ÷ 0,38	1,0 ÷ 5,3	75 ÷ 135	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	115 ÷ 210	0,20 ÷ 0,30	1,0 ÷ 4,2	25 ÷ 65
	CNMG 120408E-RM; 9210	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	245 ÷ 340	0,20 ÷ 0,38	1,0 ÷ 5,3	145 ÷ 200	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	230 ÷ 320	-	-	-
	CNMG 120408E-RM; 9230	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	190 ÷ 340	0,20 ÷ 0,38	1,0 ÷ 5,3	110 ÷ 190	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	180 ÷ 300	0,20 ÷ 0,30	1,0 ÷ 4,2	35 ÷ 95
	CNMG 120408E-RM; 9235	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	160 ÷ 235	0,20 ÷ 0,38	1,0 ÷ 5,3	95 ÷ 140	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	150 ÷ 220	0,20 ÷ 0,30	1,0 ÷ 4,2	30 ÷ 70
	CNMG 120412E-RM; 6640	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 7,0	115 ÷ 210	0,25 ÷ 0,58	1,5 ÷ 5,3	65 ÷ 125	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 7,0	105 ÷ 195	0,25 ÷ 0,42	1,5 ÷ 4,2	20 ÷ 60
	CNMG 120412E-RM; 9210	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 7,0	250 ÷ 340	0,25 ÷ 0,58	1,5 ÷ 5,3	150 ÷ 200	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 7,0	235 ÷ 320	-	-	-
	CNMG 120412E-RM; 9230	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 7,0	175 ÷ 300	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 5,3	105 ÷ 180	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 7,0	165 ÷ 285	0,25 ÷ 0,42	1,5 ÷ 4,2	35 ÷ 90
	CNMG 120412E-RM; 9235	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 7,0	160 ÷ 230	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 5,3	90 ÷ 135	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 7,0	150 ÷ 215	0,25 ÷ 0,42	1,5 ÷ 4,2	30 ÷ 65
	CNMG 120416E-RM; 9210	0,30 ÷ 0,75	2,0 ÷ 7,0	260 ÷ 335	0,30 ÷ 0,56	2,0 ÷ 5,3	155 ÷ 200	0,30 ÷ 0,75	2,0 ÷ 7,0	245 ÷ 315	-	-	-
	CNMG 120416E-RM; 9230	0,30 ÷ 0,75	2,0 ÷ 7,0	185 ÷ 290	0,30 ÷ 0,56	2,0 ÷ 5,3	110 ÷ 170	0,30 ÷ 0,75	2,0 ÷ 7,0	175 ÷ 275	0,30 ÷ 0,45	2,0 ÷ 4,2	35 ÷ 85
	CNMG 120416E-RM; 9235	0,30 ÷ 0,75	2,0 ÷ 7,0	170 ÷ 230	0,30 ÷ 0,56	2,0 ÷ 5,3	100 ÷ 135	0,30 ÷ 0,75	2,0 ÷ 7,0	160 ÷ 215	0,30 ÷ 0,45	2,0 ÷ 4,2	30 ÷ 65
	CNMG 160608E-RM; 9210	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 8,0	245 ÷ 340	0,20 ÷ 0,38	1,0 ÷ 6,0	145 ÷ 200	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 8,0	230 ÷ 320	-	-	-
	CNMG 160608E-RM; 9230	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 8,0	185 ÷ 320	0,20 ÷ 0,38	1,0 ÷ 6,0	110 ÷ 190	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 8,0	175 ÷ 300	0,20 ÷ 0,30	1,0 ÷ 4,8	35 ÷ 95
	CNMG 160608E-RM; 9235	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 8,0	160 ÷ 235	0,20 ÷ 0,38	1,0 ÷ 6,0	95 ÷ 140	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 8,0	150 ÷ 220	0,20 ÷ 0,30	1,0 ÷ 4,8	30 ÷ 70
	CNMG 160612E-RM; 6640	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 8,0	115 ÷ 210	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 6,0	65 ÷ 125	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 8,0	105 ÷ 195	0,25 ÷ 0,42	1,5 ÷ 4,8	20 ÷ 60
	CNMG 160612E-RM; 9210	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 8,0	250 ÷ 340	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 6,0	150 ÷ 200	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 8,0	235 ÷ 320	-	-	-
	CNMG 160612E-RM; 9230	0,30 ÷ 0,70	1,5 ÷ 8,0	175 ÷ 280	0,30 ÷ 0,53	1,5 ÷ 6,0	105 ÷ 165	0,30 ÷ 0,70	1,5 ÷ 8,0	165 ÷ 265	0,30 ÷ 0,42	1,5 ÷ 4,8	35 ÷ 80
	CNMG 160612E-RM; 9235	0,30 ÷ 0,70	1,5 ÷ 8,0	160 ÷ 225	0,30 ÷ 0,53	1,5 ÷ 6,0	95 ÷ 135	0,30 ÷ 0,70	1,5 ÷ 8,0	150 ÷ 210	0,30 ÷ 0,42	1,5 ÷ 4,8	30 ÷ 65
	CNMG 160616E-RM; 9210	0,30 ÷ 0,80	2,0 ÷ 8,0	255 ÷ 335	0,30 ÷ 0,60	2,0 ÷ 6,0	150 ÷ 200	0,30 ÷ 0,80	2,0 ÷ 8,0	240 ÷ 315	-	-	-
	CNMG 160616E-RM; 9230	0,30 ÷ 0,80	2,0 ÷ 8,0	175 ÷ 290	0,30 ÷ 0,60	2,0 ÷ 6,0	105 ÷ 170	0,30 ÷ 0,80	2,0 ÷ 8,0	165 ÷ 275	0,30 ÷ 0,48	2,0 ÷ 4,8	35 ÷ 85
	CNMG 160616E-RM; 9235	0,30 ÷ 0,80	2,0 ÷ 8,0	165 ÷ 230	0,30 ÷ 0,60	2,0 ÷ 6,0	95 ÷ 135	0,30 ÷ 0,80	2,0 ÷ 8,0	155 ÷ 215	0,30 ÷ 0,48	2,0 ÷ 4,8	30 ÷ 65
	CNMG 190608E-RM; 9210	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 10	235 ÷ 340	0,20 ÷ 0,38	1,0 ÷ 7,5	140 ÷ 200	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 10,0	220 ÷ 320	-	-	-
	CNMG 190608E-RM; 9230	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 10	180 ÷ 320	0,20 ÷ 0,38	1,0 ÷ 7,5	105 ÷ 190	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 10,0	170 ÷ 300	0,20 ÷ 0,30	1,0 ÷ 6,0	35 ÷ 95
	CNMG 190608E-RM; 9235	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 10	155 ÷ 235	0,20 ÷ 0,38	1,0 ÷ 7,5	90 ÷ 140	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 10,0	145 ÷ 220	0,20 ÷ 0,30	1,0 ÷ 6,0	30 ÷ 70
	CNMG 190612E-RM; 6640	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 10	110 ÷ 210	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 7,5	65 ÷ 125	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 10,0	100 ÷ 195	0,25 ÷ 0,42	1,5 ÷ 6,0	20 ÷ 60
	CNMG 190612E-RM; 9210	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 10	245 ÷ 340	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 7,5	145 ÷ 200	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 10,0	230 ÷ 320	-	-	-
	CNMG 190612E-RM; 9230	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 10	170 ÷ 300	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 7,5	100 ÷ 180	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 10,0	160 ÷ 285	0,25 ÷ 0,42	1,5 ÷ 6,0	30 ÷ 90
	CNMG 190612E-RM; 9235	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 10	155 ÷ 230	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 7,5	90 ÷ 135	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 10,0	145 ÷ 215	0,25 ÷ 0,42	1,5 ÷ 6,0	30 ÷ 65
	CNMG 190616E-RM; 6640	0,30 ÷ 0,80	2,0 ÷ 10	110 ÷ 195	0,30 ÷ 0,60	2,0 ÷ 7,5	65 ÷ 115	0,30 ÷ 0,80	2,0 ÷ 10,0	100 ÷ 185	0,30 ÷ 0,48	2,0 ÷ 6,0	20 ÷ 55
	CNMG 190616E-RM; 9210	0,30 ÷ 0,80	2,0 ÷ 10	250 ÷ 335	0,30 ÷ 0,60	2,0 ÷ 7,5	150 ÷ 200	0,30 ÷ 0,80	2,0 ÷ 10,0	235 ÷ 315	-	-	-
	CNMG 190616E-RM; 9230	0,30 ÷ 0,80	2,0 ÷ 10	175 ÷ 290	0,30 ÷ 0,60	2,0 ÷ 7,5	105 ÷ 170	0,30 ÷ 0,80	2,0 ÷ 10,0	165 ÷ 275	0,30 ÷ 0,48	2,0 ÷ 6,0	35 ÷ 85
	CNMG 190616E-RM; 9235	0,30 ÷ 0,80	2,0 ÷ 10	155 ÷ 230	0,30 ÷ 0,60	2,0 ÷ 7,5	90 ÷ 135	0,30 ÷ 0,80	2,0 ÷ 10,0	145 ÷ 215	0,30 ÷ 0,48	2,0 ÷ 6,0	30 ÷ 65
	CNMG 250924E-RM; 9210	0,40 ÷ 1,00	2,5 ÷ 15	190 ÷ 255	0,40 ÷ 0,75	2,5 ÷ 11,3	110 ÷ 150	0,40 ÷ 1,00	2,5 ÷ 15,0	180 ÷ 240	-	-	-
CNMG 250924E-RM; 9230	0,40 ÷ 1,00	2,5 ÷ 15	125 ÷ 205	0,40 ÷ 0,75	2,5 ÷ 11,3	75 ÷ 120	0,40 ÷ 1,00	2,5 ÷ 15,0	115 ÷ 190	0,40 ÷ 0,60	2,5 ÷ 9,0	25 ÷ 60	
CNMG 250924E-RM; 9235	0,40 ÷ 1,00	2,5 ÷ 15	120 ÷ 175	0,40 ÷ 0,75	2,5 ÷ 11,3	70 ÷ 105	0,40 ÷ 1,00	2,5 ÷ 15,0	110 ÷ 165	0,40 ÷ 0,60	2,5 ÷ 9,0	20 ÷ 50	
DNMG 110408E-RM; 9210	0,20 ÷ 0,48	1,0 ÷ 3,3	215 ÷ 275	0,20 ÷ 0,36	1,0 ÷ 2,5	125 ÷ 165	0,20 ÷ 0,48	1,0 ÷ 3,3	200 ÷ 260	-	-	-	
DNMG 110408E-RM; 9230	0,20 ÷ 0,48	1,0 ÷ 3,3	170 ÷ 255	0,20 ÷ 0,36	1,0 ÷ 2,5	100 ÷ 150	0,20 ÷ 0,48	1,0 ÷ 3,3	160 ÷ 240	0,20 ÷ 0,29	1,0 ÷ 2,0	30 ÷ 75	
DNMG 110408E-RM; 9235	0,20 ÷ 0,48	1,0 ÷ 3,3	140 ÷ 190	0,20 ÷ 0,36	1,0 ÷ 2,5	80 ÷ 110	0,20 ÷ 0,48	1,0 ÷ 3,3	130 ÷ 180	0,20 ÷ 0,29	1,0 ÷ 2,0	25 ÷ 55	
DNMG 110412E-RM; 9210	0,25 ÷ 0,60	1,5 ÷ 3,3	225 ÷ 270	0,25 ÷ 0,45	1,5 ÷ 2,5	135 ÷ 160	0,25 ÷ 0,60	1,5 ÷ 3,3	210 ÷ 255	-	-	-	
DNMG 110412E-RM; 9230	0,25 ÷ 0,60	1,5 ÷ 3,3	160 ÷ 240	0,25 ÷ 0,45	1,5 ÷ 2,5	95 ÷ 140	0,25 ÷ 0,60	1,5 ÷ 3,3	150 ÷ 225	0,25 ÷ 0,36	1,5 ÷ 2,0	30 ÷ 70	
DNMG 110412E-RM; 9235	0,25 ÷ 0,60	1,5 ÷ 3,3	145 ÷ 180	0,25 ÷ 0,45	1,5 ÷ 2,5	85 ÷ 105	0,25 ÷ 0,60	1,5 ÷ 3,3	135 ÷ 170	0,25 ÷ 0,36	1,5 ÷ 2,0	25 ÷ 50	
DNMG 150412E-RM; 9210	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 4,5	210 ÷ 270	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 3,4	125 ÷ 160	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 4,5	195 ÷ 255	-	-	-	
DNMG 150412E-RM; 9230	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 4,5	150 ÷ 240	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 3,4	90 ÷ 140	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 4,5	140 ÷ 225	0,25 ÷ 0,42	1,5 ÷ 2,7	30 ÷ 70	
DNMG 150412E-RM; 9235	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 4,5	135 ÷ 180	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 3,4	80 ÷ 105	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 4,5	125 ÷ 170	0,25 ÷ 0,42	1,5 ÷ 2,7	25 ÷ 50	
DNMG 150608E-RM; 6640	0,20 ÷ 0,48	1,0 ÷ 4,5	105 ÷ 180	0,20 ÷ 0,36	1,0 ÷ 3,4	60 ÷ 105	0,20 ÷ 0,48	1,0 ÷ 4,5	95 ÷ 170	0,20 ÷ 0,29	1,0 ÷ 2,7	20 ÷ 50	
DNMG 150608E-RM; 9210	0,20 ÷ 0,48	1,0 ÷ 4,5	210 ÷ 275	0,20 ÷ 0,36	1,0 ÷ 3,4	125 ÷ 165	0,20 ÷ 0,48	1,0 ÷ 4,5	195 ÷ 260	-	-	-	
DNMG 150608E-RM; 9230	0,20 ÷ 0,48	1,0 ÷ 4,5	160 ÷ 255	0,20 ÷ 0,36	1,0 ÷ 3,4	95 ÷ 150	0,20 ÷ 0,48	1,0 ÷ 4,5	150 ÷ 240	0,20 ÷ 0,29	1,0 ÷ 2,7	30 ÷ 75	
DNMG 150608E-RM; 9235	0,20 ÷ 0,48	1,0 ÷ 4,5	135 ÷ 190	0,20 ÷ 0,36	1,0 ÷ 3,4	80 ÷ 110	0,20 ÷ 0,48	1,0 ÷ 4,5	125 ÷ 180	0,20 ÷ 0,29	1,0 ÷ 2,7	25 ÷ 55	
DNMG 150612E-RM; 6640	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 4,5	95 ÷ 165	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 3,4	55 ÷ 95	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 4,5	90 ÷ 155	0,25 ÷ 0,42	1,5 ÷ 2,7	15 ÷ 45	
DNMG 150612E-RM; 9210	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 4,5	210 ÷ 270	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 3,4	125 ÷ 160	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 4,5	195 ÷ 255	-	-	-	
DNMG 150612E-RM; 9230	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 4,5	150 ÷ 240	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 3,4	90 ÷ 140	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 4,5	140 ÷ 225	0,25 ÷ 0,42	1,5 ÷ 2,7	30 ÷ 70	
DNMG 150612E-RM; 9235	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 4,5	135 ÷ 180	0,25 ÷ 0,53	1,5 ÷ 3,4	80 ÷ 105	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 4,5	125 ÷ 170	0,25 ÷ 0,42	1,5 ÷ 2,7	25 ÷ 50	
DNMG 150616E-RM; 9210	0,30 ÷ 0,75	2,0 ÷ 4,5	220 ÷ 265	0,30 ÷ 0,56	2,0 ÷ 3,4	130 ÷ 155	0,30 ÷ 0,75	2,0 ÷ 4,5	205 ÷ 250	-	-	-	
DNMG 150616E-RM; 9230	0,30 ÷ 0,75	2,0 ÷ 4,5	150 ÷ 230	0,30 ÷ 0,56	2,0 ÷ 3,4	90 ÷ 135	0,30 ÷ 0,75	2,0 ÷ 4,5	140 ÷ 215	0,30 ÷ 0,45	2,0 ÷ 2,7	30 ÷ 65	
DNMG 150616E-RM; 9235	0,30 ÷ 0,75	2,0 ÷ 4,5	140 ÷ 185	0,30 ÷ 0,56	2,0 ÷ 3,4	80 ÷ 110	0,30 ÷ 0,75	2,0 ÷ 4,5	130 ÷ 175	0,30 ÷ 0,45	2,0 ÷ 2,7	25 ÷ 55	
SNMG 120408E-RM; 6640	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	135 ÷ 240	0,20 ÷ 0,38	1,0 ÷ 5,3	80 ÷ 140	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	125 ÷ 225	0,20 ÷ 0,30	1,0 ÷ 4,2	25 ÷ 70	

Asortyment płytek z łamaczem **RM**

POCZĄTKOWE PARAMETRY OBRÓBK

Kształt płytki	ISO	Parametry początkowe											
		P			M			K			S		
		f [mm/obr.]	a <sub>p</sub> [mm]	v <sub>c</sub> [mm/min]	f [mm/obr.]	a <sub>p</sub> [mm]	v <sub>c</sub> [mm/min]	f [mm/obr.]	a <sub>p</sub> [mm]	v <sub>c</sub> [mm/min]	f [mm/obr.]	a <sub>p</sub> [mm]	v <sub>c</sub> [mm/min]
	SNMG 120408E-RM; 9210	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	260 ÷ 360	0,20 ÷ 0,38	1,0 ÷ 5,3	155 ÷ 215	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	245 ÷ 340	-	-	-
	SNMG 120408E-RM; 9230	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	200 ÷ 340	0,20 ÷ 0,38	1,0 ÷ 5,3	120 ÷ 200	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	190 ÷ 320	0,20 ÷ 0,30	1,0 ÷ 4,2	40 ÷ 100
	SNMG 120408E-RM; 9235	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	170 ÷ 250	0,20 ÷ 0,38	1,0 ÷ 5,3	100 ÷ 150	0,20 ÷ 0,50	1,0 ÷ 7,0	160 ÷ 235	0,20 ÷ 0,30	1,0 ÷ 4,2	30 ÷ 75
	SNMG 120412E-RM; 6640	0,25 ÷ 0,70	1,5 ÷ 7,0</										