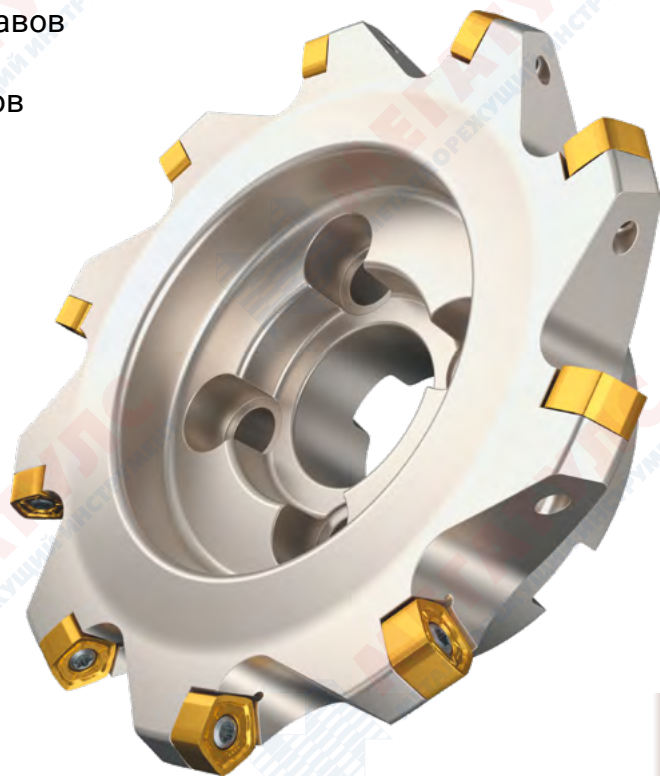


# MEGA5 5309:

## ТОРЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ 45° С НЕГАТИВНОЙ ПЯТИУГОЛЬНОЙ ПЛАСТИНОЙ PNMU09

- ✓ Высокая экономичность за счет использования пластин с 10 режущими кромками
- ✓ Высокая производительность – глубина резания до 4 мм
- ✓ Баланс сил сопротивления резанию благодаря углу в плане 45°
- ✓ Геометрия пластины разработана на основе негативной пластины с позитивным передним углом, что обеспечивает высокую стабильность обработки и снижение нагрузки при фрезеровании
- ✓ Режущие пластины из инновационных сплавов с различными покрытиями обеспечивают надежную обработку различных материалов
- ✓ Фреза специально спроектирована для применения в арматуростроении
- ✓ Возможно использование в качестве инструмента для обработки фаски



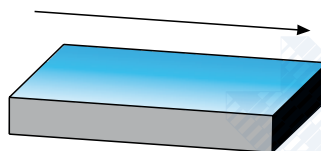
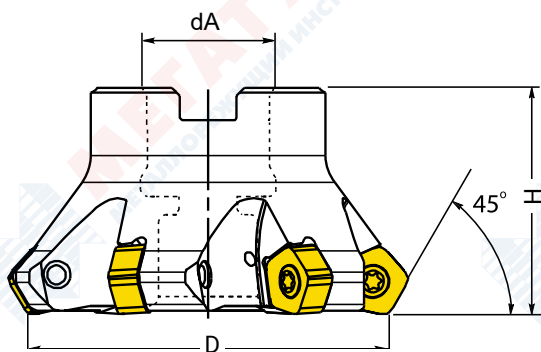
### ГЕОМЕТРИЯ ПЛАСТИН:

- ✓ **HM** – геометрия с надежной режущей кромкой, подходит для стали и чугуна. Первый выбор для стали.
- ✓ **SM** – острая геометрия. Первый выбор для обработки нержавеющей сталей. Также применима для сталей в условиях низкой жёсткости системы СПИД.
- ✓ **MP** – надежная геометрия режущей кромки для обработки стали, серого чугуна и нержавеющей стали, в том числе в тяжелых условиях фрезерования
- ✓ **MM** – геометрия режущей кромки специально разработана для обработки нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов. Благодаря позитивному переднему углу значительно снижены силы резания. Идеально подходит для обработки в условиях плохой жесткости.



# MEGA5 5309

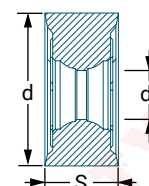
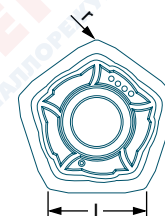
Торцевые фрезы 45° с негативной пятиугольной пластиной PNMU09



Наименование	Стандартная позиция	D, мм	dA, мм	L, мм	l, мм	H, мм	Z	Тип пластины
5309-063-5	○	63	22			40	5	PNMU09
5309-080-6	○	80	27			50	6	
5309-100-7	●	100	32			50	7	
5309-125-8	●	125	40			63	8	

○ - инструмент изготавливается под заказ. Все корпуса с внутренней подачей СОЖ.

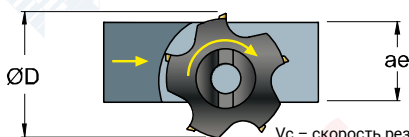
Наименование пластины	Обрабатываемые материалы						Тип покрытия					Параметры пластины					
	P	M	K	N	S	H	CVD		PVD			d, мм	l, мм	s, мм	r, мм	d1, мм	α°
PNMU 0906EN-NM*	■	■	■	■	■	■	●										
PNMU 0906EN-MP	■	■	■	■	■	■		●									
PNMU 0906EN-SM*	■	■	■	■	■	■			●								
PNMU 0906EN-MM	■	■	■	■	■	■				●							



Пример оформления заказа: PNMU 0906EN-NM CP130

\* **НОВИНКА.** Уточняйте срок поставки.

Запасные части			
Типоразмер пластины	Диаметр, D мм	Винт для пластины	Отвертка
		PN..0906EN	63-125



$$n = \frac{V_c \cdot 1000}{\pi D \cdot 3,14}, \text{ об/мин}$$

$$f_z = f_z \cdot K_{ae}, \text{ мм}$$

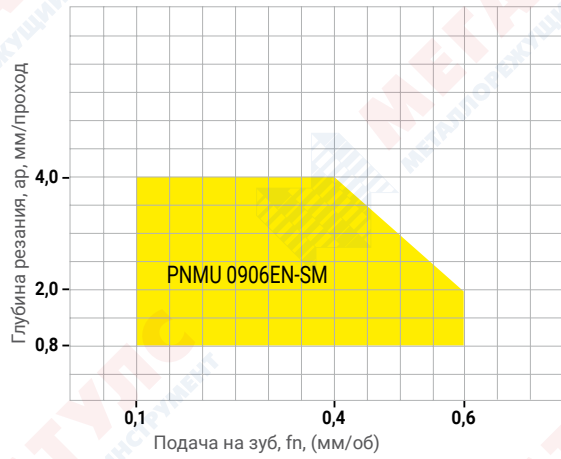
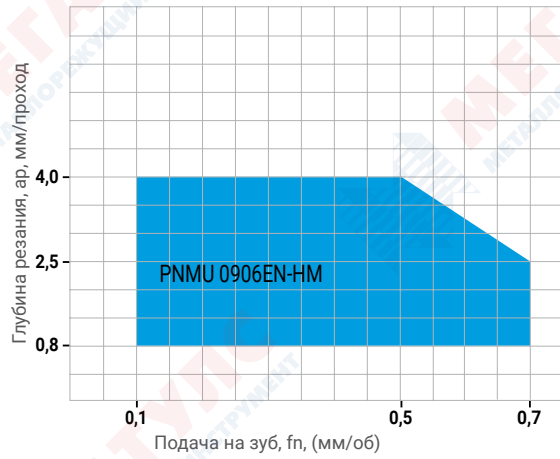
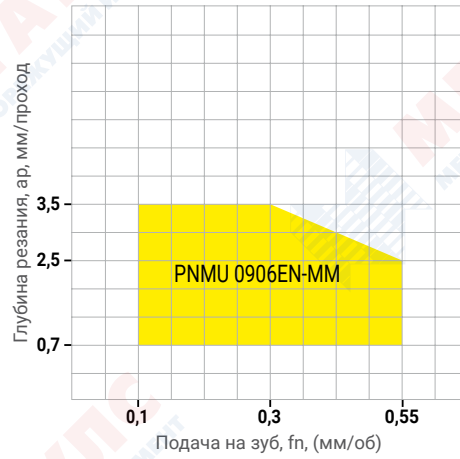
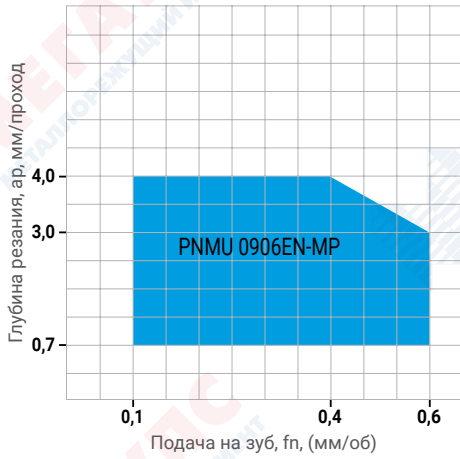
$$f_n = f_z \cdot Z, \text{ мм}$$

$$V_f = f_n \cdot Z, \text{ мм/мин}$$

Vc – скорость резания, мм/мин  
 n – частота вращения, об/мин  
 fz – подача на зуб, мм  
 fn – подача на оборот, мм/об  
 Vf – минутная подача, мм/мин  
 Kae – коэффициент корректировки  
 fz<sub>2</sub> – подача на зуб в зависимости от коэф. Kae, мм

Коэффициент корректировки в зависимости от % перекрытия					
ae/D	0,5-1	0,2	0,1	0,05	0,05
	50-100%	20%	10%	5%	2%
Kae	1	1,1	1,2	1,3	1,5

Изменение скорости резания в зависимости от % перекрытия					
ae/D	0,5-1	0,2	0,1	0,05	0,05
	50-100%	20%	10%	5%	
Vc	Vc (мин.) ---- Vc (макс.)				



Группа ISO	Покрытие CVD	Покрытие PVD		Скорость резания $V_c$ , м/мин
		CP	CU	
05				2500
10				1250
15				625
20				325
25	CP130			280
30	CP130	CU135	B135	240
35		CU135	B135	225
40			B135	210
45			B135	195
50			B135	180
			CM140	165
			CM140	150
			B240	135
			B240	120
			B240	105
			B240	90
			B240	75
			B240	60
			B240	45
			B240	30