



Новая программа

Мелкоразмерный инструмент

Каталог 2019



Открыто производство новой линейки инструмента

- отечественное производство
- высокое качество и гибкость заказов



СОДЕРЖАНИЕ

**ФРЕЗА СФЕРИЧЕСКАЯ 2-Х ЗУБАЯ С
УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ** **СТР. 4-5**

**ФРЕЗА СФЕРИЧЕСКАЯ 2-Х ЗУБАЯ
СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ** **СТР.6**

**ФРЕЗА 2-Х ЗУБАЯ С УДЛИНЕННОЙ
ШЕЙКОЙ** **СТР.7-8**

**ФРЕЗА 4-Х ЗУБАЯ СФЕРИЧЕСКАЯ С
УДЛИНЕННОЙ ШЕЙКОЙ** **СТР.9**

**ФРЕЗА 4-Х ЗУБАЯ С УДЛИНЕННОЙ
ШЕЙКОЙ** **СТР.10**

ФРЕЗА 6-ТИ ЗУБАЯ СРЕДНЕЙ ДЛИНЫ
СТР.11

ФРЕЗА 6-ТИ ЗУБАЯ СВЕРХДЛИННАЯ
СТР.12

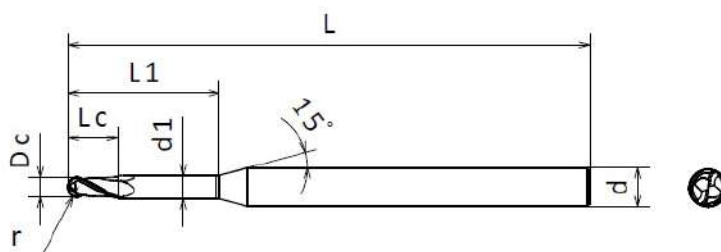
ОРБИТАЛЬНАЯ РЕЗЬБОФРЕЗА ДО 3xD
СТР.13

ОРБИТАЛЬНАЯ РЕЗЬБОФРЕЗА ДО 2xD
СТР.14

ОРБИТАЛЬНАЯ МИКРО-РЕЗЬБОФРЕЗА
СТР.15

MB 2

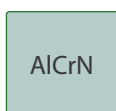
2-зубая сферическая фреза с удлиненной шейкой



Z=2



угол
спирали



AlCrN

покрытие

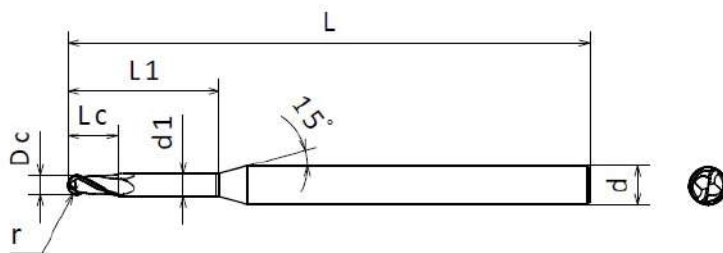
Обозначение - стандартная серия, MB 2	Dc	r	L	Lc	L1	d1	d
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
MB2010 010 030	1,0	0,5	50	1,0	3	0,97	4
MB2010 010 050	1,0	0,5	50	1,0	5	0,97	4
MB2010 010 080	1,0	0,5	50	1,0	8	0,95	4
MB2010 010 100	1,0	0,5	50	1,0	10	0,95	4
MB2010 010 120	1,0	0,5	50	1,0	12	0,93	4
MB2012 012 040	1,2	0,6	50	1,2	4	1,15	4
MB2012 012 060	1,2	0,6	50	1,2	6	1,15	4
MB2012 012 080	1,2	0,6	50	1,2	8	1,15	4
MB2012 012 100	1,2	0,6	50	1,2	10	1,15	4
MB2012 012 120	1,2	0,6	50	1,2	12	1,13	4
MB2015 015 040	1,5	0,75	50	1,5	4	1,45	4
MB2015 015 060	1,5	0,75	50	1,5	6	1,45	4
MB2015 015 080	1,5	0,75	50	1,5	8	1,45	4
MB2015 015 100	1,5	0,75	50	1,5	10	1,45	4
MB2015 015 120	1,5	0,75	50	1,5	12	1,43	4
MB2020 030 060	2,0	1,0	50	3,0	6	1,95	4
MB2020 030 080	2,0	1,0	50	3,0	8	1,95	4
MB2020 030 100	2,0	1,0	50	3,0	10	1,95	4
MB2020 030 120	2,0	1,0	50	3,0	12	1,93	4
MB2020 030 160	2,0	1,0	50	3,0	16	1,93	4
MB2020 030 200	2,0	1,0	50	3,0	20	1,93	4
MB2025 035 080	2,5	1,25	50	3,5	8	2,45	4
MB2025 035 100	2,5	1,25	50	3,5	10	2,45	4
MB2025 035 120	2,5	1,25	50	3,5	12	2,43	4
MB2025 035 160	2,5	1,25	50	3,5	16	2,41	4
MB2025 035 200	2,5	1,25	50	3,5	20	2,41	4

Пример заказа:

MB2010 010 030

MB 2

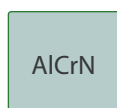
2-зубая сферическая фреза с удлиненной шейкой



Z=2



угол
спирали



покрытие

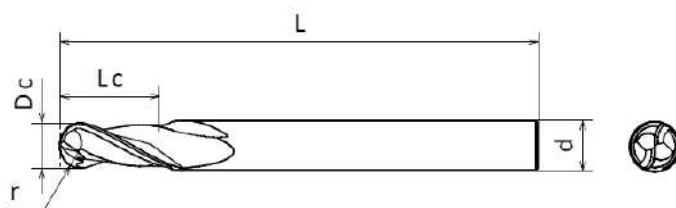
Обозначение - стандартная серия,	Dc	r	L	Lc	L1	d1	d
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
MB2030 040 080	3,0	1,5	50	4,0	8	2,9	4
MB2030 040 100	3,0	1,5	50	4,0	10	2,9	4
MB2030 040 120	3,0	1,5	50	4,0	12	2,9	4
MB2030 040 160	3,0	1,5	50	4,0	16	2,9	4
MB2030 040 200	3,0	1,5	50	4,0	20	2,9	4
MB2030 040 250	3,0	1,5	60	4,0	25	2,9	4
MB2030 040 300	3,0	1,5	60	4,0	30	2,9	4
MB2040 050 100	4,0	2,0	50	5,0	10	3,9	4
MB2040 050 120	4,0	2,0	50	5,0	12	3,9	4
MB2040 050 160	4,0	2,0	50	5,0	16	3,9	4
MB2040 050 200	4,0	2,0	50	5,0	20	3,9	4
MB2040 050 250	4,0	2,0	60	5,0	25	3,9	4
MB2040 050 300	4,0	2,0	60	5,0	30	3,9	4
MB2050 060 120	5,0	2,5	60	6,0	12	4,9	6
MB2050 060 160	5,0	2,5	60	6,0	16	4,9	6
MB2050 060 200	5,0	2,5	60	6,0	20	4,9	6
MB2050 060 250	5,0	2,5	60	6,0	25	4,9	6
MB2050 060 300	5,0	2,5	60	6,0	30	4,9	6
MB2060 080 150	6,0	3,0	60	8,0	15	5,9	6
MB2060 080 200	6,0	3,0	60	8,0	20	5,9	6
MB2060 080 300	6,0	3,0	60	8,0	30	5,9	6
MB2060 080 350	6,0	3,0	60	8,0	35	5,9	6

Пример заказа:

MB2030 040 080

▶ MB 2

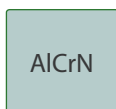
2-зубая сферическая средней длины ◀



Z=2



угол
спирали



покрытие

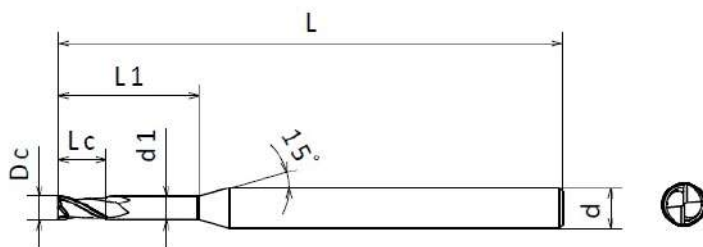
Обозначение - стандартная серия, MB 2	Dc мм	r мм	L мм	Lc мм	d мм
MB2010 020	1,0	0,5	50	2,0	4
MB2015 030	1,5	0,75	50	3,0	4
MB2020 040	2,0	1,0	50	4,0	4
MB2025 050	2,5	1,25	60	5,0	4
MB2030 060	3,0	1,5	60	6,0	4
MB2035 070	3,5	1,75	60	7,0	4
MB2040 080	4,0	2	60	8,0	4
MB2045 090	4,5	2,25	60	9,0	6
MB2050 010	5,0	2,5	60	10,0	6
MB2060 012	6,0	3,0	60	12,0	6

Пример заказа:

MB2010 020

MS 2

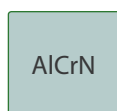
2-зубая плоская фреза с удлиненной шейкой



Z=2



угол
спирали
30°



AlCrN

покрытие

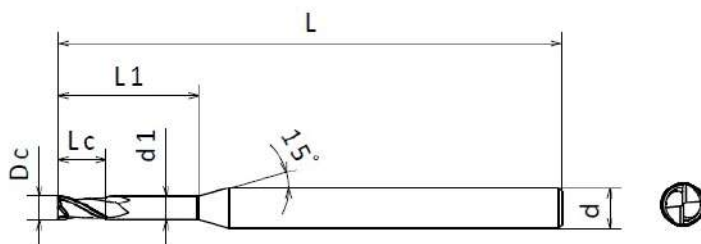
Обозначение - стандартная серия,	Dc мм	L мм	Lc мм	L1 мм	d1 мм	d мм
MS2008 010 030	0,8	50	1,0	3	0,75	4
MS2008 010 040	0,8	50	1,0	4	0,75	4
MS2008 010 060	0,8	50	1,0	6	0,75	4
MS2008 010 080	0,8	50	1,0	8	0,75	4
MS2008 010 100	0,8	50	1,0	10	0,75	4
MS2008 010 120	0,8	50	1,0	12	0,75	4
MS2010 015 030	1,0	50	1,5	3	0,97	4
MS2010 015 050	1,0	50	1,5	5	0,97	4
MS2010 015 080	1,0	50	1,5	8	0,95	4
MS2010 015 100	1,0	50	1,5	10	0,95	4
MS2010 015 120	1,0	50	1,5	12	0,93	4
MS2010 015 160	1,0	50	1,5	16	0,93	4
MS2012 018 040	1,2	50	1,8	4	1,15	4
MS2012 018 060	1,2	50	1,8	6	1,15	4
MS2012 018 080	1,2	50	1,8	8	1,15	4
MS2012 018 100	1,2	50	1,8	10	1,15	4
MS2012 018 120	1,2	50	1,8	12	1,13	4
MS2012 018 160	1,2	50	1,8	16	1,13	4
MS2015 023 040	1,5	50	2,3	4	1,45	4
MS2015 023 060	1,5	50	2,3	6	1,45	4
MS2015 023 080	1,5	50	2,3	8	1,45	4
MS2015 023 100	1,5	50	2,3	10	1,45	4
MS2015 023 120	1,5	50	2,3	12	1,43	4
MS2015 023 160	1,5	50	2,3	16	1,43	4
MS2015 023 200	1,5	50	2,3	20	1,43	4
MS2015 023 060	2,0	50	3,0	6	1,95	4
MS2020 030 080	2,0	50	3,0	8	1,95	4
MS2020 030 100	2,0	50	3,0	10	1,95	4
MS2020 030 120	2,0	50	3,0	12	1,93	4
MS2020 030 160	2,0	50	3,0	16	1,93	4
MS2020 030 200	2,0	50	3,0	20	1,93	4

Пример заказа:

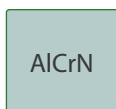
MS2008 010 030

▶ MS 2

2--зубая плоская фреза с удлиненной шейкой ◀



Z=2

угол
спиралиAlCrN
покрытие

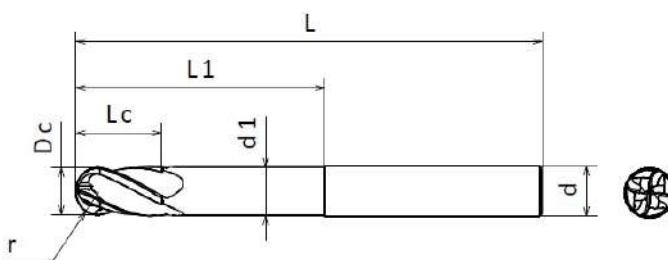
Обозначение - стандартная серия,	Dc	L	Lc	L1	d1	d
	мм	мм	мм	мм	мм	мм
MS2020 030 250	2,0	60	3,0	25	1,91	4
MS2020 030 300	2,0	60	3,0	30	1,91	4
MS2025 040 080	2,5	50	4,0	8	2,4	4
MS2025 040 100	2,5	50	4,0	10	2,4	4
MS2025 040 120	2,5	50	4,0	12	2,4	4
MS2025 040 160	2,5	50	4,0	16	2,4	4
MS2025 040 200	2,5	50	4,0	20	2,4	4
MS2030 045 080	3,0	50	4,5	8	2,9	4
MS2030 045 100	3,0	50	4,5	10	2,9	4
MS2030 045 120	3,0	50	4,5	12	2,9	4
MS2030 045 160	3,0	50	4,5	16	2,9	4
MS2030 045 200	3,0	50	4,5	20	2,9	4
MS2030 045 250	3,0	60	4,5	25	2,9	4
MS2030 045 300	3,0	60	4,5	30	2,9	4
MS2040 060 100	4,0	50	6,0	10	3,9	4
MS2040 060 120	4,0	50	6,0	12	3,9	4
MS2040 060 160	4,0	50	6,0	16	3,9	4
MS2040 060 200	4,0	50	6,0	20	3,9	4
MS2040 060 250	4,0	60	6,0	25	3,9	4
MS2040 060 300	4,0	60	6,0	30	3,9	4
MS2050 080 150	5,0	60	8,0	15	4,9	6
MS2050 080 300	5,0	60	8,0	30	4,9	6
MS2060 090 150	6,0	60	9,0	15	5,9	6
MS2060 090 200	6,0	60	9,0	20	5,9	6
MS2060 090 300	6,0	60	9,0	30	5,9	6

Пример заказа:

MS2020 030 250

▶ MB 4

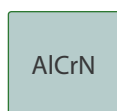
4-зубая сферическая с удлиненной шейкой ◀



Z=4



угол
спирали



покрытие
AlCrN

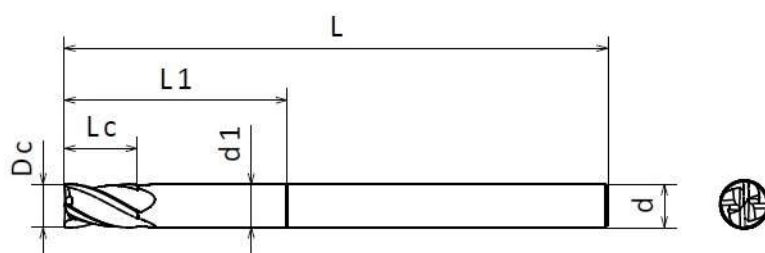
Обозначение - стандартная серия,	Dc	r	L	Lc	L1	d1	d
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
MB4030 045 080	3,0	1,5	50	4,5	8	2,85	4
MB4030 045 100	3,0	1,5	50	4,5	10	2,85	4
MB4030 045 120	3,0	1,5	50	4,5	12	2,85	4
MB4030 045 160	3,0	1,5	50	4,5	16	2,85	4
MB4030 045 200	3,0	1,5	50	4,5	20	2,85	4
MB4040 060 100	4,0	2,0	50	6,0	10	3,9	4
MB4040 060 120	4,0	2,0	50	6,0	12	3,9	4
MB4040 060 160	4,0	2,0	50	6,0	16	3,9	4
MB4040 060 200	4,0	2,0	50	6,0	20	3,9	4
MB4040 060 250	4,0	2,0	60	6,0	25	3,9	4
MB4040 060 300	4,0	2,0	60	6,0	30	3,9	4
MB4050 075 120	5,0	2,5	60	7,5	12	4,9	6
MB4050 075 160	5,0	2,5	60	7,5	16	4,9	6
MB4050 075 200	5,0	2,5	60	7,5	20	4,9	6
MB4050 075 250	5,0	2,5	60	7,5	25	4,9	6
MB4050 075 300	5,0	2,5	60	7,5	30	4,9	6
MB4060 090 150	6,0	3,0	60	9,0	15	5,9	6
MB4060 090 200	6,0	3,0	60	9,0	20	5,9	6
MB4060 090 300	6,0	3,0	60	9,0	30	5,9	6
MB4060 090 350	6,0	3,0	60	9,0	35	5,9	6

Пример заказа:

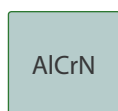
MB4030 045 080

▶ MS 4

4-зубая плоская с удлиненной шейкой ◀



Z=4

угол
спиралиAlCrN
покрытие

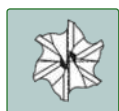
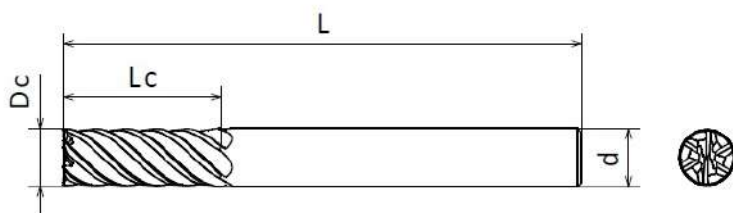
Обозначение - стандартная серия,	Dc	L	Lc	L1	d1	d
	мм	мм	мм	мм	мм	мм
MS4020 030 060	2,0	50	3,0	6	1,95	4
MS4020 030 080	2,0	50	3,0	8	1,95	4
MS4020 030 100	2,0	50	3,0	10	1,95	4
MS4020 030 120	2,0	50	3,0	12	1,95	4
MS4020 030 160	2,0	50	3,0	16	1,95	4
MS4020 030 200	2,0	50	3,0	20	1,95	4
MS4030 045 080	3,0	50	4,5	8	2,9	4
MS4030 045 100	3,0	50	4,5	10	2,9	4
MS4030 045 120	3,0	50	4,5	12	2,9	4
MS4030 045 160	3,0	50	4,5	16	2,9	4
MS4030 045 200	3,0	50	4,5	20	2,9	4
MS4040 060 100	4,0	50	6,0	10	3,9	4
MS4040 060 120	4,0	50	6,0	12	3,9	4
MS4040 060 160	4,0	50	6,0	16	3,9	4
MS4040 060 200	4,0	50	6,0	20	3,9	4
MS4050 080 150	5,0	60	8,0	15	4,9	6
MS4050 080 300	5,0	60	8,0	30	4,9	6
MS4060 090 150	6,0	60	9,0	15	5,9	6
MS4060 090 200	6,0	60	9,0	20	5,9	6
MS4060 090 300	6,0	60	9,0	30	5,9	6

Пример заказа:

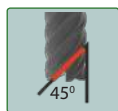
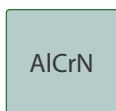
MS4020 030 060

▶ MS 6

6-зубая плоская средней длины ◀



Z=6

угол
спиралиAlCrN
покрытие

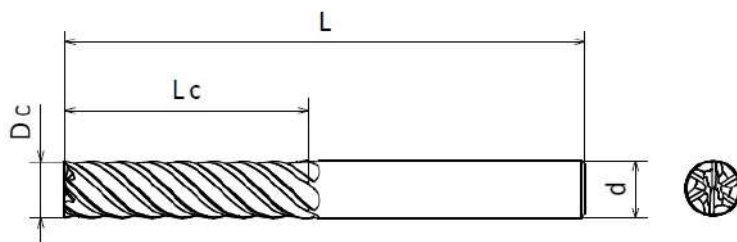
Обозначение - стандартная серия,	Dc мм	L мм	Lc мм	d мм
MS6030 080	3,0	50	8,0	6
MS6040 010	4,0	60	10,0	6
MS6050 015	5,0	60	15,0	6
MS6060 015	6,0	60	15,0	6

Пример заказа:

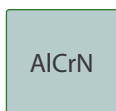
MS6030 080

▶ MS 6

6-зубая плоская сверхдлинная ◀



Z=6

угол
спиралиAlCrN
покрытие

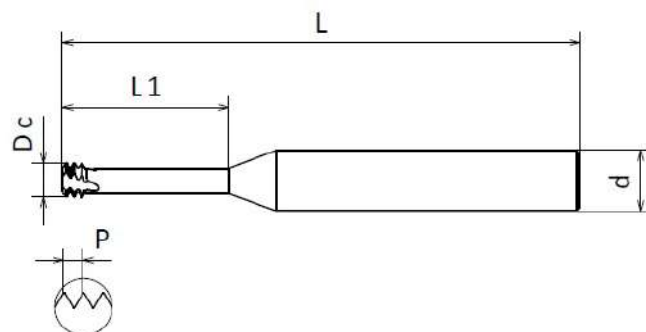
Обозначение - стандартная серия,	Dc мм	L мм	Lc мм	d мм
MS6040 018	4,0	65	18,0	6
MS6050 025	5,0	70	25,0	6
MS6060 025	6,0	70	25,0	6

Пример заказа:

MS6040 018

▶ Т

Орбитальная резьбофреза

Глубина обработки резьбы до $2 \times D$ 

Обозначение - стандартная серия,	Диаметр резьбы	P	Dc	H	L	d	Число зубьев	Кол-во колец
		мм	мм	мм	мм	мм		
T0.35-3-M1.6-S.I	M1,6	0,35	1,2	3,7	40	3	3	2
T0.4-3-M2-S.I	M2	0,4	1,55	4,6	57	6	3	3
T0.45-3-M2.2-S.I	M2,2	0,45	1,65	5,0	57	6	3	3
T0.45-3-M2.5-S.I	M2,5	0,45	1,95	5,5	57	6	3	3
T0.45-3-M3-S.I	M3	0,5	2,3	6,6	57	6	3	3
T0.6-3-M3.5-S.I	M3,5	0,6	2,75	7,5	57	6	3	3
T0.7-3-M4-S.I	M4	0,7	3,1	9,0	57	6	3	3
T0.8-3-M5-S.I	M5	0,8	4,0	11,5	57	6	3	3

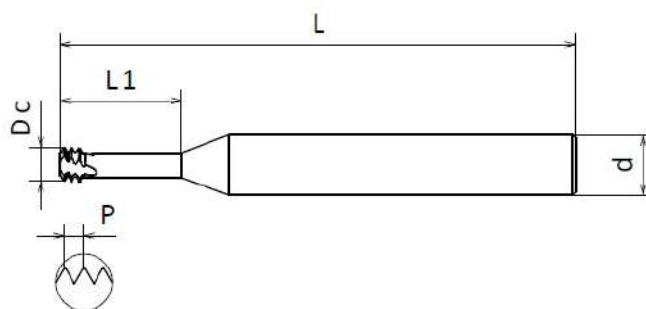
Пример заказа:

T0.35-3-M1.6-S.I

▶ TL

Орбитальная резьбофреза

Глубина обработки резьбы до 3xD



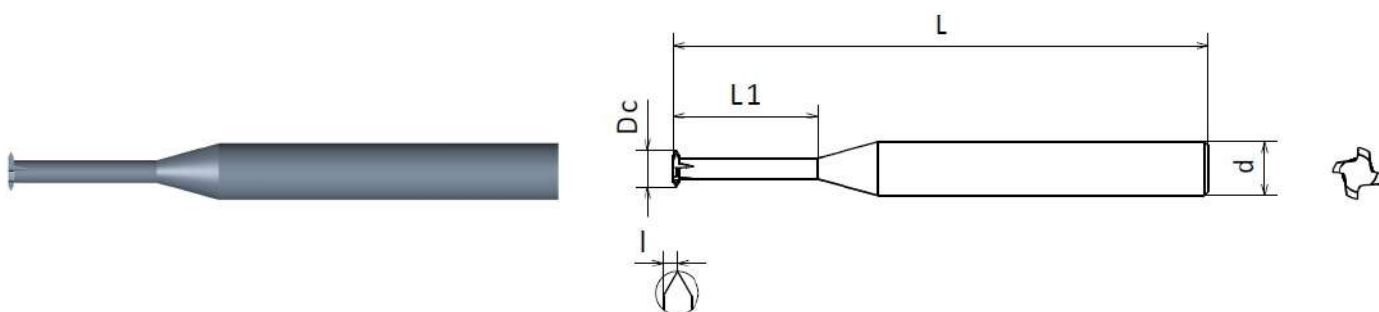
Обозначение - стандартная серия,	Диаметр резьбы	P	Dc	L1	L	d	Число зубьев	Кол-во колец
TL0.25-3-M1.0-S.I	M1,0	0,25	0,73	2,5	40	3	3	2
TL0.2-3-M1.0-S.I	M1,0	0,2	0,73	2,5	40	3	3	2
TL0.25-3-M1.2-S.I	M1,2	0,25	0,9	3,0	40	3	3	2
TL0.2-3-M1.2-S.I	M1,2	0,2	0,9	3,0	40	3	3	2
TL0.3-3-M1.4-S.I	M1,4	0,3	1,05	4,0	40	3	3	2
TL0.2-3-M1.4-S.I	M1,4	0,2	1,05	4,0	40	3	3	2
TL0.35-3-M1.6-S.I	M1,6	0,35	1,2	5,2	40	3	3	2
TL0.2-3-M1.6-S.I	M1,6	0,2	1,2	5,2	40	3	3	2
TL0.4-3-M2-S.I	M2	0,4	1,55	6,5	57	6	3	3
TL0.25-3-M2-S.I	M2	0,25	1,55	6,5	57	6	3	3
TL0.45-3-M2.5-S.I	M2,5	0,45	1,95	8,1	57	6	3	3
TL0.35-3-M2.5-S.I	M2,5	0,35	1,95	8,1	57	6	3	3
TL0.5-3-M3-S.I	M3	0,5	2,3	9,6	57	6	3	3
TL0.35-3-M3-S.I	M3	0,35	2,3	9,6	57	6	3	3
TL0.6-3-M3.5-S.I	M3,5	0,6	2,75	11,0	57	6	3	3
TL0.35-3-M3.5-S.I	M3,5	0,35	2,75	11,0	57	6	3	3
TL0.7-3-M4-S.I	M4	0,7	3,1	13,0	57	6	3	3
TL0.5-3-M4-S.I	M4	0,5	3,1	13,0	57	6	3	3
TL0.8-3-M5-S.I	M5	0,8	4,0	16,1	57	6	3	3
TL0.5-3-M5-S.I	M5	0,5	4,0	16,1	57	6	3	3

Пример заказа:

TL0.25-3-M1.0-S.I

▶ T1 / TL1

Орбитальная микро-резьбофреза ◀



Обозначение - стандартная серия,	Диаметр резьбы	Dc	l	L1	L	d	Число зубьев
		мм		мм		мм	
T1-3-M1.0-S.I.	M1,0-M1,2	0,8	0,09	3,0	40	3	3
TL1-3-M1.0-S.I.	M1,0-M1,2	0,8	0,09	6,0	40	3	3
T1-3-M1.4-S.I.	M1,4	0,95	0,09	3,0	40	3	3
T1-4-M1.6-S.I.	M1,6-M2,5	1,4	0,1	6,0	40	3	4
TL1-4-M1.6-S.I.	M1,6-M2,5	1,4	0,1	10,0	50	3	4
T1-4-M2.5-S.I.	M2,5-M4	2,0	0,2	8,0	50	3	4
TL1-4-M2.5-S.I.	M2,5-M4	2,0	0,2	12,0	50	3	4
T1-4-M5-S.I.	M5-M10	4,0	0,5	12,0	50	6	4
TL1-4-M5-S.I.	M5-M10	4,0	0,5	16,0	50	6	4

Пример заказа:

T1-3-M1.0-S.I.