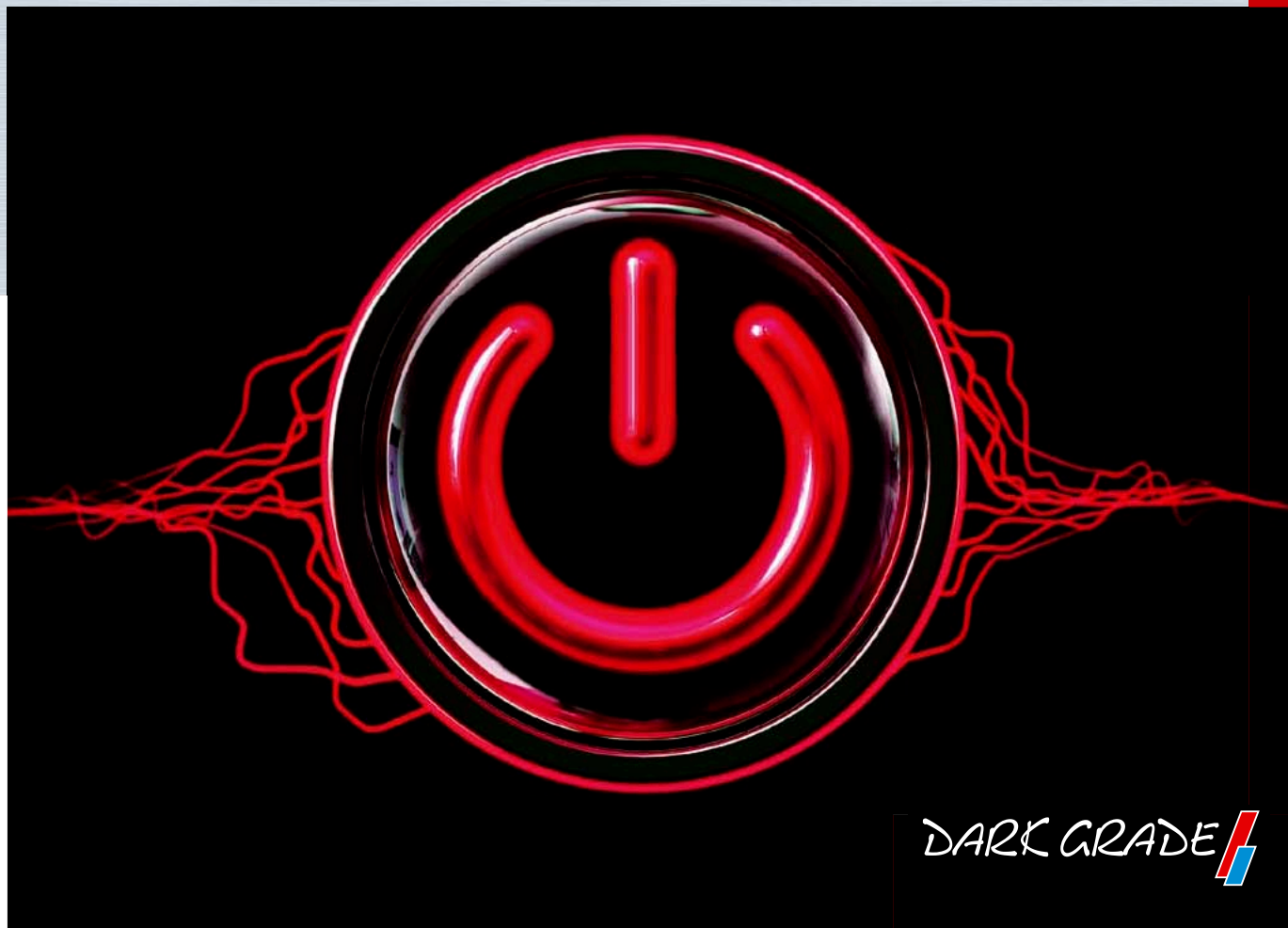


ПОЧУВСТВУЙ МАКСИМАЛЬНУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ



DARK GRADE /

www.pramet.com

С НОВЫМ СПЛАВОМ
ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

8215

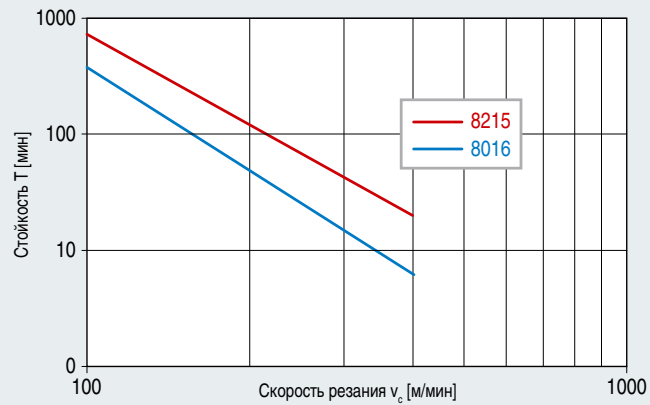
 **PRAMET**

Зависимость Стойкость-Скорость резания (Т-ν) для твёрдых сплавов 8215/8016

Зависимость Стойкость-Скорость резания (Т-ν) для твёрдых сплавов 8215/8016

$f_z = 0,2$ мм/зуб
 $a_p = 2,5$ мм
 $a_e = 100$ мм

Обрабатываемый материал: GG25 (C425)
 Пластина: ADMX 160608SR-M



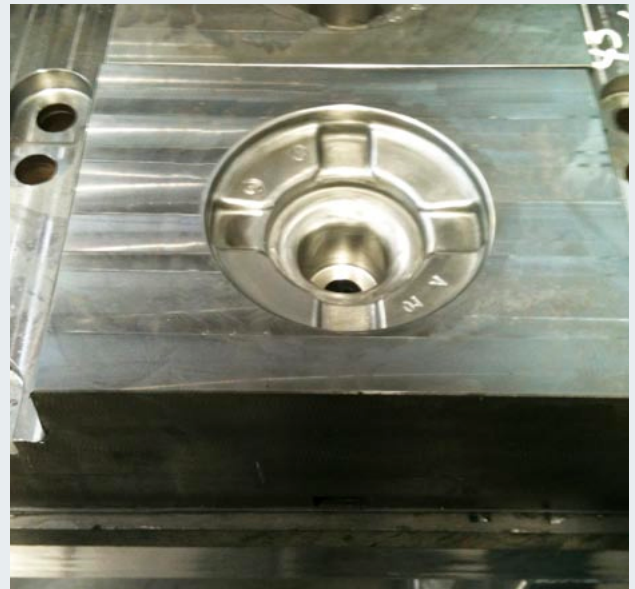
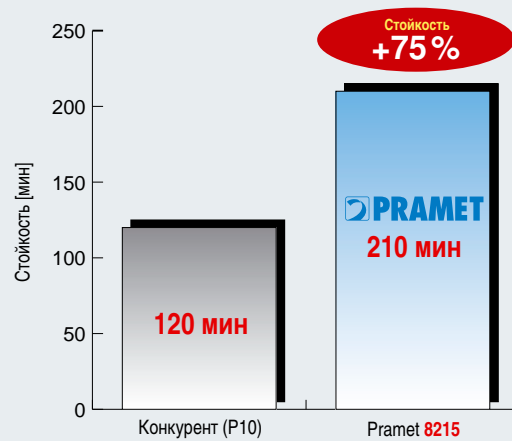
Comparison of customer

ПРИМЕР 1

ОБРАБОТКА С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВОГО СПЛАВА 8215:

Станок: фрезерный
 ТМарка: CHIRON
 Обрабатываемый материал: Инструментальная сталь X40CrMoU51 (48 HRC)
 Операция: фрезерование методом винт. интерполяции
 Пластина: BDMT 11T308ER-JT; P10 Конкурент ADMX 11T308SR-M; 8215 Pramet
 Охлаждение: с СОЖ

Скорость резания	ν_c	180 м/мин
Подача	f_z	0,20 мм/зуб
Глубина резания	a_p	0,5 мм



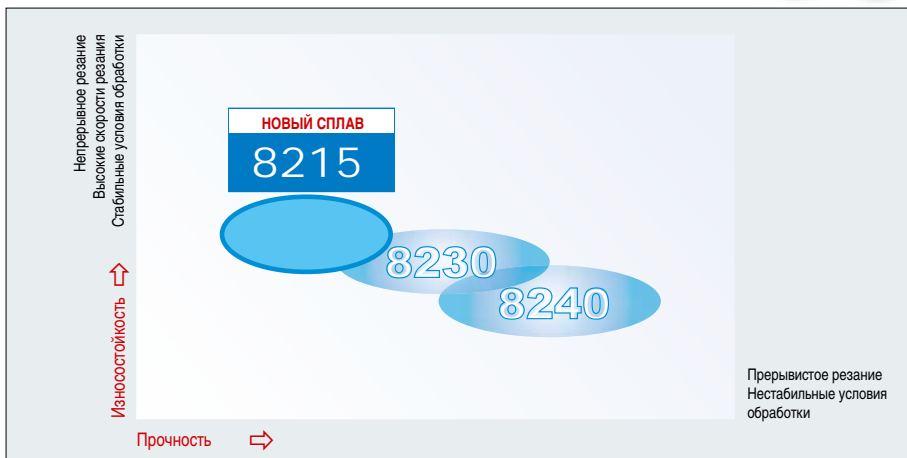
НОВЫЙ СПЛАВ СЕРИИ 8200 ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

Новый сплав 8215 - наиболее износостойкий в линейке сплавов 8200. Особомелкозернистая основа с относительно малым содержанием связки придаёт режущей кромке высокую твёрдость и термическую стабильность. В качестве покрытия применено многослойное покрытие типа PVD. Первый слой покрытия придаёт высочайшую адгезию к основе сплава. Второй слой (типа многослойный сэндвич) защищает от распространения микротрещин в процессе обработки. Комбинация покрытия - с отличной адгезией, хорошей прочностью и высокой сопротивляемостью окислению - и субмикронного субстрата является отличным решением для фрезерования при интенсивных режимах резания без или с подачей охлаждения.

Сплав 8215 более подходит для обработки сталей высокой твёрдости и чугунов. Тем не менее, его возможно использовать и для фрезерования материалов групп P, N и M.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



8215

	10	20	30	40	P	M	K	N	S	H
■					■					
■					■					
■						■				
■							■			
■								■		
■									■	
■										■

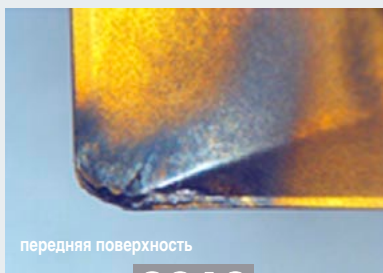
- износостойкая однокарбидная субмикронная основа
 - новое PVD покрытие на основе слоёв AlTiN и TiAlSiN
 - многослойная структура покрытия для защиты от микротрещин
 - подходит для операций с высокой температурной нагрузкой
 - высокие скорости резания
 - стабильные условия обработки

■ основная область применения ■ возможное применение □ условное применение

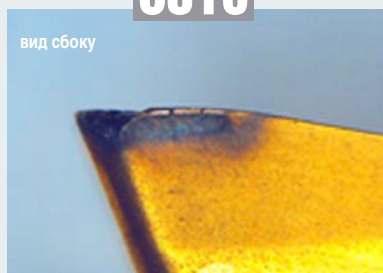
СРАВНЕНИЕ ИЗНОСА НОВОГО СПЛАВА (8215) ПО СРАВНЕНИЮ СО СТАРЫМ (8016)

Скорость резания:

Обрабатываемый материал: GG25 (твёрдость 280 HB); $v_c = 310$ м.мин⁻¹; $f_z = 0,20$ мм.зуб⁻¹; $a_p = 2,50$ мм; $a_e = 50$ мм; bar – NO; охлаждение - NO



8016



Полное время резания:

57 мин



8215



Износ после:

57 мин


























8215


























Полное время резания:

75 мин

Assortment of indexable cutting inserts - initial cutting conditions

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

Ассортимент сменных многогранных пластин из нового сплава - начальные режимы резания

Форморазмеры и исполнения пластин	Параметры режимов резания		Начальные значения режимов резания					
			P	M	K	N	S	H
SDMT 120508SR-M 8215 	подача	[мм/зуб]	0,1 ÷ 0,25	0,1 ÷ 0,19	0,1 ÷ 0,25	0,1 ÷ 0,25	–	–
	глубина резания	[мм]	1 ÷ 10	1 ÷ 7,5	1 ÷ 10	1 ÷ 10	–	–
	скорость резания	[м/мин]	205 ÷ 275	120 ÷ 165	190 ÷ 260	305 ÷ 960	–	–
SEEN 1203AFSN 8215 	подача	[мм/зуб]	0,15 ÷ 0,3	0,15 ÷ 0,23	0,15 ÷ 0,3	–	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	1 ÷ 6,5	1 ÷ 4,88	1 ÷ 6,5	–	–	0,3 ÷ 1,5
	скорость резания	[м/мин]	225 ÷ 285	135 ÷ 170	210 ÷ 270	–	–	45 ÷ 55
SEET 1204AFSN 8215 	подача	[мм/зуб]	0,2 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,3	0,2 ÷ 0,4	–	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	1 ÷ 6,5	1 ÷ 4,88	1 ÷ 6,5	–	–	0,3 ÷ 1,5
	скорость резания	[м/мин]	245 ÷ 310	145 ÷ 185	230 ÷ 290	–	–	45 ÷ 60
SEEW 1204AFSN 8215 	подача	[мм/зуб]	0,15 ÷ 0,4	0,15 ÷ 0,3	0,15 ÷ 0,4	–	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	1 ÷ 6,5	1 ÷ 4,88	1 ÷ 6,5	–	–	0,3 ÷ 1,5
	скорость резания	[м/мин]	220 ÷ 285	130 ÷ 170	205 ÷ 270	–	–	40 ÷ 55
SEMT 09T3AFSN 8215 	подача	[мм/зуб]	0,12 ÷ 0,35	0,12 ÷ 0,26	0,12 ÷ 0,35	0,12 ÷ 0,35	–	–
	глубина резания	[мм]	0,5 ÷ 4,5	0,5 ÷ 3,38	0,5 ÷ 4,5	0,5 ÷ 4,5	–	–
	скорость резания	[м/мин]	230 ÷ 310	135 ÷ 185	215 ÷ 290	345 ÷ 1085	–	–
SNHN 1204ENEN 8215 	подача	[мм/зуб]	0,1 ÷ 0,4	0,1 ÷ 0,3	0,1 ÷ 0,4	–	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	0,5 ÷ 9	0,5 ÷ 6,75	0,5 ÷ 9	–	–	0,3 ÷ 1,5
	скорость резания	[м/мин]	235 ÷ 350	140 ÷ 210	220 ÷ 330	–	–	45 ÷ 70
SNHN 1504ENEN 8215 	подача	[мм/зуб]	0,1 ÷ 0,4	0,1 ÷ 0,3	0,1 ÷ 0,4	–	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	0,5 ÷ 13,5	0,5 ÷ 10,13	0,5 ÷ 13,5	–	–	0,3 ÷ 1,5
	скорость резания	[м/мин]	225 ÷ 350	135 ÷ 210	210 ÷ 330	–	–	45 ÷ 70
SNHQ 1203AZEN 8215 	подача	[мм/зуб]	0,2 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,3	0,2 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,4	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	–	–	–	–	–	–
	скорость резания	[м/мин]	355 ÷ 370	210 ÷ 220	335 ÷ 350	530 ÷ 1295	–	70 ÷ 70
SNHQ 1204AZEN 8215 	подача	[мм/зуб]	0,2 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,3	0,2 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,4	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	–	–	–	–	–	–
	скорость резания	[м/мин]	345 ÷ 355	205 ÷ 210	325 ÷ 335	515 ÷ 1240	–	65 ÷ 70
SNHQ 1205AZEN 8215 	подача	[мм/зуб]	0,2 ÷ 0,5	0,2 ÷ 0,38	0,2 ÷ 0,5	0,2 ÷ 0,5	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	–	–	–	–	–	–
	скорость резания	[м/мин]	335 ÷ 350	200 ÷ 210	315 ÷ 330	500 ÷ 1225	–	65 ÷ 70
SNHQ 1207AZEN 8215 	подача	[мм/зуб]	0,1 ÷ 0,5	0,1 ÷ 0,38	0,1 ÷ 0,5	0,1 ÷ 0,5	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	–	–	–	–	–	–
	скорость резания	[м/мин]	325 ÷ 350	195 ÷ 210	305 ÷ 330	485 ÷ 1225	–	65 ÷ 70
SNMT 1205AZSR-M 8215 	подача	[мм/зуб]	0,15 ÷ 0,5	0,15 ÷ 0,38	0,15 ÷ 0,5	–	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	1 ÷ 6,5	1 ÷ 4,88	1 ÷ 6,5	–	–	0,3 ÷ 1,5
	скорость резания	[м/мин]	285 ÷ 375	170 ÷ 225	270 ÷ 355	–	–	55 ÷ 75
SNMT 1205AZSR-R 8215 	подача	[мм/зуб]	0,18 ÷ 0,5	0,18 ÷ 0,38	0,18 ÷ 0,5	–	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	1 ÷ 6,5	1 ÷ 4,88	1 ÷ 6,5	–	–	0,3 ÷ 1,5
	скорость резания	[м/мин]	285 ÷ 365	170 ÷ 215	270 ÷ 345	–	–	55 ÷ 70
SOMT 09T304-MI 8215 	подача	[мм/зуб]	0,08 ÷ 0,35	0,08 ÷ 0,26	0,08 ÷ 0,35	0,08 ÷ 0,35	–	–
	глубина резания	[мм]	0,5 ÷ 8	0,5 ÷ 6	0,5 ÷ 8	0,5 ÷ 8	–	–
	скорость резания	[м/мин]	165 ÷ 240	95 ÷ 140	155 ÷ 225	245 ÷ 840	–	–
SOMT 09T308-M 8215 	подача	[мм/зуб]	0,12 ÷ 0,4	0,12 ÷ 0,3	0,12 ÷ 0,4	0,12 ÷ 0,4	–	–
	глубина резания	[мм]	1 ÷ 8	1 ÷ 6	1 ÷ 8	1 ÷ 8	–	–
	скорость резания	[м/мин]	195 ÷ 265	115 ÷ 155	185 ÷ 250	290 ÷ 925	–	–
SPKN 1203EDSR 8215 	подача	[мм/зуб]	0,15 ÷ 0,3	0,15 ÷ 0,23	0,15 ÷ 0,3	–	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	1 ÷ 9	1 ÷ 6,75	1 ÷ 9	–	–	0,3 ÷ 1,5
	скорость резания	[м/мин]	215 ÷ 290	125 ÷ 170	200 ÷ 275	–	–	40 ÷ 55
SPKN 1504EDSR 8215 	feed	[мм/зуб]	0,2 ÷ 0,4	0,2 ÷ 0,3	0,2 ÷ 0,4	–	–	0,1 ÷ 0,2
	depth of cut	[мм]	1 ÷ 13	1 ÷ 9,75	1 ÷ 13	–	–	0,3 ÷ 1,5
	cutting speed	[м/мин]	205 ÷ 285	120 ÷ 170	190 ÷ 270	–	–	40 ÷ 55
TPKN 2204PDER 8215 	подача	[мм/зуб]	0,1 ÷ 0,25	0,1 ÷ 0,19	0,1 ÷ 0,25	–	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	1 ÷ 22	1 ÷ 16,5	1 ÷ 22	–	–	0,3 ÷ 1,5
	скорость резания	[м/мин]	150 ÷ 225	90 ÷ 135	140 ÷ 210	–	–	30 ÷ 45
TPUN 160304 8215 	подача	[мм/зуб]	0,1 ÷ 0,2	0,1 ÷ 0,15	0,1 ÷ 0,2	–	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	0,5 ÷ 16	0,5 ÷ 12	0,5 ÷ 16	–	–	0,3 ÷ 1,5
	скорость резания	[м/мин]	125 ÷ 195	75 ÷ 115	115 ÷ 185	–	–	25 ÷ 35
TPUN 160308 8215 	подача	[мм/зуб]	0,1 ÷ 0,2	0,1 ÷ 0,15	0,1 ÷ 0,2	–	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	1 ÷ 16	1 ÷ 12	1 ÷ 16	–	–	0,3 ÷ 1,5
	скорость резания	[м/мин]	150 ÷ 215	90 ÷ 125	140 ÷ 200	–	–	30 ÷ 40
TPUN 220408 8215 	подача	[мм/зуб]	0,1 ÷ 0,25	0,1 ÷ 0,19	0,1 ÷ 0,25	–	–	0,1 ÷ 0,2
	глубина резания	[мм]	1 ÷ 22	1 ÷ 16,5	1 ÷ 22	–	–	0,3 ÷ 1,5
	скорость резания	[м/мин]	145 ÷ 215	85 ÷ 125	135 ÷ 200	–	–	25 ÷ 40
XPHT 160412E 8215 	подача	[мм/зуб]	0,05 ÷ 0,3	0,05 ÷ 0,23	0,05 ÷ 0,3	–	–	–
	глубина резания	[мм]	1,2 ÷ 15	1,2 ÷ 11,25	1,2 ÷ 15	–	–	–
	скорость резания	[м/мин]	185 ÷ 270	110 ÷ 160	175 ÷ 255	–	–	–
XPHT 160412S 8215 	подача	[мм/зуб]	0,1 ÷ 0,3	0,1 ÷ 0,23	0,1 ÷ 0,3	–	–	–
	глубина резания	[мм]	1,2 ÷ 15	1,2 ÷ 11,25	1,2 ÷ 15	–	–	–
	скорость резания	[м/мин]	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

www.pramet.com



880678