

# ARNO®

## WERKZEUGE

We have a passion for precision.

# Исполнение FPT

Design FPT

## Фрезы для обработки титана.

## Cutters for titanium milling.

Специальная серия фрез изготовленных методом порошковой металлургии для обработки титана и титановых сплавов. TiAlN-покрытие, специальная геометрия и наличие каналов подвода СОЖ делают эти фрезы идеальным решением для данного применения.



These are excellent cutters for titanium and titanium alloys, the tough powder metal, the TiAlN coating, the especially developed geometries and for some of the cutters through coolant facility are ideal for this application.

## Концевые PM- фрезы

4 - 6 зубьев, короткие с радиусом при вершине → для титана



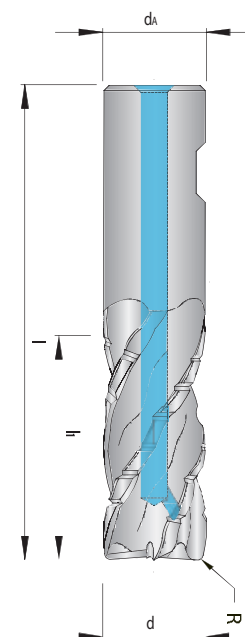
## PM-End mill

4 - 6 flutes, short design, with corner radius → for Titan



## FPT622.0-...

Хвостовик / Shank DIN 6535HB	d	d <sub>h</sub>	l <sub>1</sub>	l	z	R
FPT62240-100A	10,0	10	16	66	4	0,50
FPT62240-100B	10,0	10	22	72	4	0,50
FPT62240-120A	12,0	12	26	83	4	0,76
FPT62240-120B	12,0	12	53	110	4	0,76
FPT62240-140A	14,0	12	26	83	4	0,76
FPT62240-140B	14,0	12	53	110	4	0,76
FPT62240-160A	16,0	16	32	92	4	0,76
FPT62240-160B	16,0	16	63	123	4	0,76
FPT62240-180A	18,0	16	32	92	4	0,76
FPT62240-180B	18,0	16	63	123	4	0,76
FPT62240-200A	20,0	20	38	104	4	0,76
FPT62240-200B	20,0	20	75	141	4	0,76
FPT62250-250A	25,0	25	45	121	5	0,76
FPT62260-250A	25,0	25	45	121	6	0,76
FPT62250-250B	25,0	25	90	166	5	0,76
FPT62260-250B	25,0	25	90	166	6	0,76
FPT62250-300A	30,0	25	45	121	5	0,76
FPT62260-300A	30,0	25	45	121	6	0,76
FPT62250-300B	30,0	25	90	166	5	0,76
FPT62260-300B	30,0	25	90	166	6	0,76
FPT62250-320A	32,0	32	53	133	5	0,76
FPT62260-320A	32,0	32	53	133	6	0,76
FPT62250-320B	32,0	32	106	186	5	0,76
FPT62260-320B	32,0	32	106	186	6	0,76



Допуск / Tolerance	
Режущая часть / Mill	+0,076 0
Радиус / Radius	± 0,127
Хвостовик / Shank	h6

● = Основное применение / Main application  
○ = Допустимое применение / Suitable

Все размеры указаны в мм / Dimensions in mm

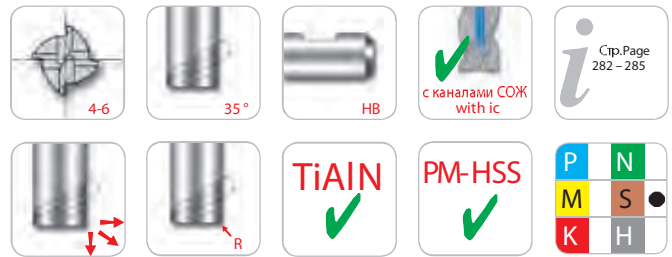
## Концевые PM- фрезы

4 - 6 зубьев, сверхдлинные с радиусом при вершине → для титана



## PM-End mill

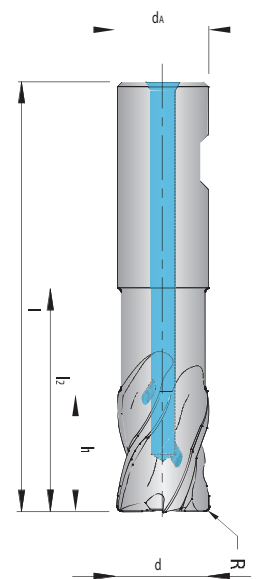
4 -6 flutes, extra long design, with corner radius → for Titan



## FPT622.2-...

Хвостовик / Shank DIN 6535HB	d	d <sub>x</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l	z	R
FPT62242-120	12,0	12	32	100	150	4	0,76
FPT62242-160	16,0	16	50	100	150	4	0,76
FPT62242-200	20,0	20	50	125	175	4	0,76
FPT62262-250	25,0	25	63	150	213	6	0,76
FPT62262-320	32,0	32	75	175	238	6	0,76

Допуск / Tolerance	
Режущая часть / Mill	+0,076
	0
Радиус / Radius	± 0,127
Хвостовик / Shank	h6



● = Основное применение / Main application  
○ = Допустимое применение / Suitable

Все размеры указаны в мм / Dimensions in mm

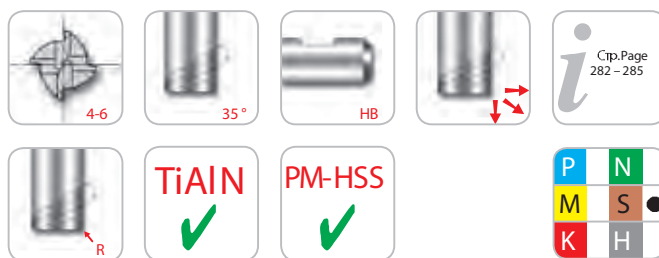
## Черновые монолитные PM- фрезы

4 - 6 зубьев, с радиусом при вершине → для титана



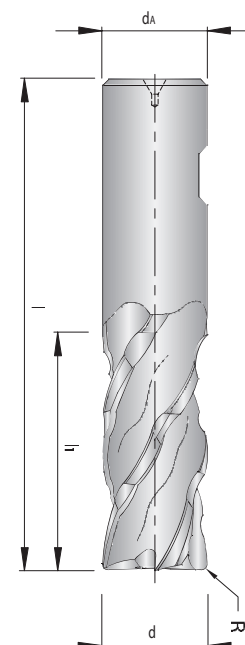
## PM-Roughing milling cutter

4 - 6 flutes, with corner radius → for Titan



## FPT619.0-...

Хвостовик / Shank DIN 6535HB	d	d <sub>h</sub>	l <sub>1</sub>	l	z	R
FPT61940-100A	10,0	10	16	66	4	0,50
FPT61940-100B	10,0	10	22	72	4	0,50
FPT61940-120A	12,0	12	26	83	4	0,76
FPT61940-120B	12,0	12	53	110	4	0,76
FPT61940-140A	14,0	12	26	83	4	0,76
FPT61940-140B	14,0	12	53	110	4	0,76
FPT61940-160A	16,0	16	32	92	4	0,76
FPT61940-160B	16,0	16	63	123	4	0,76
FPT61940-180A	18,0	16	32	92	4	0,76
FPT61940-180B	18,0	16	63	123	4	0,76
FPT61940-200A	20,0	20	38	104	4	0,76
FPT61940-200B	20,0	20	75	141	4	0,76
FPT61950-250A	25,0	25	45	121	5	0,76
FPT61960-250A	25,0	25	45	121	6	0,76
FPT61950-250B	25,0	25	90	166	5	0,76
FPT61960-250B	25,0	25	90	166	6	0,76
FPT61950-300A	30,0	25	45	121	5	0,76
FPT61960-300A	30,0	25	45	121	6	0,76
FPT61950-300B	30,0	25	90	166	5	0,76
FPT61960-300B	30,0	25	90	166	6	0,76
FPT61950-320A	32,0	32	53	133	5	0,76
FPT61960-320A	32,0	32	53	133	6	0,76
FPT61950-320B	32,0	32	106	186	5	0,76
FPT61960-320B	32,0	32	106	186	6	0,76



Допуск / Tolerance	
Режущая часть / Mill	+0,076 0
Радиус / Radius	± 0,127
Хвостовик / Shank	h6

FPT

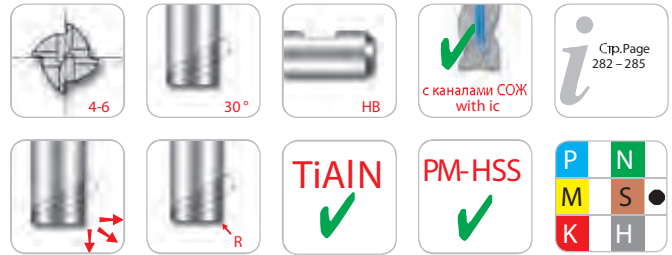
## Черновые монолитные РМ- фрезы

4 - 6 зубьев, сверхдлинные с радиусом при вершине → для титана



## PM-Roughing milling cutter

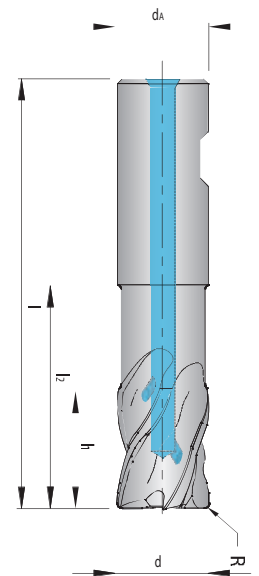
4 - 6 flutes, extra long design, with corner radius → for Titan



## FPT621.2-...

Хвостовик / Shank DIN 6535HB	d	d <sub>x</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l	z	R
FPT62142-120	12,0	12	18	100	150	4	0,76
FPT62142-160	16,0	16	24	100	150	4	0,76
FPT62142-200	20,0	20	30	125	175	4	0,76
FPT62162-250	25,0	25	40	150	213	6	0,76
FPT62162-320	32,0	32	50	175	238	6	0,76

Допуск / Tolerance	
Режущая часть / Mill	+0,076
Радиус / Radius	0
Хвостовик / Shank	h6



● = Основное применение / Main application  
○ = Допустимое применение / Suitable

Все размеры указаны в мм / Dimensions in mm

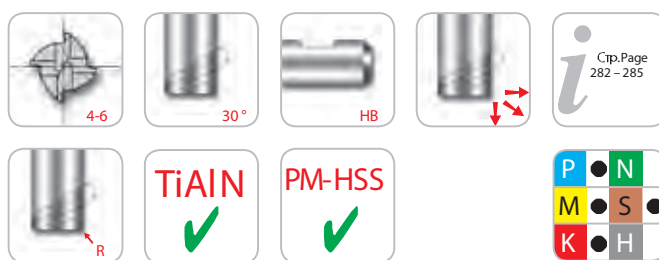
## Черновые монолитные PM- фрезы

4 - 6 зубьев, с радиусом при вершине



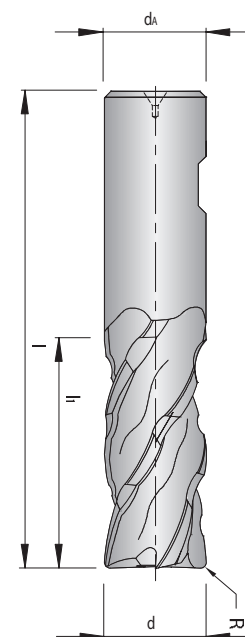
## PM-Roughing milling cutter

4 - 6 flutes, with corner radius



## FPT619.2-...

Хвостовик / Shank DIN 6535HB	d	d <sub>x</sub>	l <sub>1</sub>	l	z	R
FPT61942-100A	10,0	10	16	66	4	0,50
FPT61942-100B	10,0	10	22	72	4	0,50
FPT61942-120A	12,0	12	26	83	4	0,76
FPT61942-120B	12,0	12	53	110	4	0,76
FPT61942-140A	14,0	12	26	83	4	0,76
FPT61942-140B	14,0	12	53	110	4	0,76
FPT61942-160A	16,0	16	32	92	4	0,76
FPT61942-160B	16,0	16	63	123	4	0,76
FPT61942-180A	18,0	16	32	92	4	0,76
FPT61942-180B	18,0	16	63	123	4	0,76
FPT61942-200A	20,0	20	38	104	4	0,76
FPT61942-200B	20,0	20	75	141	4	0,76
FPT61952-250A	25,0	25	45	121	5	0,76
FPT61962-250A	25,0	25	45	121	6	0,76
FPT61952-250B	25,0	25	90	166	5	0,76
FPT61962-250B	25,0	25	90	166	6	0,76
FPT61952-300A	30,0	25	45	121	5	0,76
FPT61962-300A	30,0	25	45	121	6	0,76
FPT61952-300B	30,0	25	90	166	5	0,76
FPT61962-300B	30,0	25	90	166	6	0,76
FPT61952-320A	32,0	32	53	133	5	0,76
FPT61962-320A	32,0	32	53	133	6	0,76
FPT61952-320B	32,0	32	106	186	5	0,76
FPT61962-320B	32,0	32	106	186	6	0,76



Допуск / Tolerance	
Режущая часть / Mill	+0,076 0
Радиус / Radius	± 0,127
Хвостовик / Shank	h6

FPT

● = Основное применение / Main application  
○ = Допустимое применение / Suitable

Все размеры указаны в мм / Dimensions in mm