





**обозначение фрезерных режущих пластин**

обозначение изделия	структура покрытия				особенность покрытия	рекомендация области применения	ISO	износостойкость ↔ вязкость														
	структура покрытия	изображение структуры	состав	предел толщины				01	05	10	15	20	25	30	35	40	45					
WS5130	PVD серовато-чёрный цвет		AlTiN	тонкий	Точный и исключительный рецепт покрытия. Новая высокоэнергичная технология покрытия. Тонкое и гладкое покрытие без капелек имеет низкий коэффициент трения, окислительную стойкость при высокой температуре, высокую нанометровую твердость и прочие преимущества.	Применяется для универсальной фрезерной обработки сталей, нержавеющей стали, чугуна и прочих материалов, особенно подходяще применяется для сталей HRC30- 50	P20~P35 M20~M35 K20~K35															
WS7130	PVD серый цвет		AlCrN	тонкий	Точный и исключительный рецепт покрытия. Новая высокоэнергичная технология покрытия. Тонкое и гладкое покрытие без капелек имеет высокую прочность сочетания с основой, низкий коэффициент трения, высокую твердость, термо-жаростойкость, теплоизоляционную способность, стойкость к окислению и прочие преимущества. Покрытие подходит к обработке трудно обрабатываемого материала.	Первый выбор для фрезерной обработки нержавеющей стали. Сочетание с разными стружколодами удовлетворяет требование к черновому и чистовому фрезерованию разных нержавеющих сталей, титанового сплава, имеет хорошую стабильность и безопасность.	P35~P45 M35~M45															
WS7140	CVD золотистый цвет		TiN+MT-TiCN +Al2O3+TiN	средний толстый	Среднее толстое покрытие TiCN с более тонким покрытием алюминооксида одновременно привело к износостойкости и вязкости и уменьшило удар при обработке.	Применяется для силового фрезерования сталей и нержавеющей сталей со средней и низкой скоростью при тяжелой и насыщенной прерывистой ситуации работы	P35~P45 M35~M45															
WS8130	PVD серовато-чёрный цвет		AlTiN	тонкий	Точный и исключительный рецепт покрытия. Новая высокоэнергичная технология покрытия. Тонкое и гладкое покрытие без капелек имеет низкий коэффициент трения, окислительную стойкость при высокой температуре, высокую нанометровую твердость и прочие преимущества.	Применяется для силового фрезерования сталей при универсальной ситуации работы	P25~P35 M25~M35															

В фрезерные режущие пластины

В фрезерные режущие пластины

### система обозначения фрезерных режущих пластин

			<b>В</b>	есть	нет		<b>Н</b>	нет	нет	
			<b>Н</b>	есть	односторонний		<b>С</b>	есть	нет	
			<b>С</b>	есть	нет		<b>J</b>	есть	двухсторонний	
			<b>J</b>	есть	двухсторонний		<b>W</b>	есть	нет	
			<b>W</b>	есть	нет		<b>T</b>	есть	односторонний	
		прочие	<b>T</b>	есть	односторонний		<b>Q</b>	есть	нет	
			<b>Q</b>	есть	нет		<b>U</b>	есть	двухсторонний	
<b>обозначение формы</b>			<b>стружколом и способ закрепления</b>							
			обозн. значение	отверстие	стружколом	разрез пластины	обозн. значение	отверстие	стружколом	разрез пластины

**A P M T**

обозн. значение	задний угол	обозн. значение	задний угол
<b>A</b>	3°	<b>B</b>	5°
<b>C</b>	7°	<b>D</b>	15°
<b>E</b>	20°	<b>F</b>	25°
<b>G</b>	30°	<b>N</b>	0°
<b>P</b>	11°	<b>O</b>	прочие

класс	высота остроты(м)	вписанная окружность(ФД)	толщина(S)	требуемые к точности класса M (отличие по величине формы и вписанной окружности)						
				♦ допуск на высоту остроты (м)						
<b>A</b>	±0.005	±0.025	±0.025	вписанная окружность	равносторонний треугольник	квадрат	ромб, 88°	ромб, 55°	ромб, 33°	круг
<b>F</b>	±0.005	±0.013	±0.025	6.35	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	---
<b>C</b>	±0.013	±0.025	±0.025	9.525	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	---
<b>H</b>	±0.013	±0.013	±0.025	12.7	±0.13	±0.13	±0.13	±0.15	---	---
<b>E</b>	±0.025	±0.025	±0.025	15.875	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	---	---
<b>G</b>	±0.025	±0.025	±0.13	19.05	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	---	---
<b>J</b>	±0.005	±0.05-±0.13	±0.025	25.4	---	±0.18	---	---	---	---
<b>K</b>	±0.013	±0.05-±0.13	±0.025	♦ допуск на вписанную окружность(ФД)						
<b>L</b>	±0.025	±0.05-±0.13	±0.025	вписанная окружность	равносторонний треугольник	квадрат	ромб, 88°	ромб, 55°	ромб, 33°	круг
<b>M</b>	±0.08-±0.18	±0.05-±0.13	±0.13	6.35	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	---
<b>N</b>	±0.08-±0.18	±0.05-±0.13	±0.025	9.525	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
<b>U</b>	±0.13-±0.38	±0.08-±0.25	±0.13	12.7	±0.08	±0.08	±0.08	±0.08	---	±0.08
				15.875	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	---	±0.10
				19.05	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	---	±0.10
				25.4	---	±0.13	---	---	---	±0.13

32.00			32								
31.75			31								
25.40			25	25							
25.00	25	25	25								
20.00			20								
19.05	19		19	19	33						
16.00		19	16								
15.875	16		15	16	27						
12.70	12	15	12		22	22	08				
12.00			12								
10.00			10								
9.525	09	11	09	19	16	16	06	16			
8.00			08								
6.35	06	07			11	11					
6.00			06								
5.56					09						
5.50			05								
3.97					06						
диаметр вписанной окружности	форма пластины										
длина режущей пластины											

12	12.70
10	11.11
T9	9.72
09	9.52
07	7.94
T6	6.75
06	6.35
T5	5.95
05	5.56
T4	4.96
04	4.76
T3	3.97
03	3.18
T2	2.58
02	2.38
T1	1.98
01	1.59
T0	0.99
00	0.79
обозначение	
толщина (mm)	
толщина пластины	

**16 05 PD E R - FM**

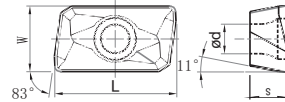
<b>A</b> 45°	<b>A</b> 3°
<b>D</b> 60°	<b>B</b> 5°
<b>E</b> 75°	<b>C</b> 7°
<b>F</b> 85°	<b>D</b> 15°
<b>P</b> 90°	<b>E</b> 20°
<b>Z</b> прочие	<b>F</b> 25°
	<b>G</b> 30°
	<b>N</b> 0°
	<b>P</b> 11°
	<b>Z</b> 其它

				К(или не показать)
<b>F</b>	0-5°	0-0.10		
	1-10°	1-0.15		<b>P</b>
<b>E</b>	2-15°	2-0.20		<b>W</b>
	3-20°	3-0.25		<b>Q</b>
<b>T</b>	4-25°	4-0.30		
	5-30°	5-0.35		
<b>S</b>	1-10°	6-0.40		
	1-10°	7-0.45		

обозначение	направление
<b>R</b>	левое
<b>L</b>	правое
<b>N</b>	двунаправленное

**пластины для фрезерной обработки алюминия  
(угловые положительные)**

85° AP□□с отверстием

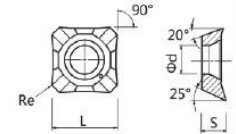


форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение																	
		L	W	S	Φd	Re	CVD покрытие					PVD покрытие					без покрытия							
							WS8123	WS8115	WS8125	WS6115	WS7140	WS5130	WS5125	WS5131	WS7130	WS8130		WS7125	WSK10					
	APGT1135PDFR-G2	11.25	6.20	3.50	2.80	—																	•	
	APGT1604PDFR-G2	17.25	9.25	4.76	4.40	—																	•	
	APKT1604PDFR-MA	16.17	9.525	4.76	4.40	—																	•	
	APKT1604PDFR-MA3	17	9.525	5	4.40	—																	•	

Примечание: для универсальной обработки алюминия

**пластины для фрезерной обработки алюминия  
(угловые положительные)**

90° SE□□с отверстием



форма пластины	обозначение	основные размеры(mm)					обозначение																		
		L	IC	S	Φd	Re	CVD покрытие					PVD покрытие					без покрытия								
							WS8123	WS8115	WS8125	WS6115	WS7140	WS5130	WS5125	WS5131	WS7130	WS8130		WS7125	WSK10						
	SEHT1204AFFN-X83	12.70	12.70	4.76	5.56	—																		•	

Примечание: для универсальной обработки алюминия