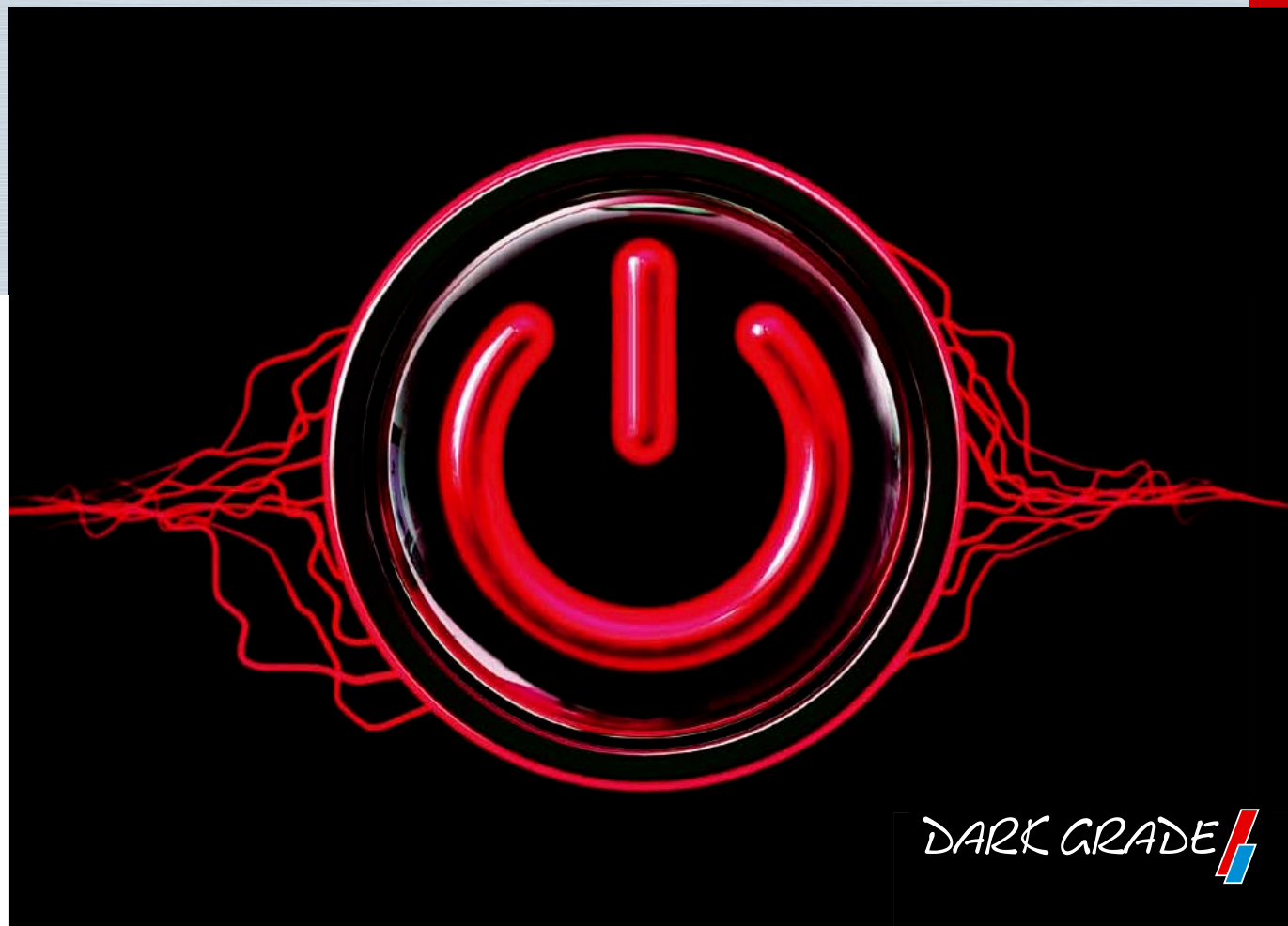


# PRZEŁĄCZ NA MAKSYMALNĄ WYDAJNOŚĆ



DARK GRADE /

NOWY WYSOKOWYDAJNY  
GATUNEK DO FREZOWANIA

**8215**

 **PRAMET**

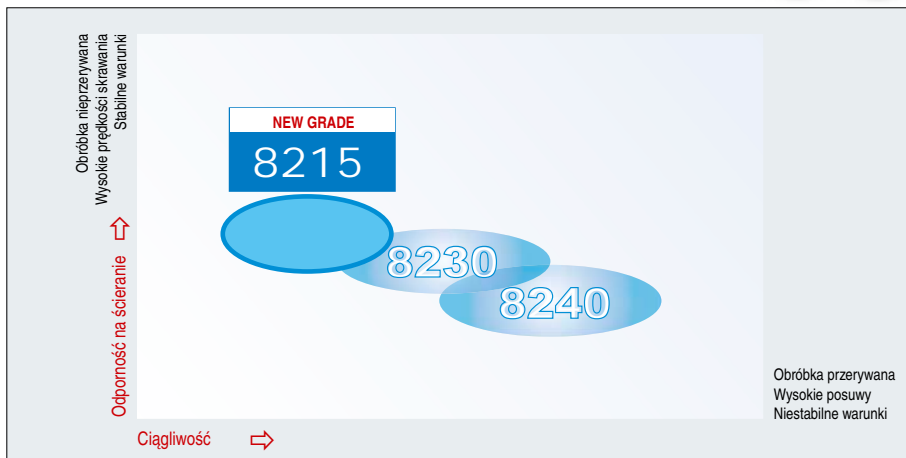
# NOWY MATERIAŁ SERII 8200 DO FREZOWANIA

Gatunek 8215 jest najbardziej odpornym na ścieranie przedstawicielem serii 8200. Submikronowy substrat o relatywnie niskim udziale fazy wiążącej zapewnia wysoką twardość i stabilność termiczną krawędzi skrawającej. Jako powłokę zastosowano wielowarstwowe pokrycie metodą PVD. Warstwa bazowa zapewnia doskonałą adhezję do substratu. Druga warstwa tłumia pogłębienie się mikropęknięć, powstających w trakcie procesu skrawania. Trzecia, końcowa warstwa posiada wyjątkową odporność na zużycie abrazyjne oraz oksydacyjne. To połączenie powłoki o bardzo dobrej adhezji oraz ciągliwości i odporności oksydacyjnej z submikronowym, niskokobaltowym substratem predysponuje ten gatunek do operacji frezarskich z intensywnymi parametrami obróbki. Frezowanie może być realizowane z chłodzeniem lub bez.

Gatunek ten przeznaczony jest głównie do obróbki materiałów z grupy K i H, a uzupełniająco również do grup P,N oraz M.



## OBSZAR ZASTOSOWANIA



8215

	10	20	30	40	P	M	K	N	S	H

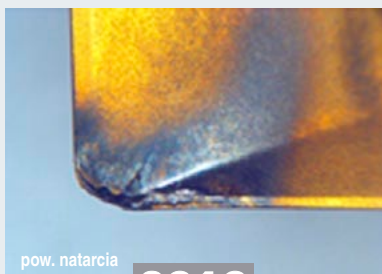
- odporny na ścieranie submikronowy substrat typu H
- nowa powłoka PVD na bazie AlTiN oraz TiAlSiN
  - wielowarstwowa struktura pokrycia podwyższająca ciągliwość,
  - zwiększone tłumienie mikropęknięć
- do operacji o wysokim obciążeniu termicznym
  - do wysokich prędkości skrawania
  - do stabilnych warunków skrawania

■ pierwszy wybór    □ alternatywnie    □ warunkowo

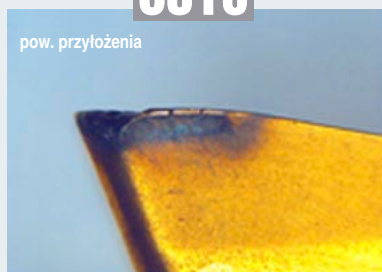
## PRZYKŁADY ZUŻYCIA

Parametry obróbki:

Materiał obrabiany: GG25 (twardość 280 HB);  $v_c = 310 \text{ m}\cdot\text{min}^{-1}$ ;  $f_z = 0,20 \text{ mm}\cdot\text{z}\ddot{a}\text{b}^{-1}$ ;  $a_p = 2,50 \text{ mm}$ ;  $a_e = 50 \text{ mm}$ ; skorupa – nie; chłodzenie - nie

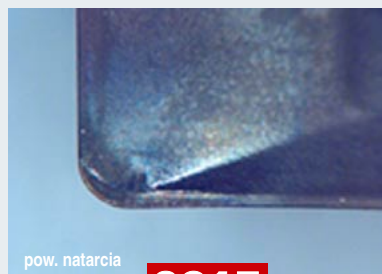


**8016**



Całkowity czas obróbki:

**57 min**

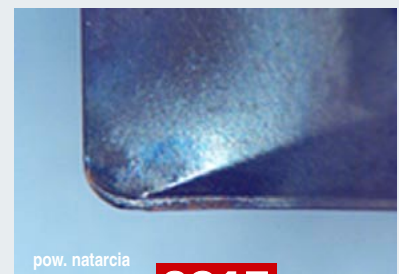


**8215**



Zużycie po:

**57 min**



**8215**



Całkowity czas obróbki:

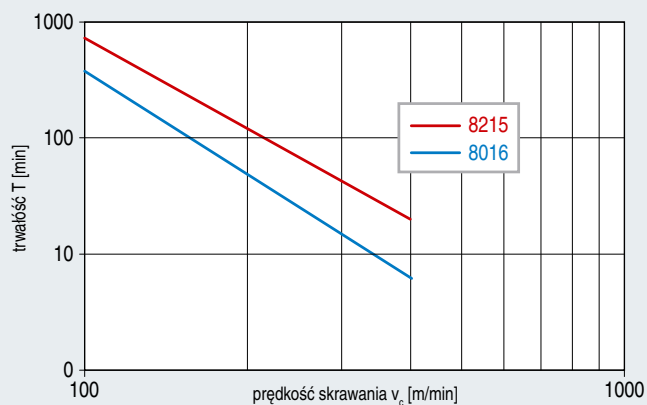
**75 min**

## Zależność T-v materiałów 8215/8016

### Zależność T-v materiałów 8215/8016

$f_z = 0,2$  mm/ząb  
 $a_p = 2,5$  mm  
 $a_e = 100$  mm

materiał: GG25  
 płytki: ADMX 160608SR-M



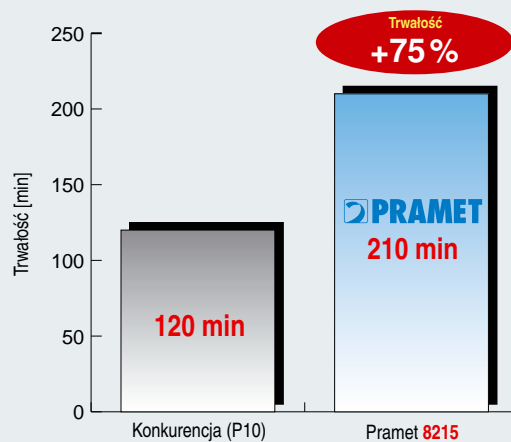
## Przykłady obróbki

### PRZYKŁAD 1
























#### OBRÓBKA NOWYM GATUNKIEM 8215:

Obrabiarka: Frezarka  
 Typ: CHIRON  
 Materiał: stal narzędziowa X40CrMoU51 (48 HRC)  
 Operacja: interpolacja śrubowa  
 Płytki: BDMT 11T308ER-JT; P10 Konkurencja  
 ADMX 11T308SR-M; 8215 Pramet  
 Chłodzenie: z chłodzeniem

Prędkość skrawania	$v_c$	180 m.min <sup>-1</sup>
Posuw na obrót	$f_z$	0,20 mm/obr <sup>-1</sup>
Głębokość skrawania	$a_p$	0,5 mm


























## Informacje techniczne - początkowe parametry skrawania

Kształt płytki	Parametry skrawania		Zakresy parametrów pracy					
			P	M	K	N	S	H
<b>ADEX 160608SR-FM 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,25	0,1 ÷ 0,19	0,1 ÷ 0,25	–	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 13	1 ÷ 9,75	1 ÷ 13	–	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	200 ÷ 275	120 ÷ 165	190 ÷ 260	–	–	–
<b>ADMX 11T304SR-F 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,07 ÷ 0,12	0,07 ÷ 0,09	0,07 ÷ 0,12	0,07 ÷ 0,12	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	0,5 ÷ 9	0,5 ÷ 6,75	0,5 ÷ 9	0,5 ÷ 9	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	180 ÷ 260	105 ÷ 155	170 ÷ 245	270 ÷ 910	–	–
<b>ADMX 11T304SR-M 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,18	0,1 ÷ 0,14	0,1 ÷ 0,18	–	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	0,5 ÷ 9	0,5 ÷ 6,75	0,5 ÷ 9	–	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	175 ÷ 250	105 ÷ 150	165 ÷ 235	–	–	–
<b>ADMX 11T308PR-R 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,15 ÷ 0,25	0,15 ÷ 0,19	0,15 ÷ 0,25	–	–	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 9	1 ÷ 6,75	1 ÷ 9	–	–	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	210 ÷ 275	125 ÷ 165	195 ÷ 260	–	–	40 ÷ 55
<b>ADMX 11T308SR-F 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,07 ÷ 0,12	0,07 ÷ 0,09	0,07 ÷ 0,12	0,07 ÷ 0,12	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 9	1 ÷ 6,75	1 ÷ 9	1 ÷ 9	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	215 ÷ 280	125 ÷ 165	200 ÷ 265	320 ÷ 980	–	–
<b>ADMX 11T308SR-M 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,18	0,1 ÷ 0,14	0,1 ÷ 0,18	–	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 9	1 ÷ 6,75	1 ÷ 9	–	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	210 ÷ 275	125 ÷ 165	195 ÷ 260	–	–	–
<b>ADMX 11T316SR-M 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,22	0,1 ÷ 0,17	0,1 ÷ 0,22	–	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	1,8 ÷ 9	1,8 ÷ 6,75	1,8 ÷ 9	–	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	230 ÷ 290	135 ÷ 170	215 ÷ 275	–	–	–
<b>ADMX 160608PR-R 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,17 ÷ 0,35	0,17 ÷ 0,26	0,17 ÷ 0,35	–	–	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 13	1 ÷ 9,75	1 ÷ 13	–	–	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	215 ÷ 295	125 ÷ 175	200 ÷ 280	–	–	40 ÷ 55
<b>ADMX 160608SR-F 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,07 ÷ 0,15	0,07 ÷ 0,11	0,07 ÷ 0,15	0,07 ÷ 0,15	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 13	1 ÷ 9,75	1 ÷ 13	1 ÷ 13	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	225 ÷ 310	135 ÷ 185	210 ÷ 290	335 ÷ 1085	–	–
<b>ADMX 160608SR-M 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,25	0,1 ÷ 0,19	0,1 ÷ 0,25	–	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 13	1 ÷ 9,75	1 ÷ 13	–	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	220 ÷ 305	130 ÷ 180	205 ÷ 285	–	–	–
<b>ADMX 160616SR-M 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,3	0,1 ÷ 0,23	0,1 ÷ 0,3	–	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	1,8 ÷ 13	1,8 ÷ 9,75	1,8 ÷ 13	–	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	240 ÷ 315	140 ÷ 185	225 ÷ 295	–	–	–
<b>ADMX 160632SR-M 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,3	0,1 ÷ 0,23	0,1 ÷ 0,3	–	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 13	1 ÷ 9,75	1 ÷ 13	–	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	250 ÷ 355	150 ÷ 210	235 ÷ 335	–	–	–
<b>APKT 1003PDER-M 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,25	0,1 ÷ 0,19	0,1 ÷ 0,25	–	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 9	1 ÷ 6,75	1 ÷ 9	–	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	235 ÷ 310	140 ÷ 185	220 ÷ 290	–	–	–
<b>APKT 1604PDR-HM 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,2 ÷ 0,35	0,2 ÷ 0,26	0,2 ÷ 0,35	–	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 13	1 ÷ 9,75	1 ÷ 13	–	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	220 ÷ 300	130 ÷ 180	205 ÷ 285	–	–	–
<b>APKX 1505PDER-F 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,2	0,1 ÷ 0,15	0,1 ÷ 0,2	0,1 ÷ 0,2	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 13	1 ÷ 9,75	1 ÷ 13	1 ÷ 13	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	225 ÷ 310	135 ÷ 185	210 ÷ 290	335 ÷ 1085	–	–
<b>APKX 1505PDER-M 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,15 ÷ 0,3	0,15 ÷ 0,23	0,15 ÷ 0,3	–	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 13	1 ÷ 9,75	1 ÷ 13	–	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	220 ÷ 305	130 ÷ 180	205 ÷ 285	–	–	–
<b>APKX 1505PDSR-R 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,25 ÷ 0,5	0,25 ÷ 0,38	0,25 ÷ 0,5	–	–	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 13	1 ÷ 9,75	1 ÷ 13	–	–	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	215 ÷ 295	125 ÷ 175	200 ÷ 280	–	–	40 ÷ 55
<b>HNGX 0906ANSN-F 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,2	0,1 ÷ 0,15	0,1 ÷ 0,2	0,1 ÷ 0,2	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	0,5 ÷ 5	0,5 ÷ 3,75	0,5 ÷ 5	0,5 ÷ 5	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	290 ÷ 390	170 ÷ 230	275 ÷ 370	435 ÷ 1365	–	–
<b>HNGX 0906ANSN-M 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,17 ÷ 0,35	0,17 ÷ 0,26	0,17 ÷ 0,35	0,17 ÷ 0,35	–	–
	głębokość skrawania	[mm]	0,8 ÷ 5	0,8 ÷ 3,75	0,8 ÷ 5	0,8 ÷ 5	–	–
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	295 ÷ 375	175 ÷ 225	280 ÷ 355	440 ÷ 1310	–	–
<b>HNGX 0906ANSN-R 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,3 ÷ 0,5	0,3 ÷ 0,38	0,3 ÷ 0,5	–	–	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 5	1 ÷ 3,75	1 ÷ 5	–	–	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	290 ÷ 355	170 ÷ 210	275 ÷ 335	–	–	55 ÷ 70
<b>RDEW 1003MOSN 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,35	0,1 ÷ 0,26	0,1 ÷ 0,35	–	–	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	0,5 ÷ 2,5	0,5 ÷ 1,88	0,5 ÷ 2,5	–	–	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	270 ÷ 340	160 ÷ 200	255 ÷ 320	–	–	50 ÷ 65
<b>RPET 1204MOSN 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,12 ÷ 0,4	0,12 ÷ 0,3	0,12 ÷ 0,4	–	–	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	0,5 ÷ 3	0,5 ÷ 2,25	0,5 ÷ 3	–	–	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	310 ÷ 400	185 ÷ 240	290 ÷ 380	–	–	60 ÷ 80
<b>SDEW 090308SN 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,15 ÷ 0,3	0,15 ÷ 0,23	0,15 ÷ 0,3	–	–	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 4,5	1 ÷ 3,38	1 ÷ 4,5	–	–	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	200 ÷ 245	120 ÷ 145	190 ÷ 230	–	–	40 ÷ 45



## Informacje techniczne - początkowe parametry skrawania

Kształt płytki	Parametry skrawania		Zakresy parametrów pracy					
			P	M	K	N	S	H
<b>SDMT 120508SR-M 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,15 ÷ 0,25	0,1 ÷ 0,19	0,1 ÷ 0,25	0,1 ÷ 0,25	-	-
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 10	1 ÷ 7,5	1 ÷ 10	1 ÷ 10	-	-
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	205 ÷ 275	120 ÷ 165	190 ÷ 260	305 ÷ 960	-	-
<b>SEEN 1203AFSN 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,15 ÷ 0,3	0,15 ÷ 0,23	0,15 ÷ 0,3	-	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 6,5	1 ÷ 4,88	1 ÷ 6,5	-	-	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	225 ÷ 285	135 ÷ 170	210 ÷ 270	-	-	45 ÷ 55
<b>SEET 1204AFSN 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,2 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,3	0,2 ÷ 0,4	-	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 6,5	1 ÷ 4,88	1 ÷ 6,5	-	-	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	245 ÷ 310	145 ÷ 185	230 ÷ 290	-	-	45 ÷ 60
<b>SEEW 1204AFSN 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,15 ÷ 0,4	0,15 ÷ 0,3	0,15 ÷ 0,4	-	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 6,5	1 ÷ 4,88	1 ÷ 6,5	-	-	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	220 ÷ 285	130 ÷ 170	205 ÷ 270	-	-	40 ÷ 55
<b>SEMT 09T3AFSN 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,12 ÷ 0,35	0,12 ÷ 0,26	0,12 ÷ 0,35	0,12 ÷ 0,35	-	-
	głębokość skrawania	[mm]	0,5 ÷ 4,5	0,5 ÷ 3,38	0,5 ÷ 4,5	0,5 ÷ 4,5	-	-
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	230 ÷ 310	135 ÷ 185	215 ÷ 290	345 ÷ 1085	-	-
<b>SNHN 1204ENEN 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,4	0,1 ÷ 0,3	0,1 ÷ 0,4	-	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	0,5 ÷ 9	0,5 ÷ 6,75	0,5 ÷ 9	-	-	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	235 ÷ 350	140 ÷ 210	220 ÷ 330	-	-	45 ÷ 70
<b>SNHN 1504ENEN 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,4	0,1 ÷ 0,3	0,1 ÷ 0,4	-	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	0,5 ÷ 13,5	0,5 ÷ 10,13	0,5 ÷ 13,5	-	-	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	225 ÷ 350	135 ÷ 210	210 ÷ 330	-	-	45 ÷ 70
<b>SNHQ 1203AZEN 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,2 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,3	0,2 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,4	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	-	-	-	-	-	-
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	355 ÷ 370	210 ÷ 220	335 ÷ 350	530 ÷ 1295	-	70 ÷ 70
<b>SNHQ 1204AZEN 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,2 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,3	0,2 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,4	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	-	-	-	-	-	-
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	345 ÷ 355	205 ÷ 210	325 ÷ 335	515 ÷ 1240	-	65 ÷ 70
<b>SNHQ 1205AZEN 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,2 ÷ 0,5	0,2 ÷ 0,38	0,2 ÷ 0,5	0,2 ÷ 0,5	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	-	-	-	-	-	-
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	335 ÷ 350	200 ÷ 210	315 ÷ 330	500 ÷ 1225	-	65 ÷ 70
<b>SNHQ 1207AZEN 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,5	0,1 ÷ 0,38	0,1 ÷ 0,5	0,1 ÷ 0,5	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	-	-	-	-	-	-
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	325 ÷ 350	195 ÷ 210	305 ÷ 330	485 ÷ 1225	-	65 ÷ 70
<b>SNMT 1205AZSR-M 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,15 ÷ 0,5	0,15 ÷ 0,38	0,15 ÷ 0,5	-	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 6,5	1 ÷ 4,88	1 ÷ 6,5	-	-	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	285 ÷ 375	170 ÷ 225	270 ÷ 355	-	-	55 ÷ 75
<b>SNMT 1205AZSR-R 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,18 ÷ 0,5	0,18 ÷ 0,38	0,18 ÷ 0,5	-	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 6,5	1 ÷ 4,88	1 ÷ 6,5	-	-	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	285 ÷ 365	170 ÷ 215	270 ÷ 345	-	-	55 ÷ 70
<b>SOMT 09T304-MI 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,08 ÷ 0,35	0,08 ÷ 0,26	0,08 ÷ 0,35	0,08 ÷ 0,35	-	-
	głębokość skrawania	[mm]	0,5 ÷ 8	0,5 ÷ 6	0,5 ÷ 8	0,5 ÷ 8	-	-
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	165 ÷ 240	95 ÷ 140	155 ÷ 225	245 ÷ 840	-	-
<b>SOMT 09T308-M 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,12 ÷ 0,4	0,12 ÷ 0,3	0,12 ÷ 0,4	0,12 ÷ 0,4	-	-
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 8	1 ÷ 6	1 ÷ 8	1 ÷ 8	-	-
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	195 ÷ 265	115 ÷ 155	185 ÷ 250	290 ÷ 925	-	-
<b>SPKN 1203EDSR 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,15 ÷ 0,3	0,15 ÷ 0,23	0,15 ÷ 0,3	-	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 9	1 ÷ 6,75	1 ÷ 9	-	-	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	215 ÷ 290	125 ÷ 170	200 ÷ 275	-	-	40 ÷ 55
<b>SPKN 1504EDSR 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,2 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,3	0,2 ÷ 0,4	-	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 13	1 ÷ 9,75	1 ÷ 13	-	-	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	205 ÷ 285	120 ÷ 170	190 ÷ 270	-	-	40 ÷ 55
<b>TPKN 2204PDER 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,25	0,1 ÷ 0,19	0,1 ÷ 0,25	-	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 22	1 ÷ 16,5	1 ÷ 22	-	-	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	150 ÷ 225	90 ÷ 135	140 ÷ 210	-	-	30 ÷ 45
<b>TPUN 160304 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,2	0,1 ÷ 0,15	0,1 ÷ 0,2	-	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	0,5 ÷ 16	0,5 ÷ 12	0,5 ÷ 16	-	-	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	125 ÷ 195	75 ÷ 115	115 ÷ 185	-	-	25 ÷ 35
<b>TPUN 160308 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,2	0,1 ÷ 0,15	0,1 ÷ 0,2	-	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 16	1 ÷ 12	1 ÷ 16	-	-	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	150 ÷ 215	90 ÷ 125	140 ÷ 200	-	-	30 ÷ 40
<b>TPUN 220408 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,25	0,1 ÷ 0,19	0,1 ÷ 0,25	-	-	0,1 ÷ 0,2
	głębokość skrawania	[mm]	1 ÷ 22	1 ÷ 16,5	1 ÷ 22	-	-	0,3 ÷ 1,5
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	145 ÷ 215	85 ÷ 125	135 ÷ 200	-	-	25 ÷ 40
<b>XPHT 160412E 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,05 ÷ 0,3	0,05 ÷ 0,23	0,05 ÷ 0,3	-	-	-
	głębokość skrawania	[mm]	1,2 ÷ 15	1,2 ÷ 11,25	1,2 ÷ 15	-	-	-
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	185 ÷ 270	110 ÷ 160	175 ÷ 255	-	-	-
<b>XPHT 160412S 8215</b> 	posuw	[mm.ząb <sup>-1</sup> ]	0,1 ÷ 0,3	0,1 ÷ 0,23	0,1 ÷ 0,3	-	-	-
	głębokość skrawania	[mm]	1,2 ÷ 15	1,2 ÷ 11,25	1,2 ÷ 15	-	-	-
	prędkość skrawania	[m.min <sup>-1</sup> ]	185 ÷ 260	110 ÷ 155	175 ÷ 245	-	-	-



**Pramet Tools, s.r.o., Uničovská 2, 787 53 Šumperk, CZECH REPUBLIC**  
**Telefon: 583 381 111, Fax: 583 215 401, E-mail: pramet.info.cz@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

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

**CHINA** / 中国 • 普拉米特刀具上海有限公司, 电话: 86-21-5221 2713, 邮箱: pramet.info.cn@pramet.com

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

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

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

**POLAND** • Pramet Sp. z o.o., Sosnowiec, Telefon: + 48 32 / 78 15 890, E-mail: pramet.info.pl@pramet.com

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

**SLOVAKIA** • Pramet Slovakia, Žilina, Telefon: +421 417 645 659, E-mail: pramet.info.sk@pramet.com



880676

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