

- High Performance Taps
Высокопроизводительные
метчики
- Thread Mills
Резьбофрезы
- Synchro Chucks
Синхронизирующие
патроны



1998 - 2021

M.A. FORD EUROPE

Где высокая производительность - стандарт®



Инструмент для нарезания резьбы

M.A. FORD MAX
RANGE

Производительность, точность, экономичность

mafordeurope.com



Where **high performance** is the **standard**®

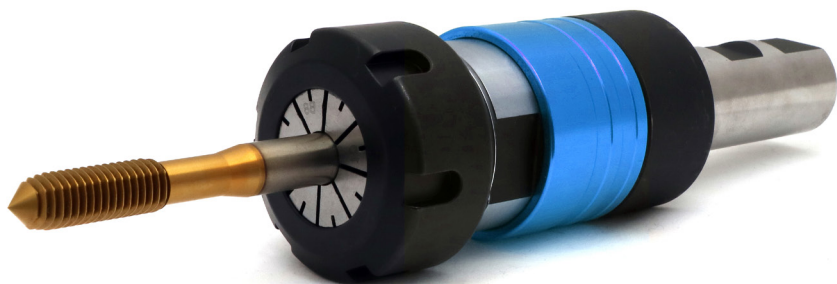


На протяжении почти 100 лет M.A.FORD был на передовых позициях разработки и производства инструмента и заработал завидную репутацию во всем мире благодаря производительности и точности твердосплавного инструмента, как поставщик более чем в 60-ти странах мира.

Чтобы расширить наш ассортимент интегрированных производственных решений для наших клиентов,

мы запускаем нашу новую линейку высокопроизводительных метчиков и синхронизирующих патронов.

Эта новая программа предоставит наиболее эффективное решение для компаний, которые хотят, улучшить процесс резьбонарезания.



СОДЕРЖАНИЕ

Универсальные метчики HP

страница 2



MTSP	P	M	K	N	S
MTSPC	P	M	K	N	S
MTSF	P	M	K	N	S
MTSFC-C	P	M	K	N	S
MTSF-E	P	M	K	N	S
MTSFC	P	M	K	N	S

материалы $\leq 800 \text{ MPa}^{-2}$

страница 3



800SP-BT	P	M	K	N
800SF-CT	P	M	K	N

Нержавеющая сталь - INOX

страница 4



INOXSP-BA	P	M
INOXSF-CA	P	M

материал $\leq 1200 \text{ MPa}^{-2} / \leq 1400 \text{ MPa}^{-2}$

страница 5



1200SP-BC	P	M	K	N
1200SF-CC	P	M	K	N
1400SP-BC	P	M	K	
1400SF-CC	P	M	K	

Раскатники

страница 6



FRTG-CT	P	M	N
FRTG-CC	P	M	N
FRTG-CCC	P	M	N

Твердосплавные резьбофрезы

страница 7

Синхронизирующие патроны для метчиков

страница 9-11

Хвостовик BT40 JIS B6339

Хвостовик SK - DIN 68971

Хвостовик HSK - DIN 69893

Хвостовик Weldon - DIN 1835

Аксессуары

Уплотнительные диски и цанги

Техническая информация

Покрытие		Тип канавки		Материал	
TA	TiAlN		RT Прямая (раскатник)	HSS	Быстрорежущие с добавлением молибдена
TN	TiN		SP Прямая канавка со спиральным лезвием	HSSW	Быстрорежущие с добавлением кобальта
TC	TiN+TiCN		SF Спиральная канавка	HSSE PM	Быстрорежущие из порошковой стали
				VHM	Микрoзернистый твердый сплав



Группа обрабатываемых материалов

Сталь

Закаленные стали (35-65 Rc)

Нержавеющие стали

Чугун

Специальные сплавы

Цветные металлы и сплавы, неметаллические материалы

Отожженный	A			
Закаленный	QT			
Закалка и отпуск	HT			
Дисперсионно - твердеющая	PH			
		Rm	HB	

ГРУППА				Rm	HB		
P	Сталь						
	P1	Нелегированная сталь	Автоматная сталь	A	750	220	P1
	P2		C ≤ 0,55 %	A	650	190	P2
	P3		C > 0,55 %	A	650	190	P3
	P4		C ≤ 0,55 %	QT	700	210	P4
	P5		C > 0,55 %	QT	1000	300	P5
	P6	Малолегированная сталь		A	600	175	P6
	P7			QT	1000	300	P7
	P8			QT	1200	380	P8
	P9			QT	1400	420	P9
	P10	Инструментальная сталь		A	700	210	P10
	P11			A	1000	300	P11
	P12	Легированные стали	Ферритный / Мартенситный	HT	1400	420	P12
	P13		Мартенситный	A	700	210	P13
P14			QT	1100	330	P14	
M	Нержавеющая сталь						
	M1	Нержавеющая сталь	Аустенитный		700	210	M1
	M2		Аустенитный	PH	1000	300	M2
	M3		Дуплексный		800	240	M3
K	Чугун						
	K1	Серый чугун	Ферритный		600	180	K1
	K2		Перлитный		820	240	K2
	K3	Ковкий чугун	Ферритный		675	200	K3
	K4		Перлитный		870	260	K4
	K5	Чугун с шаровидным графитом	Ферритный		520	155	K5
K6	Перлитный			900	270	K6	
N	Цветные металлы						
	N1	Алюминиевые деформируемые сплавы			-	30	N1
	N2			PH	345	10	N2
	N3		Si ≤ 12%		260	75	N3
	N4	Литейные алюминиевые сплавы	Si ≤ 12%	PH	300	90	N4
	N5		Si > 12%		450	130	N5
	N6	Магниеые сплавы			250	70	N6
	N7	Медь и медные сплавы	Нелегированная латунь		350	100	N7
	N8		Бронзовые медные сплавы		300	90	N8
	N9		Короткая стружка		400	110	N9
N10	Высокопрочная			1000	300	N10	
S	Суперсплавы и титан						
	S1	Жаропрочные сплавы	На основе Fe	A	675	200	S1
	S2			PH	950	280	S2
	S3		A	850	250	S3	
	S4		На основе Ni / Co	PH	1200	350	S4
	S5			C	1100	320	S5
	S6	Титановые сплавы	Чистый титан		675	200	S6
	S7		α и β сплавы		1250	375	S7
S8	β сплавы			1400	410	S8	
H	Твердые материалы						
	H1	Закаленная сталь		HT		50 HRC	H1
	H2			HT		55 HRC	H2
	H3			HT		60 HRC	H3
H4	Закаленный чугун		HT		55 HRC	H4	

Универсальные метчики НР

Группа материалов									P 1-14	P 1-14	P 1-8 13-14 10-11	P 1-8 13-14 10-11	P 1-8 13-14 10-11	P 1-8 13-14 10-11		
									M 1-3	M 1-3	M 1-3	M 1-3	M 1-3	M 1-3		
									K 1-6	K 1-6	K 1-6	K 1-6	K 1-6	K 1-6		
									N 1-10	N 1-10	N 1-10	N 1-10	N 1-10	N 1-10		
									S 1-3 6	S 1-3 6	S 1-3 6	S 1-3 6	S 1-3 6	S 1-3 6		
Тип отверстия																
Покрытие									TA	TA	TA	TA	TA	TA		
Фаска									B / 4-5P	B / 4-5P	C / 2-3P	C / 2-3P	E / 1.5-2P	E / 1.5-2P		
Допуск									6HX	6HX	6HX	6HX	6HX	6HX		
M	M	Ød1	P	L1	L2	L3	Ød2	a		MTSP	MTSPC	MTSF	MTSFC-C	MTSF-E	MTSFC	
	DIN 371															
	M2	0.4	45	8	12	2.8	2.1	1.6		M2 X 0.4		M2 X 0.4				
	M2.5	0.45	50	5	14	2.8	2.1	2.5		M2.5 X 0.45		M2.5 X 0.45				
	M3	0.5	56	5	18	3.5	2.7	2.5		M3 X 0.5		M3 X 0.5				
	M4	0.7	63	7	21	4.5	3.4	3.3		M4 X 0.7		M4 X 0.7				
	M5	0.8	70	8	25	6	4.9	4.2		M5 X 0.8	M5 X 0.8	M5 X 0.8	M5 X 0.8	M5 X 0.8	M5 X 0.8	
	M6	1	80	10	30	6	4.9	5		M6 X 1.0	M6 X 1.0	M6 X 1.0	M6 X 1.0	M6 X 1.0	M6 X 1.0	
	M8	1.25	90	13	35	8	6.2	6.8		M8 X 1.25	M8 X 1.25	M8 X 1.25	M8 X 1.25	M8 X 1.25	M8 X 1.25	
	M10	1.5	100	15	39	10	8	8.5		M10 X 1.5	M10 X 1.5	M10 X 1.5	M10 X 1.5	M10 X 1.5	M10 X 1.5	
	DIN 376															
	M12	1.75	110	18		9	7	10.2		M12 X 1.75	M12 X 1.75	M12 X 1.75	M12 X 1.75	M12 X 1.75	M12 X 1.75	
	M14	2	110	20		11	9	12		M14 X 2.0	M14 X 2.0	M14 X 2.0	M14 X 2.0	M14 X 2.0	M14 X 2.0	
	M16	2	110	20		12	9	14		M16 X 2.0	M16 X 2.0	M16 X 2.0	M16 X 2.0	M16 X 2.0	M16 X 2.0	
	M20	2.5	140	25		16	12	17.5				M20 X 2.5				
M24	3.0	160	30		18	14.5	21				M24 X 3.0					
M30	3.5	180	35		22	18	26.5				M30 X 3.5					
MF	MF	Ød1	P	L1	L2	Ød2	a									
	DIN 374															
	M8 x 1	1	90	10	6	4.9	7.0			M8 X 1.0	M8 X 1.0	M8 X 1.0		M8 X 1.0		
	M10 x 1	1	90	10	7	5.5	9.0			M10 X 1.0	M10 X 1.0	M10 X 1.0		M10 X 1.0		
	M10 x 1.25	1.25	100	15	7	5.5	8.8			M10 X 1.25	M10 X 1.25	M10 X 1.25		M10 X 1.25		
	M12 x 1.5	1.5	100	15	9	7	10.5			M12 X 1.5	M12 X 1.5	M12 X 1.5		M12 X 1.5		
	M14 x 1.5	1.5	100	15	11	9	12.5			M14 X 1.5	M14 X 1.5	M14 X 1.5		M14 X 1.5		
	M16 x 1.5	1.5	100	15	12	9	14.5			M16 X 1.5	M16 X 1.5	M16 X 1.5		M16 X 1.5		

Vc (m/min)

P	Rm < 1200	10-40	20-50	10-40	20-50	10-40	20-50
	Rm < 1400	5-15	5-15				
M		5-15	5-25	5-15	5-25	5-15	5-25
K		10-30	10-50	10-30	10-50	10-30	10-50
N		10-30	10-50	10-30	10-30	10-30	10-50
S	Rm < 1200	1-8	1-8	1-8	1-8	1-8	1-8

Пример заказа

MTSP - M2 X 0.4

Материалы ≤ 800 МПа²

 HSSE TN																						
	Группа материалов	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>1-7</td><td>10</td></tr> <tr><td>M</td><td>1-3</td><td></td></tr> <tr><td>N</td><td>3-5</td><td>7-8</td></tr> </table>	P	1-7	10	M	1-3		N	3-5	7-8	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>1-7</td><td>10</td></tr> <tr><td>M</td><td>1-3</td><td></td></tr> <tr><td>N</td><td>3-5</td><td>7-8</td></tr> </table>	P	1-7	10	M	1-3		N	3-5	7-8	
P	1-7	10																				
M	1-3																					
N	3-5	7-8																				
P	1-7	10																				
M	1-3																					
N	3-5	7-8																				
Тип отверстия			< 3d	< 2.5d																		
Покрытие	TN	TN	TN	TN																		
Фаска	B / 4-5P	C / 2-3P	B / 4-5P	C / 2-3P																		
Допуск	ISO2(6H)	ISO2(6H)	ISO2(6H)	ISO2(6H)																		


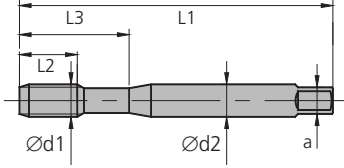

M	M	P	L1	L2	L2	L3	Ød2	a	
	Ød1				R40				
DIN 371									
M3	0.5	56	11	5	18	3.5	2.7	2.5	
M4	0.7	63	13	7	21	4.5	3.4	3.3	
M5	0.8	70	15	8	25	6	4.9	4.2	
M6	1	80	17	10	30	6	4.9	5	
M8	1.25	90	20	13	35	8	6.2	6.8	
M10	1.5	100	20	15	39	10	8	8.5	
DIN 376									
M12	1.75	110	29	18		9	7	10.2	
M14	2	110	30	20		11	9	12	
M16	2	110	32	20		12	9	14	

MF	MF	P	L1	L2	L2	Ød2	a	
	Ød1				R40			
DIN 374								
M8 x 1	1	90	20	10	6	4.9	7.0	
M10 x 1	1	90	20	10	7	5.5	9.0	
M10 x 1.25	1.25	100	20	15	7	5.5	8.8	
M12 x 1.5	1.5	100	20	15	9	7	10.5	
M14 x 1.5	1.5	100	20	15	11	9	12.5	
M16 x 1.5	1.5	100	20	15	12	9	14.5	

Пример заказа
800SP-BT - M3 X 0.5

Vc (m/min)			
P	Rm < 800	10-35	10-35
	Rm < 1000	5-20	5-20
M		5-15	5-15
K		5-15	5-15
N		10-30	10-30
S			

Нержавеющая сталь – INOX

  		 									
Группа материалов		 		 							
Тип отверстия		 $< 3d$		 $< 2.5d$							
Покрытие		TA		TA							
Фаска		B / 4-5P		C / 2-3P							
Допуск		ISO2 (6H)		ISO2 (6H)							
M	M Ød1	P	L1	L2	L2 R40	L3	Ød2	a		INOXSP-BA	INOXSF-CA
	DIN 371										
	M3	0.5	56	10	5	18	3.5	2.7	2.5	M3 X 0.5	M3 X 0.5
	M4	0.7	63	12	7	21	4.5	3.4	3.3	M4 X 0.7	M4 X 0.7
	M5	0.8	70	14	8	25	6	4.9	4.2	M5 X 0.8	M5 X 0.8
	M6	1	80	18	10	30	6	4.9	5	M6 X 1.0	M6 X 1.0
	M8	1.25	90	20	13	35	8	6.2	6.8	M8 X 1.25	M8 X 1.25
	M10	1.5	100	20	15	39	10	8	8.5	M10 X 1.5	M10 X 1.5
	DIN 376										
	M12	1.75	110	29	18		9	7	10.2	M12 X 1.75	M12 X 1.75
M14	2	110	30	18		11	9	12	M14 X 2.0	M14 X 2.0	
M16	2	110	32	20		12	9	14	M16 X 2.0	M16 X 2.0	
MF	MF Ød1	P	L1	L2	L2 R40	Ød2	a				
	DIN 374										
	M8 x 1	1	90	20	10	6	4.9	7.0	M8 X 1.0	M8 X 1.0	
	M10 x 1	1	90	20	10	7	5.5	9.0	M10 X 1.0	M10 X 1.0	
	M10 x 1.25	1.25	100	20	15	7	5.5	8.8	M10 X 1.25	M10 X 1.25	
	M12 x 1.5	1.5	100	20	15	9	7	10.5	M12 X 1.5	M12 X 1.5	
	M14 x 1.5	1.5	100	20	15	11	9	12.5	M14 X 1.5	M14 X 1.5	
	M16 x 1.5	1.5	100	20	15	12	9	16.5	M16 X 1.5	M16 X 1.5	

Vc (m/min)

P	5-15	5-15
M	5-20	5-20
K		
N		
S		

Пример заказа

INOXSP-BA - M3 X 0.5

Материалы $\leq 1200 \text{ MPa}^{-2}$ / $\leq 1400 \text{ MPa}^{-2}$

Группа материалов										P 5 7-8		P 5 7-8		P 8-9		P 8-9																																																																																																																									
Тип отверстия																																																																																																																																									
Покрытие										TC		TC		TC		TC																																																																																																																									
Фаска										B / 4-5P		C / 2-3P		B / 4-5P		C / 2-3P																																																																																																																									
Допуск										ISO2 (6H)		ISO2 (6H)		6HX		6HX																																																																																																																									
M <table border="1"> <thead> <tr> <th>M</th> <th>Ød1</th> <th>P</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L2 R40</th> <th>L3</th> <th>Ød2</th> <th>a</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td colspan="10">DIN 371</td></tr> <tr><td>M3</td><td>0.5</td><td>56</td><td>10</td><td>5</td><td>18</td><td>3.5</td><td>2.7</td><td>2.5</td><td></td></tr> <tr><td>M4</td><td>0.7</td><td>63</td><td>12</td><td>7</td><td>21</td><td>4.5</td><td>3.4</td><td>3.3</td><td></td></tr> <tr><td>M5</td><td>0.8</td><td>70</td><td>14</td><td>8</td><td>25</td><td>6</td><td>4.9</td><td>4.2</td><td></td></tr> <tr><td>M6</td><td>1</td><td>80</td><td>18</td><td>10</td><td>30</td><td>6</td><td>4.9</td><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>M8</td><td>1.25</td><td>90</td><td>20</td><td>13</td><td>35</td><td>8</td><td>6.2</td><td>6.8</td><td></td></tr> <tr><td>M10</td><td>1.5</td><td>100</td><td>20</td><td>15</td><td>39</td><td>10</td><td>8</td><td>8.5</td><td></td></tr> <tr><td colspan="10">DIN 376</td></tr> <tr><td>M12</td><td>1.75</td><td>110</td><td>29</td><td>18</td><td></td><td>9</td><td>7</td><td>10.2</td><td></td></tr> <tr><td>M14</td><td>2</td><td>110</td><td>30</td><td>18</td><td></td><td>11</td><td>9</td><td>12</td><td></td></tr> <tr><td>M16</td><td>2</td><td>110</td><td>32</td><td>20</td><td></td><td>12</td><td>9</td><td>14</td><td></td></tr> </tbody> </table>										M	Ød1	P	L1	L2	L2 R40	L3	Ød2	a		DIN 371										M3	0.5	56	10	5	18	3.5	2.7	2.5		M4	0.7	63	12	7	21	4.5	3.4	3.3		M5	0.8	70	14	8	25	6	4.9	4.2		M6	1	80	18	10	30	6	4.9	5		M8	1.25	90	20	13	35	8	6.2	6.8		M10	1.5	100	20	15	39	10	8	8.5		DIN 376										M12	1.75	110	29	18		9	7	10.2		M14	2	110	30	18		11	9	12		M16	2	110	32	20		12	9	14		1200SP-BC		1200SF-CC		1400SP-BC		1400SF-CC	
M	Ød1	P	L1	L2	L2 R40	L3	Ød2	a																																																																																																																																	
DIN 371																																																																																																																																									
M3	0.5	56	10	5	18	3.5	2.7	2.5																																																																																																																																	
M4	0.7	63	12	7	21	4.5	3.4	3.3																																																																																																																																	
M5	0.8	70	14	8	25	6	4.9	4.2																																																																																																																																	
M6	1	80	18	10	30	6	4.9	5																																																																																																																																	
M8	1.25	90	20	13	35	8	6.2	6.8																																																																																																																																	
M10	1.5	100	20	15	39	10	8	8.5																																																																																																																																	
DIN 376																																																																																																																																									
M12	1.75	110	29	18		9	7	10.2																																																																																																																																	
M14	2	110	30	18		11	9	12																																																																																																																																	
M16	2	110	32	20		12	9	14																																																																																																																																	
										M3 X 0.5		M3 X 0.5		M3 X 0.5		M3 X 0.5																																																																																																																									
										M4 X 0.7		M4 X 0.7		M4 X 0.7		M4 X 0.7																																																																																																																									
										M5 X 0.8		M5 X 0.8		M5 X 0.8		M5 X 0.8																																																																																																																									
										M6 X 1.0		M6 X 1.0		M6 X 1.0		M6 X 1.0																																																																																																																									
										M8 X 1.25		M8 X 1.25		M8 X 1.25		M8 X 1.25																																																																																																																									
										M10 X 1.5		M10 X 1.5		M10 X 1.5		M10 X 1.5																																																																																																																									
										M12 X 1.75		M12 X 1.75		M12 X 1.75		M12 X 1.75																																																																																																																									
										M14 X 2.0		M14 X 2.0		M14 X 2.0		M14 X 2.0																																																																																																																									
										M16 X 2.0		M16 X 2.0		M16 X 2.0		M16 X 2.0																																																																																																																									
MF <table border="1"> <thead> <tr> <th>MF</th> <th>Ød1</th> <th>P</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L2 R40</th> <th>Ød2</th> <th>a</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td colspan="9">DIN 374</td></tr> <tr><td>M8 x 1</td><td></td><td>1</td><td>90</td><td>20</td><td>10</td><td>6</td><td>4.9</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>M10 x 1</td><td></td><td>1</td><td>90</td><td>20</td><td>10</td><td>7</td><td>5.5</td><td>9.0</td></tr> <tr><td>M10 x 1.25</td><td></td><td>1.25</td><td>100</td><td>20</td><td>15</td><td>7</td><td>5.5</td><td>8.8</td></tr> <tr><td>M12 x 1.5</td><td></td><td>1.5</td><td>100</td><td>20</td><td>15</td><td>9</td><td>7</td><td>10.5</td></tr> <tr><td>M14 x 1.5</td><td></td><td>1.5</td><td>100</td><td>20</td><td>15</td><td>11</td><td>9</td><td>12.5</td></tr> <tr><td>M16 x 1.5</td><td></td><td>1.5</td><td>100</td><td>20</td><td>15</td><td>12</td><td>9</td><td>16.5</td></tr> </tbody> </table>										MF	Ød1	P	L1	L2	L2 R40	Ød2	a		DIN 374									M8 x 1		1	90	20	10	6	4.9	7.0	M10 x 1		1	90	20	10	7	5.5	9.0	M10 x 1.25		1.25	100	20	15	7	5.5	8.8	M12 x 1.5		1.5	100	20	15	9	7	10.5	M14 x 1.5		1.5	100	20	15	11	9	12.5	M16 x 1.5		1.5	100	20	15	12	9	16.5																																																								
MF	Ød1	P	L1	L2	L2 R40	Ød2	a																																																																																																																																		
DIN 374																																																																																																																																									
M8 x 1		1	90	20	10	6	4.9	7.0																																																																																																																																	
M10 x 1		1	90	20	10	7	5.5	9.0																																																																																																																																	
M10 x 1.25		1.25	100	20	15	7	5.5	8.8																																																																																																																																	
M12 x 1.5		1.5	100	20	15	9	7	10.5																																																																																																																																	
M14 x 1.5		1.5	100	20	15	11	9	12.5																																																																																																																																	
M16 x 1.5		1.5	100	20	15	12	9	16.5																																																																																																																																	
										M8 X 1.0		M8 X 1.0		M8 X 1.0		M8 X 1.0																																																																																																																									
										M10 X 1.0		M10 X 1.0		M10 X 1.0		M10 X 1.0																																																																																																																									
										M12 X 1.5		M12 X 1.5		M12 X 1.5		M12 X 1.5																																																																																																																									
										M14 X 1.5		M14 X 1.5		M14 X 1.5		M14 X 1.5																																																																																																																									
										M16 X 1.5		M16 X 1.5		M16 X 1.5		M16 X 1.5																																																																																																																									

Пример заказа
1200SP-BA - M3 X 0.5

		Vc (m/min)			
P	Rm < 1200	5-20	5-20	5-20	5-20
	Rm < 1400			1-5	1-5
M		5-10	5-10		
K		10-25	10-25	10-20	10-20
N		10-30	10-30		
S					

Раскатники

Группа материалов												
Тип отверстия												
Покрытие									TN TC TC			
Фаска									C / 2-3P C / 2-3P E / 1.5-2P			
Допуск									6HX 6HX 6HX			
M	M	P	L1	L2	L3	Ød2	a		FRTG-CT	FRTG-CC	FRTG-CCC	
	DIN 371											
	M2	0.4	45	8	12	2.8	2.1	1.83	M2 X 0.4			
	M2.5	0.45	50	9	14	2.8	2.1	2.3	M2.5 X 0.45			
	M3	0.5	56	10	18	3.5	2.7	2.8	M3 X 0.5	M3 X 0.5		
	M4	0.7	63	7	21	4.5	3.4	3.7	M4 X 0.7	M4 X 0.7		
	M5	0.8	70	8	25	6	4.9	4.65	M5 X 0.8	M5 X 0.8	M5 X 0.8	
	M6	1	80	10	30	6	4.9	5.6	M6 X 1.0	M6 X 1.0	M6 X 1.0	
	M8	1.25	90	13	35	8	6.2	7.45	M8 X 1.25	M8 X 1.25	M8 X 1.25	
	M10	1.5	100	15	39	10	8	9.35	M10 X 1.5	M10 X 1.5	M10 X 1.5	
	DIN 376											
	M12	1.75	110	18		9	7	11.25	M12 X 1.75			
	M14	2	110	20		11	9	13	M14 X 2.0			
	M16	2	110	20		12	9	15	M16 X 2.0			
MF	MF	P	L1	L2	Ød2	a						
	DIN 374											
	M8 x 1	1	90	10	6	4.9	7.6					
	M10 x 1	1	90	10	7	5.5	9.6					
	M10 x 1.25	1.25	100	15	7	5.5	9.45					
	M12 x 1.5	1.5	100	15	9	7	11.35					
	M14 x 1.5	1.5	100	15	11	9	13.35					
	M16 x 1.5	1.5	100	15	12	9	15.35					

(бесстружечные метчики) - предназначены для получения внутренних резьб пластическим деформированием (накатыванием). Их основным отличием от режущих метчиков является отсутствие стружечных канавок.

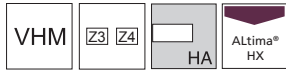
Профиль накатываемой резьбы образуется за счет вдавливания инструмента в материал заготовки и выдавливание части материала во

Пример заказа
FRTG-T - M2 X 0.4

		Vc (m/min)		
P	Rm < 1000	10-30		
M		10-25		
K				
N		20-40		
S				

Твердосплавные резьбофрезы Серия STMS

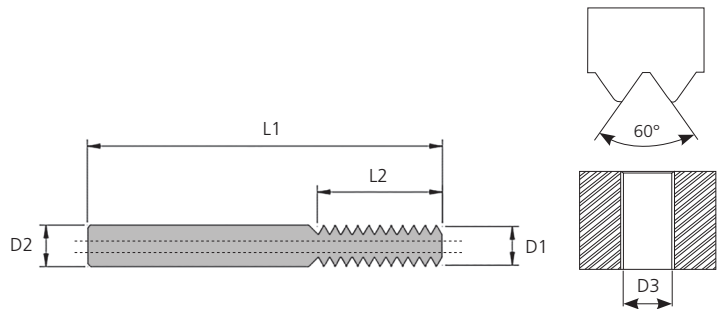
Серии STMC / HTMC с внутренним подводом СОЖ



Серия STMS



Серия STMC / HTMC



Обозначение.	Метрический размер x шаг	Диаметр сверла D ³	D1	D2	L1	L2	Количество зубьев (Z)	Тип
STMS 03-0.5	M3 x 0.5	2.5	2.1	4.0	38.0	4.5	3 прямые	цельные
STMC 04-0.7	M4 x 0.7	3.3	2.6	4.0	38.0	6.3	3 прямые	с внутренним подводом СОЖ
HTMC 05-0.8	M5 x 0.8	4.2	3.4	4.0	50.0	8.0	3 спиральные	с внутренним подводом СОЖ
HTMC 06-1.0	M6 x 1.0	5.0	4.0	6.0	58.0	10.0	3 спиральные	с внутренним подводом СОЖ
HTMC 08-1.25	M8 x 1.25	6.8	5.5	6.0	58.0	13.8	3 спиральные	с внутренним подводом СОЖ
HTMC 10-1.5	M10 x 1.5	8.5	7.1	8.0	64.0	16.5	3 спиральные	с внутренним подводом СОЖ
HTMC 12-1.75	M12 x 1.75	10.2	8.6	10.0	73.0	21.0	3 спиральные	с внутренним подводом СОЖ
HTMC 16-2.0	M14 x 2.0	12.0	9.9	10.0	73.0	26.0	3 спиральные	с внутренним подводом СОЖ
	M16 x 2.0	14.0						
HTMC 20-2.5	M18 x 2.5	15.5	13.4	14.0	80.0	35.0	4 спиральные	с внутренним подводом СОЖ
	M20 x 2.5	17.5						
	M22 x 2.5	19.5						
HTMC 24-3.0	M24 x 3.0	21.0	15.9	16.0	100.0	39.0	4 спиральные	с внутренним подводом СОЖ

Твердосплавные резьбофрезы

Рекомендуемые режимы резания

Группа материалов	скорость резания V _c
Низкоуглеродистые стали	120
Конструкционные и термообработанные стали до 800 N/mm ²	100
Легированные стали	60
Аустенитные нержавеющие стали	70
Титановые сплавы	40
Чугун	75
Алюминиевые сплавы (Si < 10%)	100
Алюминий (нелегированный)	100
Медь (нелегированная)	100

Синхронизирующие патроны для метчиков

Специализированные патроны для синхронизированного нарезания резьбы имеют функцию микрокомпенсации. В отличие от традиционных компенсирующих патронов для нарезания резьбы, которые обеспечивают компенсирующее смещение метчика относительно шпинделя на большую величину, патроны для синхронизированного резьбонарезания осуществляют практически жесткую фиксацию метчиков. В связи с этим синхронизированное резьбонарезание зачастую называют «жестким».

Микрокомпенсация снижает осевые нагрузки на метчик, возникающие вследствие небольших погрешностей шага и зазоров в кинематических цепях станка. Синхронизация вращения метчика с его микрокомпенсирующей осевой подачей позволяет реализовать высокие скорости резания.

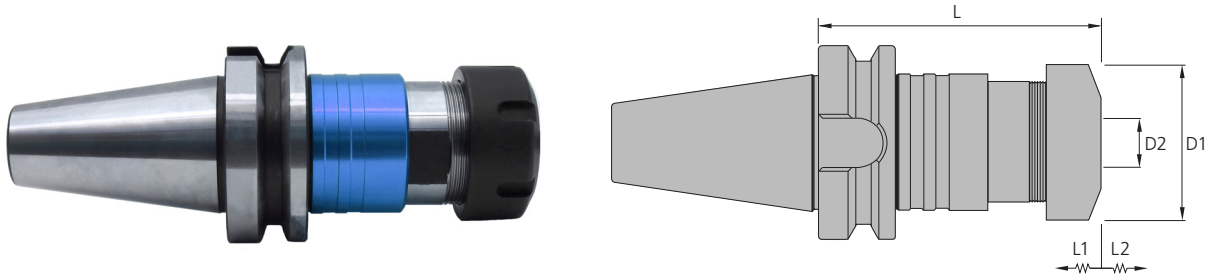
Преимущества

- Разработан для современных или традиционных обрабатывающих центров
- Компенсирует отклонения вращения и подачи при нарезании резьбы, синхронизирует вращательное движение шпинделя с его осевой подачей.
- Может увеличить срок службы метчика более чем на 50%
- Сокращенное время цикла, благодаря стабильному процессу нарезания резьбы.
- Высокая чистота поверхности и точность нарезания резьбы
- Возможность внутреннего подвода СОЖ



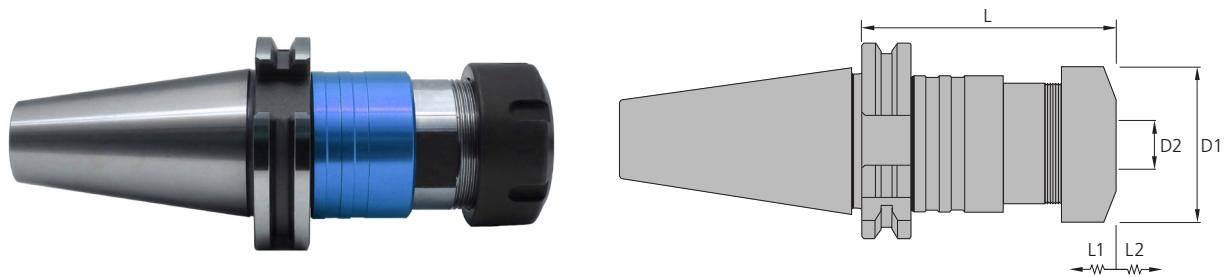
Синхронизирующие патроны для метчиков

Хвостовик BT JIS B6339



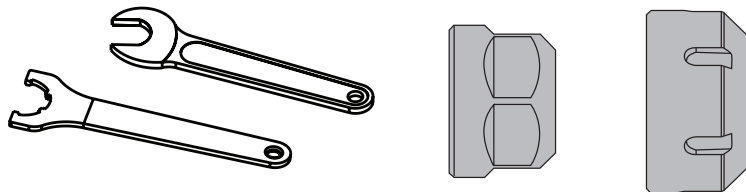
Обозначение	Склад	Хвостовик	Размеры						Цанга
			Tap Range	D1	D2	L	L1	L2	
BT30-FSC20-80	●	BT30	M4-M12 & No.8-7/16	34	3-10	80	0.5	0.5	ER20
BT40-FSC20-85	●	BT40	M4-M12 & No.8-7/16	34	3-10	85	0.5	0.5	ER20
BT50-FSC20-100	○	BT50	M4-M12 & No.8-7/16	34	3-10	100	0.5	0.5	ER20
BT40-FSC32-100	○	BT40	M4-M24 & No.8-3/4	50	3-16	100	0.5	0.5	ER32
BT50-FSC32-115	●	BT50	M4-M24 & No.8-3/4	50	3-16	115	0.5	0.5	ER33

Хвостовик SK - DIN 68971



Обозначение	Склад	Хвостовик	Размеры						Цанга
			Диапазон	D1	D2	L	L1	L2	
SK40-FSC20-80	●	SK40	M4-M12 & No.8-7/16	34	3-10	80	0.5	0.5	ER20
SK50-FSC20-80	○	SK50	M4-M12 & No.8-7/16	34	3-10	80	0.5	0.5	ER20
SK40-FSC32-95	○	SK40	M4-M24 & No.8-3/4	34	3-16	95	0.5	0.5	ER32
SK50-FSC32-95	●	SK50	M4-M24 & No.8-3/4	50	3-16	95	0.5	0.5	ER32

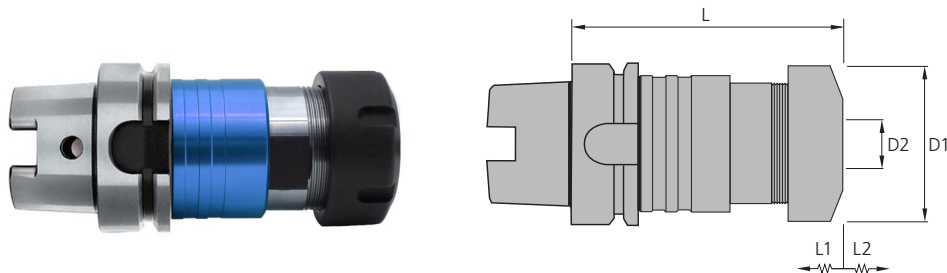
Запчасти



Запчасти	ER20	ER32
Стандартная зажимная гайка	FSC20-SCN	FSC32-SCN
Зажимная гайка уплотнительного диска	FSC20-SDCN	FSC32-SDCN
Гаечный ключ	FSC20-NTW	FSC32-NTW

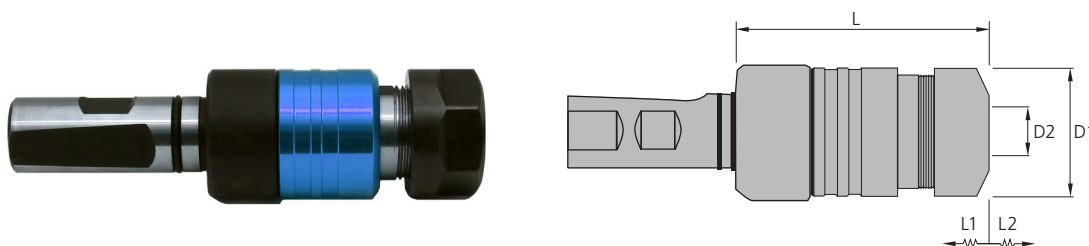
Синхронизирующие патроны для метчиков

Хвостовик HSK - DIN 69893



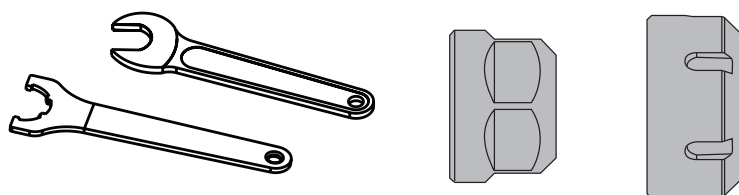
Обозначение	Склад	Хвостовик	Диапазон	Размеры					Цанга
				D1	D2	L	L1	L2	
HSK63A-FSC20-100	●	HSK63A	M4-M12 & No.8-7/16	34	3-10	100	0.5	0.5	ER20
HSK100A-FSC20-110	○	HSK100A	M4-M12 & No.8-7/16	34	3-10	110	0.5	0.5	ER20
HSK63A-FSC32-120	○	HSK63A	M4-M24 & No.8-3/4	50	3-16	120	0.5	0.5	ER32
HSK100A-FSC32-130	●	HSK100A	M4-M24 & No.8-3/4	50	3-16	130	0.5	0.5	ER32

Хвостовик Weldon - DIN 1835



Обозначение	Склад	Хвостовик	Диапазон	размеры					Цанга
				D1	D2	L	L1	L2	
C20-FSC20-75	●	20	M4-M12 & No.8-7/16	34	3-10	75	0.5	0.5	ER20
C25-FSC20-75	●	25	M4-M12 & No.8-7/16	34	3-10	75	0.5	0.5	ER20
C25-FSC2-95	●	25	M4-M24 & No.8-3/4	50	3-16	95	0.5	0.5	ER32

Запчасти



Запчасти	ER20	ER32
Стандартная зажимная гайка	FSC20-SCN	FSC32-SCN
Зажимная гайка уплотнительного диска	FSC20-SDCN	FSC32-SDCN
Гаечный ключ	FSC20-NTW	FSC32-NTW

Синхронизирующие патроны для метчиков

Уплотнительные диски



Модель		Склад	D (mm)	ISO		JIS	DIN	
				ISO529	ISO529 ISO2283	JISB4430	DIN371	DIN374 DIN376
DER20C-6	DER32C-6	o			M6	M5/M6	M8	
DER20C-6.5	DER32C-6.5	o	6.5	M6	M8	M8		
DER20C-7	DER32C-7	o			M10		M10	
DER20C-8	DER32C-8	o	M8	M10		M8		
DER20C-8.5	DER32C-8.5	o	8.5			M12		
DER20C-9	DER32C-9	o		M12			M12	
DER20C-10	DER32C-10	o	10	M10			M10	
	DER32C-12	o	12					M16
	DER32C-12.5	o	12.5		M16	M16		
	DER32C-14	o	14		M18/M20	M18		M18
	DER32C-15	o	15			M20		
	DER32C-16	o	16		M22			M20

Цанги



Модель		Склад	D (mm)	ISO		DIN		JIS
				ISO529	ISO529 / ISO2283	DIN371	DIN374 / DIN376	JISB4430
ER20-6.3B5	ER32-6.3B5	●	6.0	M6	M8	M5/M6	M8	M6/M8
ER20-7B5.5	ER32-7B5.5	●					M10	M10
ER20-7B5.5	ER32-7B5.5	●	7.0	M8	M10	M8		
ER20-8.5B6.5	ER32-8.5B6.5	●	8.0					M12
ER20-9B7.1	ER32-9B7.1	●	9.0		M12		M12	
ER20-10B8	ER32-10B8	●	10.0	M10		M10		
	ER32-12B9	●				M16		
	ER32-12.5B10	●			M16			M16
	ER32-14B11.2	●	14.0		M18/M20		M18	M18
	ER32-15B12	●					M20	
	ER32-16B12	●	16.0			M20		



Where *high performance*
is the *standard*[®]

Дистрибьютор:

ООО "ВЕЛЛКАМ"

127247 Москва,
Дмитровское ш. 100 стр.2

Тел. +7 (499) 685 00 69
email: info@wellcam-ps.ru
www.wellcam-ps.ru

Also available:

M.A. Ford Europe Ltd.

Unit 38, Royal Scot Road
Pride Park, Derby
DE24 8AJ United Kingdom

Phone: +44(0) 1332 267960
Fax: +44(0) 1332 267969
e-mail: sales@mafordeurope.com

mafordeurope.com



M.A. Ford[®] Mfg. Co., Inc.

7737 Northwest Blvd.
Davenport, IA 52806
USA

Tel: 563-391-6220 or 800-553-8024
Fax: 563-386-7660 or 800-892-9522
e-mail: sales@maford.com
www.maford.com

**M.A. Ford[®]
Asia-Pacific, Limited**

Unit 2501, 25/f
148 Electric Road
North Point
Hong Kong

Tel: +852-2167-7150
Fax: +852-2167-8150
Email: sales@mafordap.com

**M.A. Ford[®]
Asia-Pacific, Limited**

(Mumbai Branch)
412A Arcadia, Hiranandani Estate
Thane (W) 400607, Maharashtra
India

Tel: +91-22-4123-7421
Fax: +91-22-4123-3387
Email: sales@mafordin.com