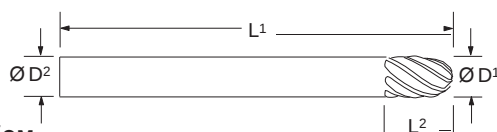


M.A.FORD EUROPE LTD

TuffCut® XT Серия МFB

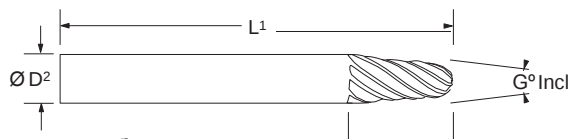


**НОВЫЙ
ИНСТРУМЕНТ
!!!**



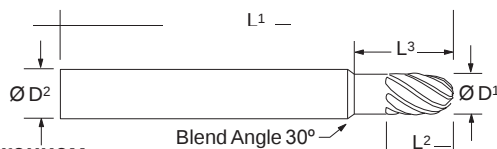
Многозубая сферическая с параллельным зубом

Артикул		Рад. на торце	Ø D1	Ø D2	L1	L2	L3	G°	Кол. Зубьев
ALtima® Xtreme Покрытие	ALtima® Nano Покрытие								
MFPB0601AX	MFPB0601AN	R3	6.0	6.0	100.0	9.0	-	-	6
MFPB0801AX	MFPB0801AN	R4	8.0	8.0	100.0	12.0	-	-	8
MFPB1001AX	MFPB1001AN	R5	10.0	10.0	108.0	15.0	-	-	8
MFPB1201AX	MFPB1201AN	R6	12.0	12.0	108.0	18.0	-	-	8
MFPB1601AX	MFPB1601AN	R8	16.0	16.0	108.0	24.0	-	-	8
MFPB2001AX	MFPB2001AN	R10	20.0	20.0	150.0	30.0	-	-	10



MFTB Серия - Многозубая сферическая с коническим зубом

Артикул		Рад. на торце	Ø D1	Ø D2	L1	L2	L3	G°	Кол. Зубьев
ALtima® Xtreme Покрытие	ALtima® Nano Покрытие								
MFTB 0402AX	MFTB 0402AN	R2	-	6.0	100.0	24.0	-	5°	6
MFTB 0502AX	MFTB 0502AN	R2.5	-	6.0	100.0	13.0	-	5°	6
MFTB 0602AX	MFTB 0602AN	R3	-	8.0	100.0	25.0	-	5°	6
MFTB 0802AX	MFTB 0802AN	R4	-	10.0	100.0	26.0	-	5°	8
MFTB 1002AX	MFTB 1002AN	R5	-	12.0	108.0	27.0	-	5°	8
MFTB 1202AX	MFTB 1202AN	R6	-	16.0	108.0	51.0	-	5°	8
MFTB 1602AX	MFTB 1602AN	R8	-	20.0	108.0	53.0	-	5°	8



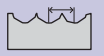
MFNB Серия - Многозубая сферическая с обнижением

Артикул		Рад. на торце	Ø D1	Ø D2	L1	L2	L3	G°	Кол. Зубьев
ALtima® Xtreme Покрытие	ALtima® Nano Покрытие								
MFNB 0403AX	MFNB 0403AN	R2	4.0	6.0	100.0	6.0	8.0	-	6
MFNB 0503AX	MFNB 0503AN	R2.5	5.0	6.0	100.0	7.5	10.0	-	6
MFNB 0603AX	MFNB 0603AN	R3	6.0	8.0	100.0	9.0	12.0	-	6
MFNB 0803AX	MFNB 0803AN	R4	8.0	10.0	100.0	12.0	16.0	-	8
MFNB 1003AX	MFNB 1003AN	R5	10.0	12.0	108.0	15.0	23.0	-	8
MFNB 1203AX	MFNB 1203AN	R6	12.0	16.0	108.0	18.0	24.0	-	8
MFNB 1603AX	MFNB 1603AN	R8	16.0	20.0	108.0	24.0	32.0	-	8



TuffCut® XT Серия MFB

Рекомендации по режимам резания

Рекомендованная скорость по группе						Чистовая	Получистовая
Заготовка Группа	Тип			Ap		0.01-0.03 x D	0.05-0.1 x D
				Ae		0.02-0.03 x D	0.05-0.1 x D
				Охлаждение			
				Max	Воздух	MT	Vc-М/Мин.
Стали	P	Низкоуглеродистая	●	●	●	450	350
		Среднеуглеродистая	●	●	●	345	275
		Штамповая/Инструментальная сталь	●	●	●	275	220
Нержавею щие Стали	M	Легкообрабатываемая	●	X	○	205	165
		Аустенитная	●	X	○	160	130
		Труднообрабатываемая	●	X	○	125	100
		Дисперсионно-твердеющая (PH)	●	X	○	160	130
		Кобальт Хромовый Сплав	●	X	○	125	100
		Дуплексная (22%)	●	X	○	75	60
		Супер Дуплексная (25%)	●	X	○	75	60
Жаропрочные сплавы	S	Жаропрочный сплав	●	X	X	55	45
Чугун	K	Серый чугун	●	○	○	495	395
		Чугун с шаровидным графитом	●	○	○	320	280
		Ковкий Чугун	●	○	○	205	165
Закаленные Стали	H	Закаленные стали 45 - 50 HRC	●	○	○	150	125

● Предпочтительно ○ Возможно X Не возможно



TuffCut® XT Серия MFB

Рекомендации по режимам резания

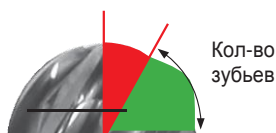
Рекомендованная подача по группе материала			Диаметр и радиус инструмента															
Заготовка Группа материала	Тип материала	4		5		6		8		10		12		16		20		
		2		2.5		3		4		5		6		8		10		
		Пол учис	Чист овая	Пол учис	Чист овая	Пол учис	Чист овая	Пол учис	Чист овая	Пол учис	Чист овая	Пол учис	Чист овая	Пол учис	Чист овая	Пол учис	Чист овая	
		Fz - мм/зуб																
Стали	P	Низкоуглеродистая	0.12	0.06	0.15	0.075	0.18	0.09	0.24	0.12	0.3	0.15	0.36	0.18	0.48	0.24	0.6	0.3
		Среднеуглеродистая	0.12	0.06	0.15	0.075	0.18	0.09	0.24	0.12	0.3	0.15	0.36	0.18	0.48	0.24	0.6	0.3
		Легированная сталь	0.12	0.06	0.15	0.075	0.18	0.09	0.24	0.12	0.3	0.15	0.36	0.18	0.48	0.24	0.6	0.3
		Штамповая/Инструментальная	0.08	0.06	0.1	0.075	0.12	0.09	0.16	0.12	0.2	0.15	0.24	0.18	0.32	0.24	0.4	0.3
Нержавеющие стали	M	Легкообрабатываемая	0.08	0.06	0.1	0.075	0.12	0.09	0.16	0.12	0.2	0.15	0.24	0.18	0.32	0.24	0.4	0.3
		Аустенитная	0.08	0.06	0.1	0.075	0.12	0.09	0.16	0.12	0.2	0.15	0.24	0.18	0.32	0.24	0.4	0.3
		Труднообрабатываемая	0.08	0.06	0.1	0.075	0.12	0.09	0.16	0.12	0.2	0.15	0.24	0.18	0.32	0.24	0.4	0.3
		Дисперсионно-твердеющая	0.08	0.06	0.1	0.075	0.12	0.09	0.16	0.12	0.2	0.15	0.24	0.18	0.32	0.24	0.4	0.3
		Кобальт Хромовый Сплав	0.072	0.048	0.09	0.06	0.108	0.072	0.144	0.096	0.18	0.12	0.216	0.144	0.288	0.192	0.36	0.24
		Дуплексная (22%)	0.072	0.048	0.09	0.06	0.108	0.072	0.144	0.096	0.18	0.12	0.216	0.144	0.288	0.192	0.36	0.24
Жаропрочные сплавы	S	Супер Дуплексная (25%)	0.068	0.044	0.085	0.055	0.102	0.066	0.136	0.088	0.17	0.11	0.204	0.132	0.272	0.176	0.34	0.22
		Жаропрочный сплав	0.06	0.04	0.075	0.05	0.09	0.06	0.12	0.08	0.15	0.1	0.18	0.12	0.24	0.16	0.3	0.2
Чугун	K	Сплав на основе титана	0.06	0.04	0.075	0.05	0.09	0.06	0.12	0.08	0.15	0.1	0.18	0.12	0.24	0.16	0.3	0.2
		Серый чугун	0.12	0.08	0.15	0.1	0.18	0.12	0.24	0.16	0.3	0.2	0.36	0.24	0.48	0.32	0.6	0.4
		Чугун с шаровидным	0.1	0.08	0.125	0.1	0.15	0.12	0.2	0.16	0.25	0.2	0.3	0.24	0.4	0.32	0.5	0.4
Закаленные стали	H	Ковкий Чугун	0.08	0.06	0.1	0.075	0.12	0.09	0.16	0.12	0.2	0.15	0.24	0.18	0.32	0.24	0.4	0.3
		Закаленная сталь HRC45-50	0.06	0.056	0.075	0.07	0.09	0.084	0.12	0.112	0.15	0.14	0.18	0.168	0.24	0.224	0.3	0.28
		Закаленная сталь HRC50-55	0.05	0.056	0.063	0.07	0.075	0.084	0.1	0.112	0.125	0.14	0.15	0.168	0.2	0.224	0.25	0.28



TuffCut® XT Серия MFB

Рекомендации по режимам резания

Диаметр	Эффективный диаметр при 30°						
	Аксиальная глубина резания (мм) AP						
	0.2	0.4	0.6	0.8	1	1.5	2
4	3.31	3.68	3.87	3.97	-	-	-
5	4.00	4.45	4.71	4.87	4.96	-	-
6	4.66	5.16	5.52	5.73	5.87	-	-
8	5.96	6.62	7.05	7.36	7.60	7.91	-
10	7.22	8.00	8.51	8.90	9.20	9.68	9.93
12	8.46	9.33	9.94	10.38	10.74	11.37	11.75
16	10.88	11.92	12.66	13.24	13.71	14.58	15.16
20	13.25	14.44	15.30	15.98	16.55	17.62	18.40



R	Угол	Кол. Зубьев
2	+31°	6
2.5	+33°	6
3	+33°	6
4	+25°	8
5	+22°	8
6	+24°	8
8	+25°	8
10	+25°	10

Диаметр	Эффективных зубьев		
	Угол наклона		
	20°	25°	33°
4	2	4	6
5	2	4	6
6	2	4	6
8	2	8	8
10	2	8	8
12	6	8	8
16	6	8	8
20	6	10	10

Красная область:
Не имеет полного эффективного количества зубьев к центру инструмента.

Зеленая область:
Программирование с указанным углом наклона позволит использовать полное эффективное количество зубьев.

ALtima® Xtreme Свойства покрытия	
Микротвердость (HV)	3800
Макс. Раб. Темп.	1100°C / 2012°F
Коэффициент трения	0.3 - 0.5
Обозначение	AX
Цвет	Медь

ALtima® Nano Свойства покрытия	
Микротвердость (HV)	3875
Макс. Раб. Темп.	1100°C / 2012°F
Коэффициент трения	0.3
Обозначение	AN
Цвет	Серый

