

КОРПУСА ФРЕЗ И ФРЕЗЕРНЫЕ ПЛАСТИНЫ





НОВАЯ ЛИНЕЙКА ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ЭКОНОМИЧНОГО ФРЕЗЕРОВАНИЯ УСТУПОВ

Представляем совершенно новую группу инструмента для фрезерования уступов с углом 90°.

Обладая 6-ю режущими кромками, пластины TNGX10 способствуют снижению затрат на обработку.

Фрезы даже малого диаметра благодаря большому числу зубьев дают возможность увеличить производительность.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Двусторонние пластины
- 6 режущих кромок
- 3 вида позитивной геометрии для сталей, нержавеющей сталей и чугунов
- Глубина фрезерования до 5 мм
- Широкая линейка фрез, включающая небольшие диаметры от 18 мм до 80 мм, с высокой производительностью и количеством зубьев до 10.
- Концевые фрезы, изготовленные из термообработанной инструментальной стали, гарантируют высокую надежность обработки

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Снижение затрат** - больше режущих кромок
- **Более высокая производительность** – большое число зубьев
- **Надежность процесса** - снижение силы резания и шума при обработке
- **Многофункциональность** - широкая линейка инструмента подходит для большого разнообразия обрабатываемых материалов и операций: фрезерование уступов и пазов, торцевое фрезерование, винтовая интерполяция, врезание под углом и плунжерное фрезерование.

ГЕОМЕТРИЯ ПЛАСТИН TNGX10



F

ГЕОМЕТРИЯ F

Первый выбор для низко- и среднеуглеродистой стали

- Сильно позитивная геометрия с узкой периферийной кромкой
- Особенно подходит для легкой и средней обработки



M

ГЕОМЕТРИЯ M

Обработка углеродистой стали и стандартных нержавеющей сталей

- Сильно позитивная геометрия со средней Т-образной фаской
- Особенно подходит для легкой и средней обработки



FA

ГЕОМЕТРИЯ FA

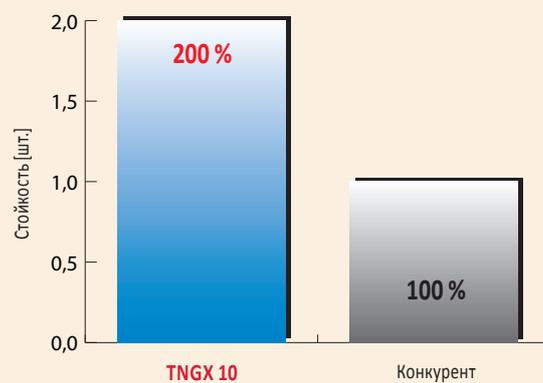
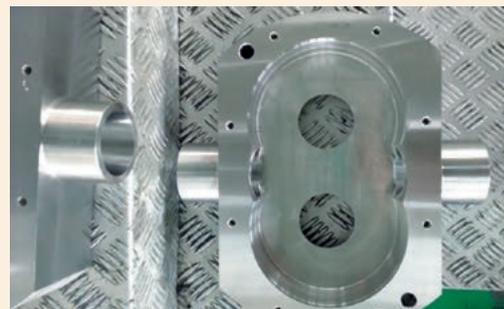
Особенно подходит для цветных сплавов

- Сильно позитивная геометрия с острой режущей кромкой
- Грани пластины отполированы для снижения вероятности образования нароста

TNGX 10 - ПРИМЕР ОБРАБОТКИ

Материал: SUS304/316
 Группа материалов: МЗ
 Заготовка: Деталь насоса
 Пластина: **TNGX 100404SR-F: M9340**
 СОЖ: Да

			PRAMET	Конкурент
Операция			Торцевое фрезерование	
Инструмент			63A09R -S90TN10-C	D=63 мм; 4 зуба
Скорость резания	v_c	м/мин	120	120
Подача на зуб	f_z	мм/зуб	0,12	0,26
Подача	f	мм/мин	655	631
Глубина резания	a_p	мм	1	1
Ширина фрезерован.	a_e	мм	50	50
Стойкость, шт.	T	шт.	2	1
Износ по задн. повер.	VB	мм	0,2	0,2
Шероховатость пов.	R_a	μm	0,8	0,8



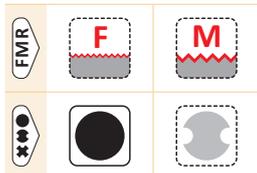
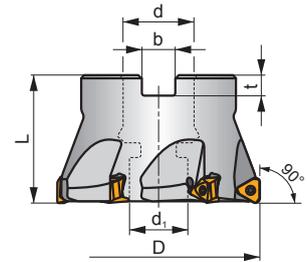
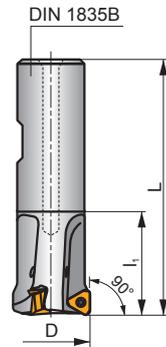
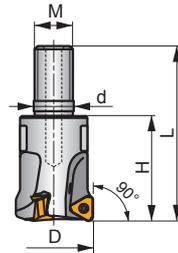
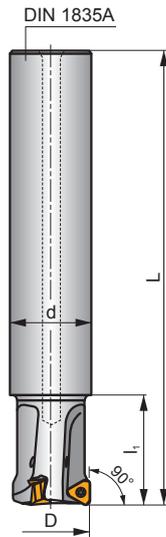
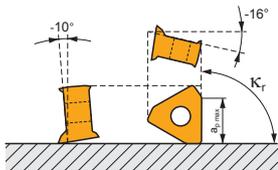
STN10

P M K N S

S



κ_r	90°
a_{pmax}	5 mm



h_n	0,03 - 0,08
h_n	0,03 - 0,06



ISO	D	L	d	d ₁	l ₁	H	M	b	t			max.		kg		
	18A2R050A20-STN10-C	18	180	20	-	50	-	-	-	2	-	29100	✓	0,4	GI292	SQ300
	20A2R029A20-STN10-C	20	150	20	-	29	-	-	-	2	-	27600	✓	0,3	GI292	SQ300
	20A3R029A20-STN10-C	20	150	20	-	29	-	-	-	3	-	27600	✓	0,3	GI292	SQ300
	22A3R050A25-STN10-C	22	180	25	-	50	-	-	-	3	-	26300	✓	0,6	GI292	SQ300
	25A3R034A25-STN10-C	25	170	25	-	34	-	-	-	3	-	24700	✓	0,6	GI292	SQ300
	25A4R034A25-STN10-C	25	170	25	-	34	-	-	-	4	✓	24700	✓	0,6	GI292	SQ300
	30A4R050A32-STN10-C	30	200	32	-	50	-	-	-	4	✓	22500	✓	1,0	GI292	SQ300
	32A4R037A32-STN10-C	32	195	32	-	37	-	-	-	4	✓	21800	✓	1,1	GI292	SQ300
	32A5R037A32-STN10-C	32	195	32	-	37	-	-	-	5	✓	21800	✓	1,1	GI292	SQ300
	35A5R080A32-STN10-C	35	200	32	-	80	-	-	-	5	✓	20800	✓	1,1	GI292	SQ300
	20A2R032B20-STN10-C	20	90	16	-	32	-	-	-	2	-	27600	✓	0,2	GI292	SQ300
	20A3R032B20-STN10-C	20	90	20	-	32	-	-	-	3	-	27600	✓	0,2	GI292	SQ300
	25A3R042B25-STN10-C	25	100	20	-	42	-	-	-	3	-	24700	✓	0,3	GI292	SQ300
	25A4R042B25-STN10-C	25	100	25	-	42	-	-	-	4	✓	24700	✓	0,3	GI292	SQ300
	32A4R042B32-STN10-C	32	110	25	-	42	-	-	-	4	✓	21800	✓	0,6	GI292	SQ300
	32A5R042B32-STN10-C	32	110	32	-	42	-	-	-	5	✓	21800	✓	0,6	GI292	SQ300
	20A2R026M10-STN10-C	20	45	10,5	-	26	M10	-	-	2	-	27600	✓	0,1	GI292	SQ300
	20A3R026M10-STN10-C	20	45	10,5	-	26	M10	-	-	3	-	27600	✓	0,1	GI292	SQ300
	25A3R033M12-STN10-C	25	55	12,5	-	33	M12	-	-	3	-	24700	✓	0,1	GI292	SQ300
	25A4R033M12-STN10-C	25	55	12,5	-	33	M12	-	-	4	✓	24700	✓	0,1	GI292	SQ300
	32A4R043M16-STN10-C	32	66	17	-	43	M16	-	-	4	✓	21800	✓	0,2	GI292	SQ300
	32A5R043M16-STN10-C	32	66	17	-	43	M16	-	-	5	✓	21800	✓	0,2	GI292	SQ300

ISO	D	L	d	d ₁	l ₁	H	M	b	t									
40A04R-S90TN10-C	40	40	16	14	-	-	-	8,4	5,6	4	✓	19500	✓	0,2	GI292	SQ302		
40A06R-S90TN10-C	40	40	16	14	-	-	-	8,4	5,6	6	✓	19500	✓	0,2	GI292	SQ302		
50A05R-S90TN10-C	50	40	22	18	-	-	-	10,4	6,3	5	✓	17400	✓	0,3	GI292	SQ303		
50A07R-S90TN10-C	50	40	22	18	-	-	-	10,4	6,3	7	✓	17400	✓	0,3	GI292	SQ303		
63A06R-S90TN10-C	63	40	22	18	-	-	-	10,4	6,3	6	✓	15500	✓	0,5	GI292	SQ303		
63A09R-S90TN10-C	63	40	22	18	-	-	-	10,4	6,3	9	✓	15500	✓	0,5	GI292	SQ303		
80A10R-S90TN10-C	80	50	27	38	-	-	-	12,4	7	10	✓	13800	✓	1,0	GI292	SQ301	AC001	



GI292



TNGX 1004..



SQ300



US 52506-T07P



D-T07P/T09P



FG-15



Flag T07P



HS 0830C

SQ302

US 52506-T07P

D-T07P/T09P

FG-15

HS 1030C

SQ303

US 52506-T07P

D-T07P/T09P

FG-15

SQ301

US 52506-T07P

D-T07P/T09P

FG-15



AC001



KS 1230



K.FMH27

TNGX 10



1004

d

6,000

d₁

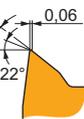
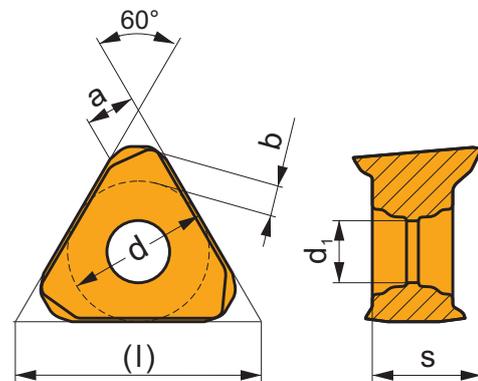
2,8

l

10,390

s

4,69

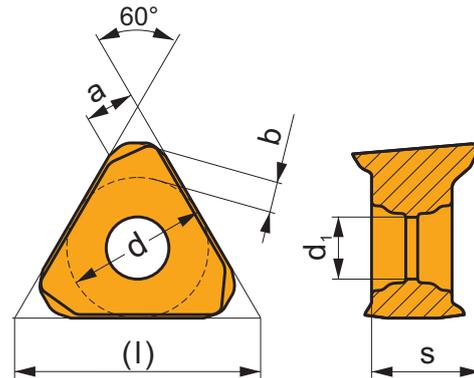


ISO		P	M	K	N	S	H			r _e	f _{min}	f _{max}	a _{p min}	a _{p max}
TNGX 100402SR-F	M8340	■	■	■	■	■	■	●	+/-	0,2	0,03	0,11	0,1	5,0
	8230	■	■	■	■	■	■	●	-	0,2	0,03	0,11	0,1	5,0
TNGX 100404SR-F	M9340	■	■	■	■	■	■	●	---	0,4	0,03	0,11	0,1	5,0
	M8340	■	■	■	■	■	■	●	+/-	0,4	0,03	0,11	0,1	5,0
	8215	■	■	■	■	■	■	●	-	0,4	0,03	0,11	0,1	5,0
TNGX 100408SR-F	8230	■	■	■	■	■	■	●	-	0,4	0,03	0,11	0,1	5,0
	M9340	■	■	■	■	■	■	●	---	0,8	0,03	0,11	0,1	5,0
	M8340	■	■	■	■	■	■	●	+/-	0,8	0,03	0,11	0,1	5,0
	8215	■	■	■	■	■	■	●	-	0,8	0,03	0,11	0,1	5,0
	8230	■	■	■	■	■	■	●	-	0,8	0,03	0,11	0,1	5,0

	ISO		P	M	K	N	S	H			r_e	f_{min}	f_{max}	$a_{p min}$	$a_{p max}$
	TNGX 100404SR-M	M9340	☑	■			☑		●	---	0,4	0,05	0,15	0,3	5,0
		M8340	■	■	☑		☑		●	+/-	0,4	0,05	0,15	0,3	5,0
		M8345	■	■	☑		☑		●	+/-	0,4	0,05	0,15	0,3	5,0
		8215	■	☑	☑		☑		●	-	0,4	0,05	0,15	0,3	5,0
		8230	■	■	☑		☑		●	-	0,4	0,05	0,15	0,3	5,0
	TNGX 100408SR-M	M9340	☑	■			☑		☹	---	0,8	0,05	0,15	0,3	5,0
		M8310	■	☑	☑		☑		☹	-	0,8	0,05	0,15	0,3	5,0
		M8340	■	■	☑		☑		☹	+/-	0,8	0,05	0,15	0,3	5,0
		M8345	■	■	☑		☑		☹	+/-	0,8	0,05	0,15	0,3	5,0
		8215	■	☑	☑		☑		☹	-	0,8	0,05	0,15	0,3	5,0
		8230	■	■	☑		☑		☹	-	0,8	0,05	0,15	0,3	5,0

TNGX 10-FA

	d	d ₁	l	s
1004	6,000	2,8	10,390	4,69

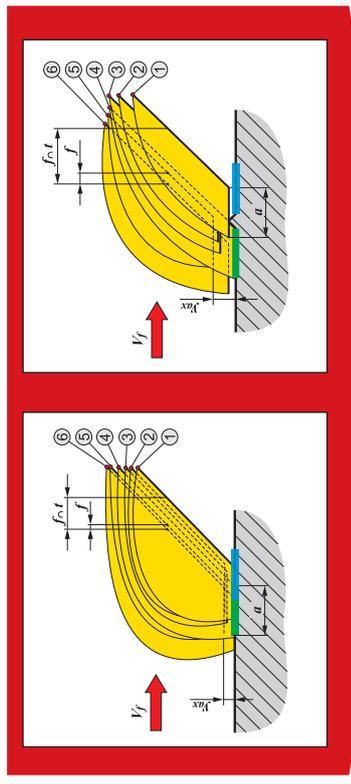


	ISO		P	M	K	N	S	H			r_e	f_{min}	f_{max}	$a_{p min}$	$a_{p max}$
	TNGX 100404FR-FA	M0315				■			●	-	0,4	0,03	0,20	0,1	4,0
		HF7				■			●	---	0,4	0,03	0,20	0,1	4,0
	TNGX 100408FR-FA	M0315				■			●	-	0,8	0,03	0,20	0,1	4,0
		HF7				■			●	---	0,8	0,03	0,20	0,1	4,0

ISO	f_{min}	f_{max}	M9340	M0315	M8310	M8340	M8345	8215	8230	HF7	
P	●	0,05	0,15	249	-	256	228	165	245	224	-
	☹	0,05	0,11	221	-	231	200	140	214	196	-
	☹	0,05	0,08	196	-	207	172	119	182	168	-
M	●	0,05	0,12	147	-	154	137	98	147	133	56
	☹	0,05	0,08	133	-	137	119	84	126	119	49
	☹	0,05	0,06	116	-	123	102	70	109	102	42
K	●	0,05	0,15	-	-	242	214	-	231	214	91
	☹	0,05	0,18	-	-	221	189	-	203	186	81
	☹	0,05	0,08	-	-	196	165	-	172	161	70
N	●	0,05	0,20	-	532	-	-	-	616	564	238
	☹	0,05	0,15	-	476	-	-	-	536	497	214
	☹	0,05	0,10	-	417	-	-	-	459	427	186
S	●	0,05	0,12	74	-	77	67	49	74	67	28
	☹	0,05	0,08	67	-	67	60	42	63	60	25
	☹	0,05	0,06	56	-	60	49	35	53	49	21

	a _d /			0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,75	0,80	0,90	1,00
				1,85	1,68	1,59	1,53	1,48	1,35	1,27	1,22	1,19	1,16	1,11	1,08	1,05	1,03	1,02	1,01	0,99	0,98
				6,38	4,52	3,69	3,20	2,87	2,05	1,69	1,48	1,33	1,23	1,09	0,75	0,94	0,90	0,89	0,88	0,88	1,00
				0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,65	0,65	0,67	0,68	0,71	0,72	0,74	0,79	1,00

(ISO)			F			M			FA													
			0,2	0,4	0,8	0,4	0,8	0,4	0,4	0,8	0,4	0,8										
			1,533	1,338	0,924	1,335	0,921	1,331	0,928													
			0,06	0,06	0,06	0,1	0,1	0	0	0	0											
			f_{max} [mm]																			
			ВАЖНО: см. примечание																			
	[mm]		0,77	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67
	18	2	0,77	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67
	20	2	0,77	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67
	20	3	0,51	0,45	0,31	0,45	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44
	20	3	0,51	0,45	0,31	0,45	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44
	22	3	0,51	0,45	0,31	0,45	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44
	25	3	0,51	0,45	0,31	0,45	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44
	25	4	0,38	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33
	25	4	0,38	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33
	30	4	0,38	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33
	30	4	0,38	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33
	32	4	0,38	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33
	32	5	0,31	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27
	32	5	0,31	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27
	35	5	0,31	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27
			0,77	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67
	20	2	0,77	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67
	20	3	0,51	0,45	0,31	0,45	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44
	25	3	0,51	0,45	0,31	0,45	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44
	25	4	0,38	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33
	32	4	0,38	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33
	32	5	0,31	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27
			0,77	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67
	20	2	0,77	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67	0,46	0,67
	20	3	0,51	0,45	0,31	0,45	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44
	25	3	0,51	0,45	0,31	0,45	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44	0,31	0,44
	25	4	0,38	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33
	32	4	0,38	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33
	32	5	0,31	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27
			0,38	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33
	40	4	0,38	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33	0,23	0,33
	40	6	0,26	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22
	50	5	0,31	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27	0,18	0,27
	50	7	0,22	0,19	0,13	0,19	0,13	0,19	0,13	0,19	0,13	0,19	0,13	0,19	0,13	0,19	0,13	0,19	0,13	0,19	0,13	0,19
	63	6	0,26	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22	0,15	0,22
	63	9	0,17	0,15	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,15	0,10	0,15
	80	10	0,15	0,13	0,09	0,13	0,09	0,13	0,09	0,13	0,09	0,13	0,09	0,13	0,09	0,13	0,09	0,13	0,09	0,13	0,09	0,13



Пожалуйста, следуйте рекомендациям по выбору значений в соответствии с условиями обработки, материалом заготовки и геометрией пластины. Максимальная величина подачи дается только для наилучшего использования эффекта Wireg.

(ISO)	 D [mm]		 α_{max} [mm]	 α_p [mm]		α_f/l	D_{min} [mm]	D_{max} [mm]	$s_{\text{max}} (D_{\text{min}})$ [mm]	$s_{\text{max}} (D_{\text{max}})$ [mm]	a_{prmax} [mm]
				1,0	3,0						
 18A2R050A20-STN10-C	18	2	1,5	0,10	0,08	3,05/100	31,0	36,0	1,2	1,2	0,2
20A2R029A20-STN10-C	20	2	1,5	0,10	0,08	2,70/100	35,0	40,0	1,2	1,2	0,2
20A3R029A20-STN10-C	20	3	1,5	0,10	0,08	2,70/100	35,0	40,0	1,2	1,2	0,2
22A3R050A25-STN10-C	22	3	1,5	0,10	0,08	2,00/100	39,0	44,0	1,0	1,0	0,2
25A3R04A25-STN10-C	25	3	1,5	0,10	0,08	1,70/100	45,0	50,0	1,0	1,0	0,2
25A4R034A25-STN10-C	25	4	1,5	0,10	0,08	1,70/100	45,0	50,0	1,0	1,0	0,2
30A4R050A32-STN10-C	30	4	1,5	0,10	0,08	1,45/100	55,0	60,0	1,0	1,0	0,2
32A4R037A32-STN10-C	32	4	1,5	0,10	0,08	1,30/100	59,0	64,0	1,0	1,0	0,2
32A5R037A32-STN10-C	32	5	1,5	0,10	0,08	1,30/100	59,0	64,0	1,0	1,0	0,2
35A5R080A32-STN10-C	35	5	1,5	0,10	0,08	1,0/100	65,0	70,0	0,9	0,9	0,2
 20A2R032B20-STN10-C	20	2	1,5	0,10	0,08	2,70/100	35,0	40,0	1,2	1,2	0,2
20A3R032B20-STN10-C	20	3	1,5	0,10	0,08	2,70/100	35,0	40,0	1,2	1,2	0,2
25A3R042B25-STN10-C	25	3	1,5	0,10	0,08	2,15/100	45,0	50,0	1,0	1,0	0,2
25A4R042B25-STN10-C	25	4	1,5	0,10	0,08	2,15/100	45,0	50,0	1,0	1,0	0,2
32A4R042B32-STN10-C	32	4	1,5	0,10	0,08	1,30/100	59,0	64,0	1,0	1,0	0,2
32A5R042B32-STN10-C	32	5	1,5	0,10	0,08	1,30/100	59,0	64,0	1,0	1,0	0,2
 20A2R026M10-STN10-C	20	2	1,5	0,10	0,08	2,70/100	35,0	40,0	1,2	1,2	0,2
20A3R026M10-STN10-C	20	3	1,5	0,10	0,08	2,70/100	35,0	40,0	1,2	1,2	0,2
25A3R033M12-STN10-C	25	3	1,5	0,10	0,08	2,15/100	45,0	50,0	1,0	1,0	0,2
25A4R033M12-STN10-C	25	4	1,5	0,10	0,08	2,15/100	45,0	50,0	1,0	1,0	0,2
32A4R043M16-STN10-C	32	4	1,5	0,10	0,08	1,30/100	59,0	64,0	1,0	1,0	0,2
32A5R043M16-STN10-C	32	5	1,5	0,10	0,08	1,30/100	59,0	64,0	1,0	1,0	0,2
 40A04R-S90TN10-C	40	4	1,5	0,13	0,09	0,90/100	76,0	80,0	0,9	0,9	0,2
40A06R-S90TN10-C	40	6	1,5	0,13	0,09	0,90/100	76,0	80,0	0,9	0,9	0,2
50A05R-S90TN10-C	50	5	1,5	0,13	0,09	0,70/100	96,0	100,0	0,9	0,9	0,2
50A07R-S90TN10-C	50	7	1,5	0,13	0,09	0,70/100	96,0	100,0	0,9	0,9	0,2
63A06R-S90TN10-C	63	6	1,5	0,13	0,09	0,50/100	122,0	126,0	0,9	0,9	0,2
63A09R-S90TN10-C	63	9	1,5	0,13	0,09	0,50/100	122,0	126,0	0,9	0,9	0,2
80A10R-S90TN10-C	80	10	1,5	0,13	0,09	0,30/100	156,0	160,0	0,9	0,9	0,2

ОПИСАНИЕ ЗНАЧКОВ

ДИНАМИЧНЫЕ ЗНАЧКИ



Приоритетное
использование



Возможное
использование

Динамические значки содержат рекомендации по выбору инструмента. Каждое изображение имеет три варианта: со сплошной рамкой для приоритетного использования и пунктирной рамкой для возможного. Отсутствие значка говорит о том, что инструмент не рекомендуется применять. В обзор включены значки, представленные в данной брошюре.

	Конструкционные стали ISO P		Слегка неблагоприятные условия обработки
	Нержавеющие стали ISO M		Торцевое фрезерование
	Чугун ISO K		Фрезерование по винтовой интерполяции
	Цветные сплавы ISO N		Фрезерование неглубоких уступов
	Жаропрочные и титановые сплавы ISO S		Фрезерование неглубоких пазов
	Чистовая обработка		Плунжерное фрезерование
	Получистовая обработка		Фрезерование с врезанием под углом
	Стабильные условия обработки		Фрезерование с засверливанием

СТАТИЧНЫЕ ЗНАЧКИ

Статические значки используются только в случае конкретного значения, когда инструмент имеет определенную функцию. Значение очевидно по используемому символу. В обзор включены значки, представленные в данной брошюре.

	Концевая фреза с цилиндрическим хвостовиком		Большой вылет
	Концевая фреза с хвостовиком Weldon		Универсальное решение
	Модульная система закрепления		Первый выбор
	Торцевые фрезы		Закругленная кромка с фаской
	Система закрепления пластины типа S.		Острая кромка

ЗНАЧКИ ЗАГОЛОВКОВ

Изображения заголовков используются в таблицах и отражают значение данных представленных ниже. Значение очевидно по используемому символу. В обзор включены значки, представленные в данной брошюре.

	Инструмент с внутренним подводом СОЖ		Пластина
	Вес		Принадлежности

ОПИСАНИЕ ЗНАЧКОВ

	Запасные части		Длина режущей кромки
	Толщина стружки для торцевых фрез		Профиль режущей кромки
	Толщина стружки для концевых фрез		Сплав
	Неравномерный шаг зубьев		Влияние СОЖ на обработку
	Количество зубьев		Условия обработки
	Максимальная частота вращения [об/мин]		Отношение шерины фрезерования к диаметру фрезы a_e/D
	Винт для закрепления		Поправочный коэффициент для скорости резания
	Хвостовик		Поправочный коэффициент для подачи при фрезеровании краем фрезы
	Рукоятка		Поправочный коэффициент для подачи при фрезеровании центральной частью фрезы
	Отвертка		Стружколомающая геометрия
	Винт для закрепления конуса		Радиус пластины [мм]
	Винт		Размер сглаживающего сегмента [мм]
	Ключ		Ширина фаски [мм]
			Диаметр фрезы [мм]

СИМВОЛЫ

Символы используются в таблицах. Рекомендуется ознакомиться с обозначениями ниже. В обзор включены значки, представленные в данной брошюре.

	Крайне негативное воздействие на стойкость инструмента - применение СОЖ не рекомендуется		Основное применение
	Негативное воздействие на стойкость инструмента - применение СОЖ не рекомендуется		Возможное применение
	Неблагоприятное воздействие на стойкость инструмента		Дополнительное применение
	Влияние СОЖ может быть как положительным, так и отрицательным		Стабильные условия обработки
	Благоприятное воздействие на стойкость инструмента		Нестабильные условия обработки
	Положительное воздействие на стойкость инструмента - рекомендуется применение СОЖ		Плохие условия обработки
	Весьма положительное воздействие на стойкость инструмента - рекомендуется применение СОЖ		

40A03R-SMORC12-C

50A04R-SMORC12-C

63A05R-SMORC12-C

80A05R-SMORC12-C

100A06R-SMORC12-C

63A04R-SMORC16-C

80A05R-SMORC16-C

100A06R-SMORC16-C

160C08R-SMORC16-C

80A04R-SMORC20-C

100A05R-SMORC20-C

160C07R-SMORC20-C

160C10R-S90AD16E-C

175C10R-S90AD16E-C

160C08R-S45HN09C-CF

160C12R-S45HN09C-CF

160C14R-S45HN09C-CF

200C10R-S45HN09C-CF

250C14R-S45HN09C-CF

315C16R-S45HN09C-CF

160C08R-S90LN16-C

175C08R-S90LN16-C

ADEX 11T312FR-FA:HF7

ADEX 11T312FR-FA:M0315

TPKN 2204PDSR:M8310