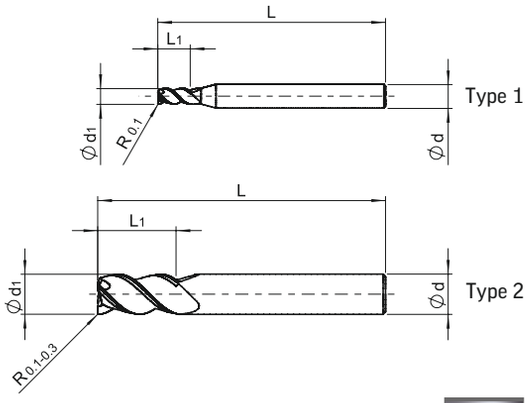
UMT 9223 Z=3

Концевые фрезы

End mills



nano TEC2

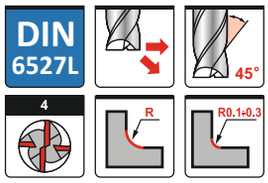
d1 (e8)	L1	d (h6)	L	Stock	Type	ART No
3	7	3	38	●	2	9223030003800-2
3	7	6	57	●	1	9223030005700-2
4	8	4	50	●	2	9223040005000-2
4	8	6	57	●	1	9223040005700-2
5	10	5	50	●	2	9223050005000-2
5	10	6	57	●	1	9223050005700-2
6	10	6	57	●	2	9223060005700-2
8	16	8	63	●	2	9223080006300-2
10	19	10	72	●	2	9223100007200-2
12	22	12	83	●	2	9223120008300-2
14	22	14	83	●	2	9223140008300-2
16	26	16	92	●	2	9223160009200-2
18	26	18	92	●	2	9223180009200-2
20	32	20	104	●	2	9223200010400-2

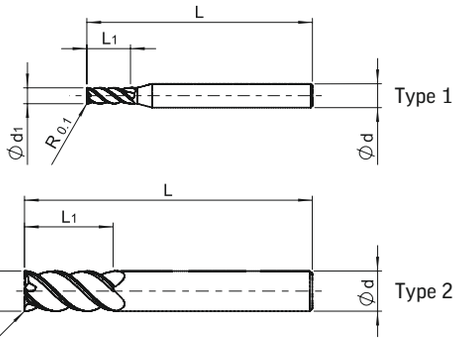
● В наличии / In stock

UMT 9224 Z=4

Концевые фрезы

End mills





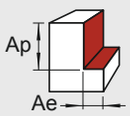
nano TEC2

d1 (e8)	L1	d (h6)	L	R(±0.02)	Stock	Type	ART No
3	10	3	38		●	2	9224030003800-2
3	8	6	57		●	1	9224030005700-2
4	11	4	50		●	2	9224040005000-2
4	11	6	57		●	1	9224040005700-2
5	13	5	50		●	2	9224050005000-2
5	13	6	57		●	1	9224050005700-2
6	13	6	57		●	2	9224060005700-2
6	13	6	57	0.5	○	2	9224060005705-2
6	13	6	57	1.0	○	2	9224060005710-2
6	13	6	57	1.5	○	2	9224060005715-2
8	19	8	63		●	2	9224080006300-2
8	19	8	63	0.5	○	2	9224080006305-2
8	19	8	63	1.0	○	2	9224080006310-2
8	19	8	63	1.5	○	2	9224080006315-2
10	22	10	72		●	2	9224100007200-2
10	22	10	72	0.5	○	2	9224100007205-2
10	22	10	72	1.0	○	2	9224100007210-2
10	22	10	72	1.5	○	2	9224100007215-2
10	22	10	72	2.0	○	2	9224100007220-2
12	26	12	83		●	2	9224120008300-2
12	26	12	83	0.5	○	2	9224120008305-2
12	26	12	83	1.0	○	2	9224120008310-2
12	26	12	83	1.5	○	2	9224120008315-2
12	26	12	83	2.0	○	2	9224120008320-2
12	26	12	83	3.0	○	2	9224120008330-2
14	26	14	83		●	2	9224140008300-2
16	32	16	92		●	2	9224160009200-2
16	32	16	92	1.5	○	2	9224160009215-2
16	32	16	92	2.0	○	2	9224160009220-2
16	32	16	92	3.0	○	2	9224160009230-2
16	32	16	92	4.0	○	2	9224160009240-2
18	32	18	92		●	2	9224180009200-2
20	38	20	104		●	2	9224200010400-2
20	38	20	104	3.0	○	2	9224200010430-2
20	38	20	104	4.0	○	2	9224200010440-2
20	38	20	104	5.0	○	2	9224200010450-2

● В наличии / In stock

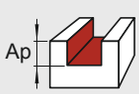
○ Изготовление по запросу / Produced to order only

Рекомендуемые режимы резания для фрез 9223, 9224 - Обработка уступов
Recommended cutting conditions for end mills 9223, 9224 - Shoulder milling

Обрабатываемый материал Work material				Скорость резания Cutting speed Vc (m/min)	d1 - диаметр инструмента мм d1 - diameter in mm			fz - подача на зуб мм fz - feed per tooth in mm		
		Ap	Ae	nanoTEC2	∅3 - ∅6	∅6 - ∅8	∅8 - ∅10	∅10 - ∅14	∅14 - ∅16	∅16 - ∅20
P	Углеродистые, Легированные стали, твердостью < 25 HRC Carbon steel and Alloy steel < 25 HRC	<1.5d1	<0.2d1	90-100	0.01-0.03	0.03-0.06	0.04-0.08	0.045-0.10	0.06-0.12	0.07-0.14
	Легированные, Инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC Alloy steel and Tool steel 25-45 HRC	<1.5d1	<0.2d1	40-60	0.01-0.02	0.025-0.05	0.035-0.065	0.04-0.08	0.045-0.08	0.055-0.10
M	Нержавеющие стали Stainless steel	<1.5d1	<0.1d1	50-60	0.01-0.02	0.025-0.05	0.035-0.065	0.04-0.08	0.045-0.08	0.055-0.10
K	Серый чугун GG Cast iron GG	<1.5d1	<0.2d1	90-110	0.01-0.03	0.03-0.06	0.04-0.08	0.045-0.10	0.06-0.12	0.07-0.14
	Высокопрочный чугун GGG Nodular cast iron GGG	<1.5d1	<0.1d1	80-100	0.01-0.02	0.025-0.05	0.035-0.065	0.04-0.08	0.045-0.08	0.055-0.10
S	Титановые сплавы Titanium alloy	<1.5d1	<0.1d1	50-60	0.01-0.02	0.025-0.05	0.035-0.065	0.04-0.08	0.045-0.08	0.055-0.10

Для высоколегированных сталей (>12% Cr), нержавеющих сталей и титановых сплавов, скорость резания должна быть уменьшена на 20-30% при использовании эмульсии
For high alloyed steel (> 12% Cr), INOX, titanium alloy, cutting speed must be reduced by 20-30% when used emulsion

Рекомендуемые режимы резания для фрез 9223, 9224 - Обработка пазов
Recommended cutting conditions for end mills 9223, 9224 - Slotting

Обрабатываемый материал Work material			Скорость резания Cutting speed Vc (m/min)	d1 - диаметр инструмента мм d1 - diameter in mm			fz - подача на зуб мм fz - feed per tooth in mm		
		Ap	nanoTEC2	∅3 - ∅6	∅6 - ∅8	∅8 - ∅10	∅10 - ∅14	∅14 - ∅16	∅16 - ∅20
P	Углеродистые, Легированные стали, твердостью < 25 HRC Carbon steel and Alloy steel < 25 HRC	<1d1	70-80	0.008-0.02	0.018-0.04	0.02-0.05	0.025-0.06	0.03-0.07	0.04-0.08
	Легированные, Инструментальные стали, твердостью 25-45 HRC Alloy steel and Tool steel 25-45 HRC	<1d1	30-50	0.006-0.018	0.015-0.03	0.02-0.04	0.02-0.05	0.025-0.06	0.03-0.07
M	Нержавеющие стали Stainless steel	<0.5d1	40-50	0.006-0.02	0.015-0.03	0.02-0.04	0.02-0.05	0.025-0.06	0.03-0.07
K	Серый чугун GG Cast iron GG	<1d1	90-110	0.01-0.025	0.02-0.05	0.025-0.07	0.03-0.07	0.035-0.08	0.035-0.11
	Высокопрочный чугун GGG Nodular cast iron GGG	<1d1	80-100	0.01-0.02	0.02-0.04	0.02-0.06	0.026-0.07	0.027-0.07	0.03-0.10
S	Титановые сплавы Titanium alloy	<0.5d1	40-50	0.003-0.015	0.005-0.04	0.008-0.04	0.01-0.05	0.015-0.06	0.015-0.08

Для высоколегированных сталей (>12% Cr), нержавеющих сталей и титановых сплавов, скорость резания должна быть уменьшена на 20-30% при использовании эмульсии
For high alloyed steel (> 12% Cr), INOX, titanium alloy, cutting speed must be reduced by 20-30% when used emulsion