



Монолитный осевой инструмент



Обеспечиваем наилучшее качество и предоставляем самый профессиональный инструмент в отрасли.

В соответствии с заявкой мы можем порекомендовать правильный метод резки, что повышает эффективность обработки и снижает затраты.

Мы будем рады Вашим запросам и комментариям.

Основная электронная почта: INFO@RUNORD-TOOLS.RU
Сайт: runord-tools.ru

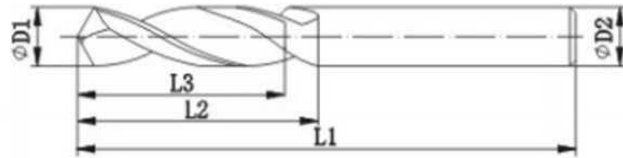


Содержание

Биты для сверления	A
Развертки	B
Метчики для нарезания резьбы	C
Концевые фрезы	M
Прошивные инструменты	E
Специальный инструмент	F
Технические данные	G

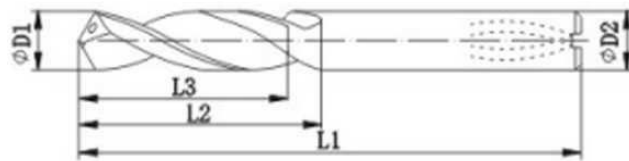
1103В

Спиральное сверло



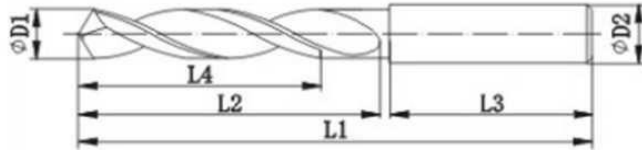
Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина паза	Длина стружечной канавки	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1	D2	L1	L2	L3		
3,0	3,0	46	16	12	1103В-030	■ 1103В-030Т
3,5	3,5	52	20	15	1103В-035	■ 1103В-035Т
4,0	4,0	55	22	16	1103В-040	■ 1103В-040Т
4,5	4,5	58	24	17	1103В-045	■ 1103В-046Т
5,0	5,0	62	26	19	1103В-050	■ 1103В-050Т
5,5	5,5	66	28	20	1103В-056	■ 1103В-065Т
6,0	6,0	66	28	19	1103В-060	■ 1103В-060Т
6,8	6,8	70	31	21	1103В-068	■ 1103В-068Т
7,0	7,0	74	34	24	1103В-070	■ 1103В-070Т
7,5	7,5	74	34	23	1103В-075	■ 1103В-075Т
8,0	8,0	79	37	25	1103В-080	■ 1103В-080Т
8,5	8,5	79	37	24	1103В-085	■ 1103В-086Т
8,8	8,8	79	37	24	1103В-088	■ 1103В-088Т
9,0	9,0	84	40	27	1103В-090	■ 1103В-090Т
9,5	9,5	84	40	26	1103В-096	■ 1103В-095Т
10,0	10,0	89	43	28	1103В-100	■ 1103В-100Т
11,0	11,0	95	47	31	1103В-110	■ 1103В-110Т
12,0	12,0	102	51	33	1103В-120	■ 1103В-120Т
14,0	14,0	107	54	33	1103В-140	■ 1103В-140Т
15,0	15,0	111	56	34	1103В-150	■ 1103В-150Т
16,0	16,0	115	58	34	1103В-160	■ 1103В-160Т
17,5	17,5	123	62	36	1103В-175	■ 1103В-175Т
18,0	18,0	123	62	35	1103В-180	■ 1103В-180Т
20,0	20,0	131	66	36	1103В-200	■ 1103В-200Т

1103A Спиральное сверло с внутренним подводом СОЖ



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина паза	Длина стружечной канавки	Модель №	
D1	D2	L1	L2	L3	Без покрытия	С покрытием
3,0	3,0	46	16	12	1103A-030	■ 1103A-030T
3,5	3,5	52	20	15	1103A-035	■ 1103A-035T
4,0	4,0	55	22	16	1103A-040	■ 1103A-040T
4,5	4,5	58	24	17	1103A-046	■ 1103A-046T
5,0	5,0	62	26	19	1103A-050	■ 1103A-050T
5,5	5,5	66	28	20	1108A-055	■ 1103A-066T
6,0	6,0	66	28	19	1103A-068	■ 1103A-060T
6,8	6,8	70	31	21	1103A-068	■ 1103A-068T
7,0	7,0	74	34	24	1103A-070	■ 1103A-070T
7,5	7,5	74	34	23	1103A-075	■ 1103A-075T
8,0	8,0	79	37	25	1103A-080	■ 1103A-080T
8,5	8,5	79	37	24	1103A-085	■ 1103A-085T
8,8	8,8	79	37	24	1103A-088	■ 1103A-088T
9,5	9,5	84	40	26	1103A-095	■ 1103A-090T
9,0	9,0	84	40	27	1103A-090	■ 1103A-095T
10,0	10,0	89	43	28	1103A-100	■ 1103A-100T
11,0	11,0	95	47	31	1103A-110	■ 1103A-110T
12,0	12,0	102	51	33	1103A-120	■ 1103A-120T
14,0	14,0	107	54	33	1103A-140	■ 1103A-140T
15,0	15,0	111	56	34	1103A-150	■ 1103A-150T
16,0	16,0	115	58	34	1103A-160	■ 1103A-160T
17,5	17,5	123	62	36	1103A-175	■ 1103A-175T
18,0	18,0	123	62	35	1103A-180	■ 1103A-180T
20,0	20,0	131	66	36	1103A-200	■ 1103A-200T

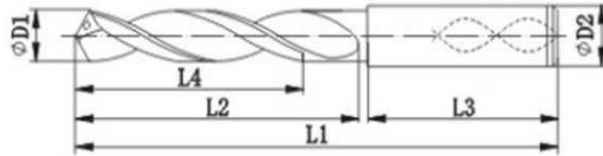
1100В
Спиральное сверло с
цилиндрическим хвостовиком



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина паза	Длина хвостовика	Длина стружечной канавки	Модель №	
D1	D2	L1	L2	L3	L4	Без покрытия	С покрытием
3	6	66	28	36	23	1100B-030	■ 1100B-030T
4	6	66	28	36	23	1100B-035	■ 1100B-035T
4	6	74	36	36	29	1100B-040	■ 1100B-040T
5	6	74	36	36	29	1100B-045	■ 1100B-045T
5	6	82	44	36	35	1100B-050	■ 1100B-050T
6	6	82	44	36	35	1100B-055	■ 1100B-055T
6	6	82	44	36	35	1100B-060	■ 1100B-060T
7	8	91	63	36	43	1100B-065	■ 1100B-066T
7	8	91	53	36	43	1100B-070	■ 1100B-070T
8	8	91	53	36	43	1100B-075	■ 1100B-075T
8	8	91	53	36	43	1100B-080	■ 1100B-080T
9	10	103	61	40	49	1100B-085	■ 1100B-086T
9	10	103	61	40	49	1100B-090	■ 1100B-090T
10	10	103	61	40	49	1100B-096	■ 1100B-096T
10	10	103	61	40	49	1100B-100	■ 1100B-100T
11	12	118	71	45	56	1100B-110	■ 1100B-110T
12	12	118	71	45	56	1100B-120	■ 1100B-120T
14	14	124	77	45	60	1100B-140	■ 1100B-140T
15	16	133	83	46	63	1100B-150	■ 1100B-150T
16	16	133	83	48	63	1100B-160	■ 1100B-160T
18	18	143	93	48	71	1100B-180	■ 1100B-180T
20	20	153	101	60	77	1100B-200	■ 1100B-200T

1100A

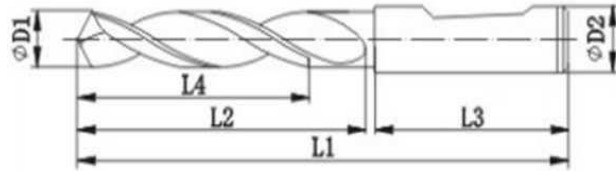
Спиральное сверло с цилиндрическим хвостовиком и внутренним подводом СОЖ



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина паза	Длина хвостовика	Длина стружечной канавки	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
D1	D2	L1	L2	L3	L4		
3	6	66	28	36	23	1100A-030	■ 1100A-030T
4	6	66	28	36	23	1100A-035	■ 1100A-035T
4	6	74	36	36	29	1100A-040	■ 1100A-040T
5	6	74	36	36	29	1100A-046	■ 1100A-045T
5	6	82	44	36	35	1100A-050	■ 1100A-050T
6	6	82	44	36	35	1100A-055	■ 1100A-055T
6	6	82	44	36	35	1100A-060	■ 1100A-060T
7	8	91	63	36	43	1100A-065	■ 1100A-065T
7	8	91	53	36	43	1100A-070	■ 1100A-070T
8	8	91	53	36	43	1100A-075	■ 1100A-075T
8	8	91	53	36	43	1100A-080	■ 1100A-080T
9	10	103	61	40	49	1100A-085	■ 1100A-085T
9	10	103	61	40	49	1100A-090	■ 1100A-090T
10	10	103	61	40	49	1100A-096	■ 1100A-096T
10	10	103	61	40	49	1100A-100	■ 1100A-100T
11	12	118	71	45	56	1100A-110	■ 1100A-110T
12	12	118	71	45	56	1100A-120	■ 1100A-120T
14	14	124	77	45	60	1100A-140	■ 1100A-140T
15	16	133	83	46	63	1100A-150	■ 1100A-150T
16	16	133	83	48	63	1100A-160	■ 1100A-160T
18	18	143	93	48	71	1100A-180	■ 1100A-180T
20	20	153	101	50	77	1100A-200	■ 1100A-200T

1102A

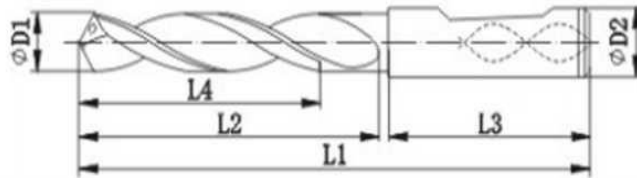
Спиральное сверло для косо сверления



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина паза	Длина хвостовика	Длина стружечной канавки	Модель №	
D1	D2	L1	L2	L3	L4	Без покрытия	С покрытием
3	6	66	28	36	23	1102A-030	■ 1102A-030T
4	6	66	28	36	23	1102A-036	■ 1102A-035T
4	6	74	36	36	29	1102A-040	■ 1102A-040T
5	6	74	36	36	29	1102A-046	■ 1102A-045T
5	6	82	44	36	35	1102A-050	■ 1102A-050T
6	6	82	44	36	35	1102A-055	■ 1102A-055T
6	6	82	44	36	35	1102A-060	■ 1102A-060T
7	8	91	63	36	43	1102A-065	■ 1102A-065T
7	8	91	53	36	43	1102A-070	■ 1102A-070T
8	8	91	53	36	43	1102A-075	■ 1102A-075T
8	8	91	53	36	43	1102A-080	■ 1102A-080T
9	10	103	61	40	49	1102A-085	■ 1102A-086T
9	10	103	61	40	49	1102A-090	■ 1102A-090T
10	10	103	61	40	49	1102A-096	■ 1102A-096T
10	10	103	61	40	49	1102A-100	■ 1102A-100T
11	12	118	71	45	56	1102A-110	■ 1102A-110T
12	12	118	71	45	56	1102A-120	■ 1102A-120T
14	14	124	77	45	60	1102A-140	■ 1102A-140T
15	16	133	83	46	63	1102A-150	■ 1102A-150T
16	16	133	83	48	63	1102A-160	■ 1102A-160T
18	18	143	93	48	71	1102A-180	■ 1102A-180T
20	20	153	101	60	77	1102A-200	■ 1102A-200T

1102В

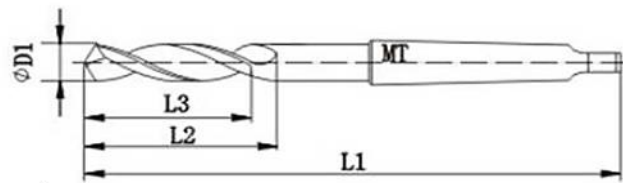
Спиральное сверло с внутренним подводом СОЖ для косо́го сверления



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина паза	Длина хвостовика	Длина стружечной канавки	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
D1	D2	L1	L2	L3	L4		
3	6	66	28	36	23	1102В-030	■ 1102В-030Т
4	6	66	28	36	23	1102В-036	■ 1102В-036Т
4	6	74	36	36	29	1102В-040	■ 1102В-040Т
5	6	74	36	36	29	1102В-045	■ 1102В-045Т
5	6	82	44	36	35	1102В-050	■ 1102В-050Т
6	6	82	44	36	35	1102В-055	■ 1102В-056Т
6	6	82	44	36	35	1102В-060	■ 1102В-060Т
7	8	91	63	36	43	1102В-065	■ 1102В-065Т
7	8	91	53	36	43	1102В-070	■ 1102В-070Т
8	8	91	53	36	43	1102В-075	■ 1102В-075Т
8	8	91	53	36	43	1102В-080	■ 1102В-080Т
9	10	103	61	40	49	1102В-085	■ 1102В-086Т
9	10	103	61	40	49	1102В-090	■ 1102В-090Т
10	10	103	61	40	49	1102В-096	■ 1102В-096Т
10	10	103	61	40	49	1102В-100	■ 1102В-100Т
11	12	118	71	45	56	1102В-110	■ 1102В-110Т
12	12	118	71	45	56	1102В-120	■ 1102В-120Т
14	14	124	77	45	60	1102В-140	■ 1102В-140Т
15	16	133	83	46	63	1102В-150	■ 1102В-150Т
16	16	133	83	48	63	1102В-160	■ 1102В-160Т
18	18	143	93	48	71	1102В-180	■ 1102В-180Т
20	20	153	101	60	77	1102В-200	■ 1102В-200Т

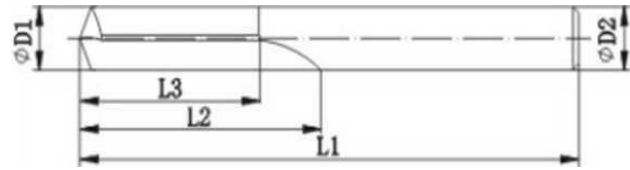
1106A

Спиральное сверло с
коническим хвостовиком



Диаметр фрезы	Общая длина	Длина паза	Длина стружечной канавки	MT	Модель №	
					№	С покрытием
D1	L1	L2	L3	№	Без покрытия	С покрытием
8,0	135	45	33	1	1106A-080	■ 1106A-080T
8,5	136	45	32	1	1106A-085	■ 1106A-085T
9,0	135	45	32	1	1106A-090	■ 1106A-090T
9,5	136	46	31	1	1106A-095	■ 1106A-095T
10,0	140	60	36	1	1106A-100	■ 1106A-100T
11,0	140	60	34	1	1106A-110	■ 1106A-110T
12,0	146	56	38	1	1106A-120	■ 1106A-120T
14,0	168	63	42	2	1106A-140	■ 1106A-140T
15,0	168	63	41	2	1106A-150	■ 1106A-150T
16,0	175	70	46	2	1106A-160	■ 1106A-160T
18,0	185	80	53	2	1106A-180	■ 1106A-180T
20,0	215	90	60	3	1106A-200	■ 1106A-200T

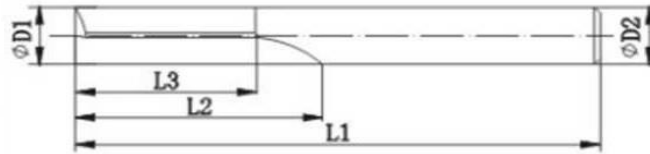
1203В Сверло G



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина паза	Длина стружечной канавки	Модель №	
D1	D2	L1	L2	L3	Без покрытия	С покрытием
5,0	5,0	62	26	19	1203B-050	■ 1203B-050T
5,5	5,5	66	28	20	1203B-055	■ 1203B-066T
6,0	6,0	66	28	19	1203B-060	■ 1203B-060T
6,5	6,5	70	31	21	1203B-065	■ 1203B-065T
7,0	7,0	74	34	24	1203B-070	■ 1203B-070T
7,5	7,5	74	34	23	1203B-075	■ 1203B-075T
8,0	8,0	79	37	25	1203B-080	■ 1203B-080T
8,5	8,5	79	37	24	1203B-085	■ 1203B-085T
9,0	9,0	84	40	27	1203B-090	■ 1203B-090T
9,5	9,5	84	40	26	1203B-096	■ 1203B-096T
10,0	10,0	89	43	28	1203B-100	■ 1203B-100T
11,0	11,0	95	47	31	1203B-110	■ 1203B-110T
12,0	12,0	102	51	33	1203B-120	■ 203B - 120T
14,0	14,0	107	54	33	1203B-140	■ 1203B-140T
15,0	15,0	111	56	34	1203B-150	■ 1203B-150T
16,0	16,0	115	58	34	1203B-160	■ 1203B-160T
18,0	18,0	123	62	35	1203B-180	■ 1203B-180T
20,0	20,0	131	66	36	1203B-200	■ 1203B-200T

1203D

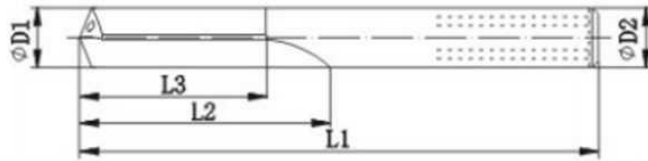
Сверло G с плоским торцом



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина паза	Длина стружечной канавки	Модель №	
D1	D2	L1	L2	L3	Без покрытия	С покрытием
5,0	5,0	62	26	19	1203D-050	■ 1203D-050T
5,5	5,5	66	28	20	1203D-055	■ 1203D-055T
6,0	6,0	66	28	19	1203D-060	■ 1203D-060T
6,5	6,5	70	31	21	1203D-065	■ 1203D-065T
7,0	7,0	74	34	24	1203D-070	■ 1203D-070T
7,5	7,5	74	34	23	1203D-075	■ 1203D-075T
8,0	8,0	79	37	25	1203D-080	■ 1203D-080T
8,5	8,5	79	37	24	1203D-085	■ 1203D-085T
9,0	9,0	84	40	27	1203D-090	■ 1203D-090T
9,5	9,5	84	40	26	1203D-095	■ 1203D-096T
10,0	10,0	89	43	28	1203D-100	■ 1203D-100T
11,0	11,0	95	47	31	1203D-110	■ 1203D-110T
12,0	12,0	102	51	33	1203D-120	■ 1203D-120T
14,0	14,0	107	54	33	1203D-140	■ 1203D-140T
15,0	15,0	111	56	34	1203D-150	■ 1203D-160T
16,0	16,0	115	58	34	1203D-160	■ 1203D-160T
18,0	18,0	123	62	35	1203D-180	■ 1203D-180T
20,0	20,0	131	66	36	1203D-200	■ 1203D-200T

1203A

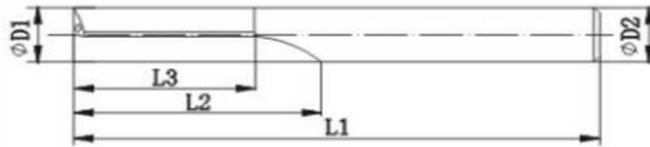
Сверло G с внутренним подводом СОЖ



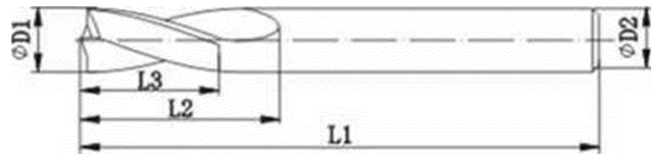
Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина паза	Длина стружечной канавки	Модель №	
D1	D2	L1	L2	L3	Без покрытия	С покрытием
5,0	5,0	62	26	19	1203A-050	■ 1203A-050T
5,5	5,5	66	28	20	1203A-055	■ 1203A-066T
6,0	6,0	66	28	19	1203A-060	■ 1203A-060T
6,5	6,5	70	31	21	1203A-065	■ 1203A-065T
7,0	7,0	74	34	24	1203A-070	■ 1203A-070T
7,5	7,5	74	34	23	1203A-075	■ 1203A-075T
8,0	8,0	79	37	25	1203A-080	■ 1203A-080T
8,5	8,5	79	37	24	1203A-085	■ 1203A-085T
9,0	9,0	84	40	27	1203A-090	■ 1203A-090T
9,5	9,5	84	40	26	1203A-096	■ 1203A-096T
10,0	10,0	89	43	28	1203A-100	■ 1203A-100T
11,0	11,0	95	47	31	1203A-110	■ 1203A-110T
12,0	12,0	102	51	33	1203A-120	■ 1203A-120T
14,0	14,0	107	54	33	1203A-140	■ 1203A-140T
15,0	15,0	111	56	34	1203A-150	■ 1203A-150T
16,0	16,0	115	58	34	1203A-160	■ 1203A-160T
18,0	18,0	123	62	35	1203A-180	■ 1203A-180T
20,0	20,0	131	66	36	1203A-200	■ 1203A-200T

1203C

Сверло G с плоским торцом G

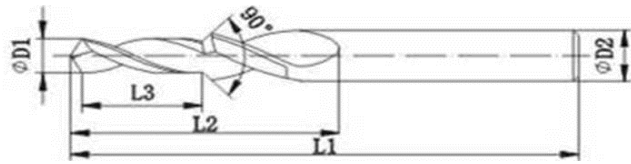


Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина паза	Длина стружечной канавки	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1	D2	L1	L2	L3		
5,0	5,0	62	26	19	1203C-050	■ 1203C-060T
5,5	5,5	66	28	20	1203C-055	■ 1203C-056T
6,0	6,0	66	28	19	1203C-060	■ 1203C-060T
6,5	6,5	70	31	21	1203C-066	■ 1203C-065T
7,0	7,0	74	34	24	1203C-070	■ 1203C-070T
7,5	7,5	74	34	23	1203C-075	■ 1203C-075T
8,0	8,0	79	37	25	1203C-080	■ 1203C-080T
8,5	8,5	79	37	24	1203C-085	■ 1203C-085T
9,0	9,0	84	40	27	1203C-090	■ 1203C-090T
9,5	9,5	84	40	26	1203C-095	■ 1203C-095T
10,0	10,0	89	43	28	1203C-100	■ 1203C-100T
11,0	11,0	95	47	31	1203C-110	■ 1203C-110T
12,0	12,0	102	51	33	1203C-120	■ 1203C-120T
14,0	14,0	107	54	33	1203C-140	■ 1203C-140T
15,0	15,0	111	56	34	1203C-150	■ 1203C-150T
16,0	16,0	115	58	34	1203C-160	■ 1203C-160T
18,0	18,0	123	62	35	1203C-180	■ 1203C-180T
20,0	20,0	131	66	36	1203C-200	■ 1203C-200T

1X03A
Сверло-развертка


Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина паза	Длина стружечной канавки	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1	D2	L1	L2	L3		
6	6	62	20	11	1X03A-060	■ 1X03A-060T
8	8	79	41	29	1X03A-080	■ 1X03A-080T
10	10	89	49	34	1X03A-100	■ 1X03A-100T
12	12	102	66	37	1X03A-120	■ 1X03A-120T
13	13	106	56	36	1X03A-130	■ 1X03A-130T
14	14	106	56	34	1X03A-140	■ 1X03A-140T
15	15	115	65	43	1X03A-150	■ 1X03A-150T
16	16	115	66	41	1X03A-160	■ 1X03A-160T
17	17	123	73	48	1X03A-170	■ 1X03A-170T
18	18	123	73	46	1X03A-180	■ 1X03A-180T
20	20	131	79	49	1X03A-200	■ 1X03A-200T
22	22	151	93	60	1X03A-220	■ 1X03A-220T
24	24	153	96	60	1X03A-240	■ 1X03A-240T

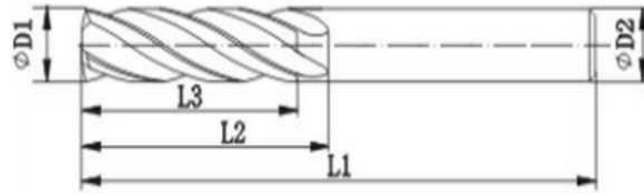
1113A Ступенчатое сверло



Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L1	Длина паза L2	Длина стружечной канавки L3	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
3,3	6	66	28	11,4	1113A-033	■ 1113A-033T
4,2	6	66	28	13,6	1113A-042	■ 1113A-042T
5,0	8	79	41	16,5	1113A-050	■ 1113A-050T
6,8	10	89	47	21,0	1113A-068	■ 1113A-068T
8,5	12	102	55	25,5	1113A-085	■ 1113A-085T
10,2	14	107	60	30,0	1113A-102	■ 1113A-102T
12,0	16	115	65	34,5	1113A-120	■ 1113A-120T
14,0	18	123	73	38,5	1113A-140	■ 1113A-140T

1403A

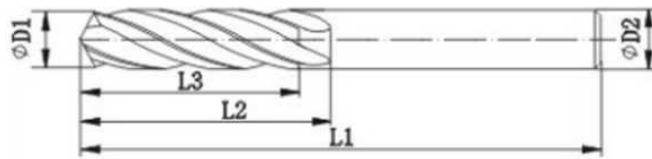
Сверло-развертка с тремя стружечными канавками



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина паза	Длина стружечной канавки	Модель №	
D1	D2	L1	L2	L3	Без покрытия	С покрытием
3	3	46	16	12	1403A-030	■ 1403A-030T
4	4	52	20	15	1403A-036	■ 1403A-035T
4	4	55	22	16	1403A-040	■ 1403A-040T
5	5	58	24	17	1403A-045	■ 1403A-045T
5	5	62	26	19	1403A-050	■ 1403A-050T
6	6	66	28	20	1403A-055	■ 1403A-055T
6	6	66	28	19	1403A-060	■ 1403A-060T
7	7	70	31	21	1403A-065	■ 1403A-068T
7	7	74	34	24	1403A-070	■ 1403A-070T
8	8	74	34	23	1403A-075	■ 1403A-075T
8	8	79	37	25	1403A-080	■ 1403A-080T
9	9	79	37	24	1403A-085	■ 1403A-086T
9	9	84	40	27	1403A-090	■ 1403A-090T
10	10	84	40	26	1403A-096	■ 1403A-096T
10	10	89	43	28	1403A-100	■ 1403A-100T
11	11	95	47	31	1403A-110	■ 1403A-110T
12	12	102	51	33	1403A-120	■ 1403A-120T
14	14	107	54	33	1403A-140	■ 1403A-140T
15	15	111	56	34	1403A-150	■ 1403A-150T
16	16	115	58	34	1403A-160	■ 1403A-160T
18	18	123	62	35	1403A-180	■ 1403A-180T
20	20	131	66	36	1403A-200	■ 1403A-200T

1303A

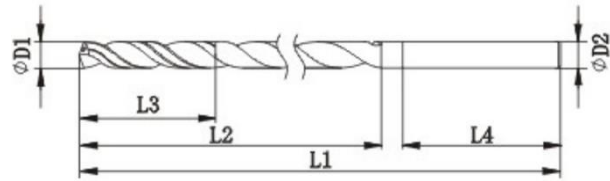
Сверло с тремя стружечными канавками



Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L1	Длина паза L2	Длина стружечной канавки L3	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
3	3	46	16	12	1303A-030	■ 1303A-030T
4	4	52	20	15	1303A-036	■ 1303A-035T
4	4	55	22	16	1303A-040	■ 1303A-040T
5	5	58	24	17	1303A-045	■ 1303A-045T
5	5	62	26	19	1303A-050	■ 1303A-050T
6	6	66	28	20	1303A-055	■ 1303A-055T
6	6	66	28	19	1303A-060	■ 1303A-060T
7	7	70	31	21	1303A-065	■ 1303A-068T
7	7	74	34	24	1303A-070	■ 1303A-070T
8	8	74	34	23	1303A-075	■ 1303A-075T
8	8	79	37	25	1303A-080	■ 1303A-080T
9	9	79	37	24	1303A-086	■ 1303A-086T
9	9	84	40	27	1303A-090	■ 1303A-090T
10	10	84	40	26	1303A-096	■ 1303A-096T
10	10	89	43	28	1303A-100	■ 1303A-100T
11	11	95	47	31	1303A-110	■ 1303A-110T
12	12	102	51	33	1303A-120	■ 1303A-120T
14	14	107	54	33	1303A-140	■ 1303A-140T
15	15	111	56	34	1303A-150	■ 1303A-150T
16	16	115	58	34	1303A-160	■ 1303A-160T
18	18	123	62	36	1303A-180	■ 1303A-180T
20	20	131	66	36	1303A-200	■ 1303A-200T

1103S

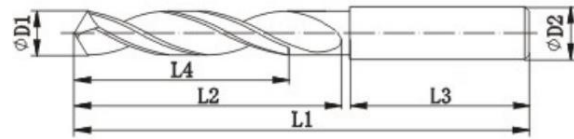
Спиральное сверло для сверления глубоких отверстий



Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L1	Длина паза L2	Длина хвост овика L3	Длина стружечной канавки L4	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
6,0	6	95	57	48	36	1103S-060	■ 1103S-060T
6,5	8	114	76	64	36	1103S-065	■ 1103S-065T
7,0	8	114	76	64	36	1103S-070	■ 1103S-070T
7,5	8	114	76	64	36	1103S-075	■ 1103S-075T
8,0	8	114	76	64	36	1103S-080	■ 1103S-080T
8,5	10	142	95	80	40	1103S-085	■ 1103S-085T
9,0	10	142	96	80	40	1103S-090	■ 1103S-090T
9,5	10	142	95	80	40	1103S-095	■ 1103S-095T
10,0	10	142	95	80	40	1103S-100	■ 1103S-100T
10,5	12	162	114	96	45	1103S-105	■ 1103S-106T
11,0	12	162	114	96	45	1103S-110	■ 1103S-110T
11,5	12	162	114	96	45	1103S-115	■ 1103S-115T
12,0	12	162	114	96	45	1103S-120	■ 1103S-120T
12,5	14	178	133	112	45	1103S-125	■ 1103S-125T
13,0	14	178	133	112	45	1103S-130	■ 1103S-130T
13,5	14	178	133	112	45	1103S-135	■ 1103S-135T
14,0	14	178	133	112	45	1103S-140	■ 1103S-140T
14,5	16	203	152	128	46	1103S-146	■ 1103S-145T
15,0	16	203	152	128	48	1103S-150	■ 1103S-150T
15,5	16	203	152	128	48	1103S-155	■ 1103S-156T
16,0	16	203	152	128	46	1103S-160	■ 1103S-160T
17,0	18	222	171	144	48	1103S-170	■ 1103S-170T
18,0	18	222	171	144	48	1103S-180	■ 1103S-180T
19,0	20	243	190	160	50	1103S-190	■ 1103S-190T
20,0	20	243	190	160	50	1103S-200	■ 1103S—200T

1100F

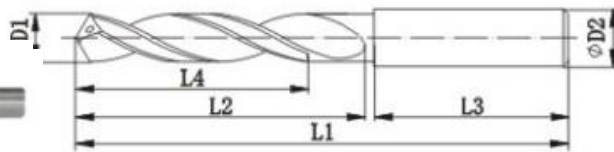
Обуюдоострое спиральное сверло



Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L1	Длина паза L2	Длина хвостовика L3	Длина стружечной канавки L4	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
3	6	66	28	36	23	1100F-030	■ 1100F-030T
4	6	66	28	36	23	1100F-035	■ 1100F-035T
4	6	74	36	36	29	1100F-040	■ 1100F-040T
5	6	74	36	36	29	1100F-045	■ 1100F-045T
5	6	82	44	36	35	1100F-050	■ 1100F-050T
6	6	82	44	36	35	1100F-055	■ 1100F-055T
6	6	82	44	36	35	1100F-060	■ 1100F-060T
7	8	91	63	36	43	1100F-065	■ 1100F-065T
7	8	91	53	36	43	1100F-070	■ 1100F-070T
8	8	91	53	36	43	1100F-075	■ 1100F-075T
8	8	91	53	36	43	1100F-080	■ 1100F-080T
9	10	103	61	40	49	1100F-085	■ 1100F-085T
9	10	103	61	40	49	1100F-090	■ 1100F-090T
10	10	103	61	40	49	1100F-096	■ 1100F-095T
10	10	103	61	40	49	1100F-100	■ 1100F-100T
11	12	118	71	45	56	1100F-110	■ 1100F-110T
12	12	118	71	45	56	1100F-120	■ 1100F-120T
14	14	124	77	45	60	1100F-140	■ 1100F-140T
15	16	133	83	4B	63	1100F-150	■ 1100F-150T
16	16	133	83	48	63	1100F-160	■ 1100F-160T
18	18	143	93	48	71	1100F-180	■ 1100F-180T

1100G

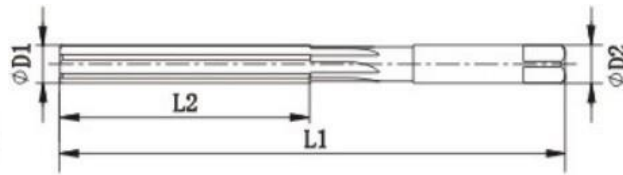
Обуюдоострое спиральное сверло с внутренним подводом СОЖ



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина паза	Длина хвостовика	Длина стружечной канавки	Модель №	
D1	D2	L1	L2	L3	L4	Без покрытия	С покрытием
3	6	66	28	36	23	1100G-030	■ 1100G-030T
4	6	66	28	36	23	1100G-035	■ 1100G-036T
4	6	74	36	36	29	1100G-040	■ 1100G-040T
5	6	74	36	36	29	1100G-045	■ 1100G-046T
5	6	82	44	36	35	1100G-050	■ 1100G-050T
6	6	82	44	36	35	1100G-056	■ 1100G-055T
6	6	82	44	36	35	1100G-060	■ 1100G-060T
7	8	91	63	36	43	1100G-065	■ 1100G-065T
7	8	91	53	36	43	1100G-070	■ 1100G-070T
8	8	91	53	36	43	1100G-075	■ 1100G-075T
8	8	91	53	36	43	1100G-080	■ 1100G-080T
9	10	103	61	40	49	1100G-085	■ 1100G-085T
9	10	103	61	40	49	1100G-090	■ 1100G-090T
10	10	103	61	40	49	1100G-095	■ 1100G-095T
10	10	103	61	40	49	1100G-100	■ 1100G-100T
11	12	118	71	45	56	1100G-110	■ 1100G-110T
12	12	118	71	45	56	1100G-120	■ 1100G-120T
14	14	124	77	45	60	1100G-140	■ 1100G-140T
15	16	133	83	48	63	1100G-160	■ 1100G-150T
16	16	133	83	48	63	1100G-160	■ 1100G-160T
18	18	143	93	48	71	1100G-180	■ 1100G-180T
20	20	153	101	50	77	1100G-200	■ 1100G-200T

2105A

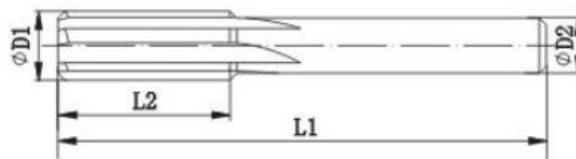
Ручная развертка



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Плоский хвостовик	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
D1	D2	L1	L2	SW	Z		
5	5	87	44	3,8	4	2105A-050	■ 2105A-050T
6	6	93	47	4,9	4	2105A-060	■ 2105A-060T
7	7	107	54	5,5	4	2105A-070	■ 2105A-070T
8	8	115	58	6,2	4	2105A-080	■ 2105A-080T
9	9	124	62	7,0	4	2105A-090	■ 2105A-090T
10	10	133	66	8,0	6	2105A-100	■ 2105A-100T
11	11	142	71	9,0	6	2105A-110	■ 2105A-110T
12	12	152	76	9,0	6	2105A-120	■ 2105A-120T
13	13	152	76	10,0	6	2105A-130	■ 2105A-130T
14	14	163	81	11,0	6	2105A-140	■ 2105A-140T
15	15	163	81	12,0	6	2105A-150	■ 2105A-150T
16	16	175	87	12,0	6	2105A-160	■ 2105A-160T
17	17	175	87	13,0	6	2105A-170	■ 2105A-170T
18	18	188	93	14,5	6	2105A-180	■ 2105A-180T
19	19	188	93	14,5	6	2105A-190	■ 2105A-190T
20	20	201	100	16,0	6	2105A-200	■ 2105A-200T

2103A

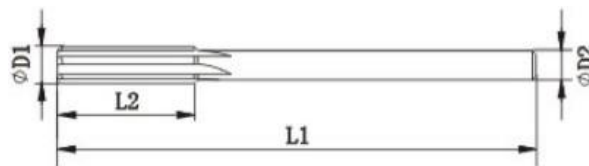
Машинная развертка



Диаметр фрезы	Длина хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1	D2	L1	L2	Z		
5	4,0	63	22	4	2103A-050	■ 2103A-050T
6	5,0	63	22	4	2103A-060	■ 2103A-060T
7	6,3	71	25	4	2103A-070	■ 2103A-070T
8	6,3	71	25	4	2103A-080	■ 2103A-080T
9	8,0	71	25	4	2103A-090	■ 2103A-090T
10	8,0	71	25	6	2103A-100	■ 2103A-100T
11	10,0	80	28	6	2103A-110	■ 2103A-110T
12	10,0	80	28	6	2103A-120	■ 2103A-120T
14	12,5	90	32	6	2103A-140	■ 2103A-140T
15	12,5	90	32	6	2103A-150	■ 2103A-160T
16	12,5	90	32	6	2103A-160	■ 2103A-160T
18	16,0	100	36	6	2103A-180	■ 2103A-180T
20	16,0	100	36	6	2103A-200	■ 2103A-200T

2103L

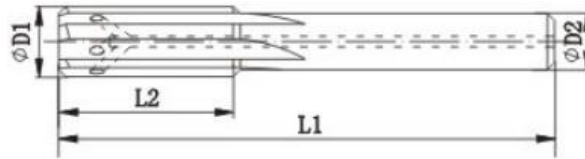
Длинная машинная развертка



Диаметр фрезы	Длина хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1	D2	L1	L2	Z		
5	4,0	93	26	4	2103L-050	■ 2103L-050T
6	5,0	93	26	4	2103L-060	■ 2103L-060T
7	6,3	109	31	4	2103L-070	■ 2103L-070T
8	6,3	117	33	4	2103L-080	■ 2103L-080T
9	8,0	125	36	4	2103L-090	■ 2103L-090T
10	8,0	133	38	6	2103L-100	■ 2103L-100T
11	10,0	142	41	6	2103L-110	■ 2103L-110T
12	10,0	151	44	6	2103L-120	■ 2103L-120T
14	12,5	160	47	6	2103L-140	■ 2103L-140T
15	12,5	162	50	6	2103L-150	■ 2103L-150T
16	12,5	170	52	6	2103L-160	■ 2103L-160T
18	16,0	182	56	6	2103L-180	■ 2103L-180T
20	16,0	192	60	6	2103L-200	■ 2103L-200T

2103N

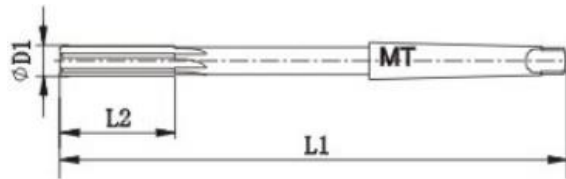
Машинная развертка с
внутренним подводом СОЖ



Диаметр фрезы D1	Длина хвостовика D2	Общая длина L1	Длина стружечной канавки L2	Кол-во стружечных канавок Z	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
5	4,0	63	22	4	2103N-050	■ 2103N-050T
6	5,0	63	22	4	2103N-060	■ 2103N-060T
7	6,3	71	25	4	2103N-070	■ 2103N-070T
8	6,3	71	25	4	2103N-080	■ 2103N-080T
9	8,0	71	25	4	2103N-090	■ 2103N-090T
10	8,0	71	25	6	2103N-100	■ 2103N-100T
11	10,0	80	28	6	2103N-110	■ 2103N-110T
12	10,0	80	28	6	2103N-120	■ 2103N-120T
14	12,5	90	32	6	2103N-140	■ 2103N-140T
15	12,5	90	32	6	2103N-150	■ 2103N-150T
16	12,5	90	32	6	2103N-160	■ 2103N-160T
18	16,0	100	36	6	2103N-180	■ 2103N-180T
20	16,0	100	36	6	2103N-200	■ 2103N-200T

2106A

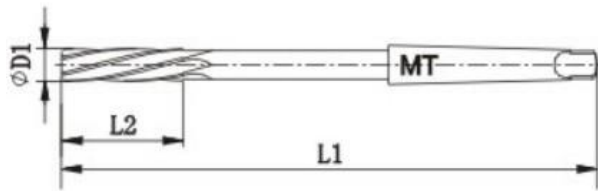
Развертка с коническим хвостовиком и прямой стружечной канавкой



Диаметр фрезы D1	Общая длина L1	Длина стружечной канавки L2	MT №	Кол-во стружечных канавок Z	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
5	133	23	1	4	2106A-050	■ 2106A-050T
6	138	26	1	4	2106A-060	■ 2106A-060T
7	160	31	1	4	2106A-070	■ 2106A-070T
8	166	33	1	4	2106A-080	■ 2106A-080T
9	162	36	1	4	2106A-090	■ 2106A-090T
10	168	38	1	6	2106A-100	■ 2106A-100T
11	175	41	1	6	2106A-110	■ 2106A-110T
12	182	44	1	6	2106A-120	■ 2106A-120T
13	182	44	1	6	2106A-130	■ 2106A-130T
14	189	47	1	6	2106A-140	■ 2106A-140T
15	204	50	2	6	2106A-150	■ 2106A-150T
16	210	52	2	6	2106A-160	■ 2106A-160T
17	214	54	2	6	2106A-170	■ 2106A-170T
18	219	56	2	6	2106A-180	■ 2106A-180T
19	223	58	2	6	2106A-190	■ 2106A-190T
20	228	60	2	6	2106A-200	■ 2106A-200T

2126A

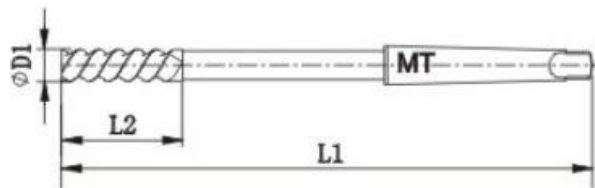
Развертка с коническим хвостовиком и спиральной стружечной канавкой



Диаметр фрезы	Общая длина	Длина стружечной канавки	MT	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1	L1	L2	№	Z		
5	133	23	1	4	2126A-050	■ 2126A-050T
6	138	26	1	4	2126A-060	■ 2126A-060T
7	150	31	1	4	2126A-070	■ 2126A-070T
8	156	33	1	4	2126A-080	■ 2126A-080T
9	162	36	1	4	2126A-090	■ 2126A-090T
10	168	38	1	6	2126A-100	■ 2126A-100T
11	175	41	1	6	2126A-110	■ 2126A-110T
12	182	44	1	6	2126A-120	■ 2126A-120T
13	182	44	1	6	2126A-130	■ 2126A-130T
14	189	47	1	6	2126A-140	■ 2126A-140T
15	204	50	2	6	2126A-150	■ 2126A-150T
16	210	52	2	6	2126A-160	■ 2126A-160T
17	214	54	2	6	2126A-170	■ 2126A-170T
18	219	56	2	6	2126A-180	■ 2126A-180T
19	223	58	2	6	2126A-190	■ 2126A-190T
20	228	60	2	6	2126A-200	■ 2126A-200T

2156A

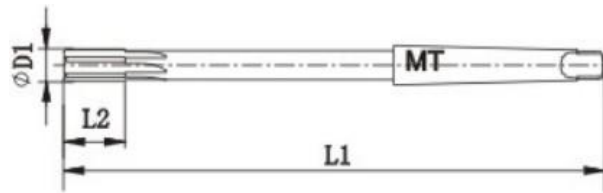
Машинная развертка с
коническим хвостовиком



Диаметр фрезы	Общая длина	Длина стружечной канавки	MT	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1	L1	L2	№	Z		
5	133	23	1	3	2156A-050	■ 2156A-050T
6	138	26	1	3	2156A-060	■ 2156A-060T
7	160	31	1	3	2156A-070	■ 2156A-070T
8	166	33	1	3	2156A-080	■ 2156A-080T
9	162	36	1	3	2156A-090	■ 2156A-090T
10	168	38	1	3	2156A-100	■ 2156A-100T
11	175	41	1	3	2156A-110	■ 2156A-110T
12	182	44	1	3	2156A-120	■ 2156A-120T
13	182	44	1	3	2156A-130	■ 2156A-130T
14	189	47	1	3	2166A-140	■ 2156A-140T
15	204	50	2	3	2166A-150	■ 2156A-150T
16	210	52	2	3	2166A-160	■ 2156A-160T
17	214	54	2	3	2166A-170	■ 2156A-170T
18	219	56	2	3	2166A-180	■ 2156A-180T
19	223	58	2	3	2166A-190	■ 2156A-190T
20	228	60	2	3	2156A-200	■ 2156A-200T

2106B

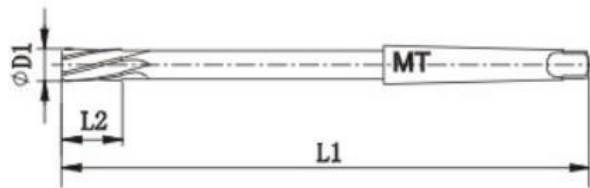
Машинная развертка с коническим хвостовиком и коротким лезвием



Диаметр фрезы D1	Общая длина L1	Длина стружечной канавки L2	MT №	Кол-во стружечных канавок z	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
5	133	12	1	4	2106B-050	■ 2106B-050T
6	138	12	1	4	2106B-060	■ 2106B-060T
7	150	16	1	4	2106B-070	■ 2106B-070T
8	156	19	1	4	2106B-080	■ 2106B-080T
9	162	19	1	4	2106B-090	■ 2106B-090T
10	168	20	1	6	2106B-100	■ 2106B-100T
11	175	20	1	6	2106B-110	■ 2106B-110T
12	182	20	1	6	2106B-120	■ 2106B-120T
13	182	20	1	6	2106B-130	■ 2106B-130T
14	189	20	1	6	2106B-140	■ 2106B-140T
15	204	20	2	6	2106B-150	■ 2106B-150T
16	210	22	2	6	2106B-160	■ 2106B-160T
17	214	22	2	6	2106B-170	■ 2106B-170T
18	219	22	2	6	2106B-180	■ 2106B-180T
19	223	22	2	6	2106B-190	■ 2106B-190T
20	228	22	2	6	2106B-200	■ 2106B-200T

2126B

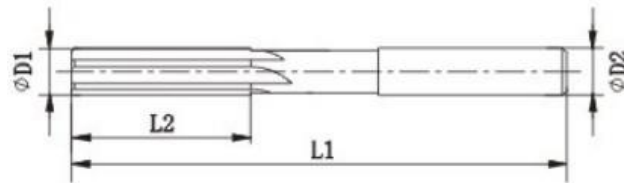
Машинная развертка с коническим хвостовиком и коротким лезвием



Диаметр фрезы	Общая длина	Длина стружечной канавки	MT	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1	L1	L2	№	Z		
5	133	12	1	4	2126B-050	■ 2126B-050T
6	138	12	1	4	2126B-060	■ 2126B-060T
7	150	16	1	4	2126B-070	■ 2126B-070T
8	156	19	1	4	2126B-080	■ 2126B-080T
9	162	19	1	4	2126B-090	■ 2126B-090T
10	168	20	1	6	2126B-100	■ 2126B-100T
11	175	20	1	6	2126B-110	■ 2126B-110T
12	182	20	1	6	2126B-120	■ 2126B-120T
13	182	20	1	6	2126B-130	■ 2126B-130T
14	189	20	1	6	2126B-140	■ 2126B-140T
15	204	20	2	6	2126B-150	■ 2126B-150T
16	210	22	2	6	2126B-160	■ 2126B-160T
17	214	22	2	6	2126B-170	■ 2126B-170T
18	219	22	2	6	2126B-180	■ 2126B-180T
19	223	22	2	6	2126B-190	■ 2126B-190T
20	228	22	2	6	2126B-200	■ 2126B-200T

2100A

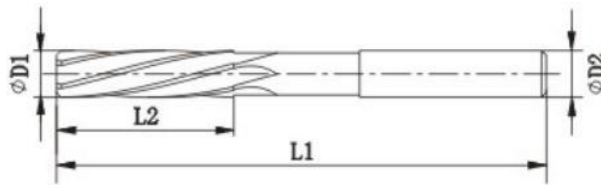
Развертка с цилиндрическим хвостовиком



Диаметр фрезы	Длина хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1	D2	L1	L2	Z	Без покрытия	С покрытием
5	5	80	23	4	2100A-050	■ 2100A-050T
6	6	93	26	4	2100A-060	■ 2100A-060T
7	7	109	31	4	2100A-070	■ 2100A-070T
8	8	117	33	4	2100A-080	■ 2100A-080T
9	9	125	36	4	2100A-090	■ 2100A-090T
10	10	133	38	6	2100A-100	■ 2100A-100T
11	11	142	41	6	2100A-110	■ 2100A-110T
12	12	151	44	6	2100A-120	■ 2100A-120T
13	13	151	44	6	2100A-130	■ 2100A-130T
14	14	160	47	6	2100A-140	■ 2100A-140T
15	15	162	50	6	2100A-150	■ 2100A-160T
16	16	170	52	6	2100A-160	■ 2100A-160T
17	17	175	54	6	2100A-170	■ 2100A-170T
18	18	182	56	6	2100A-180	■ 2100A-180T
19	19	189	68	6	2100A-190	■ 2100A-190T
20	20	195	60	6	2100A-200	■ 2100A-200T

2120A

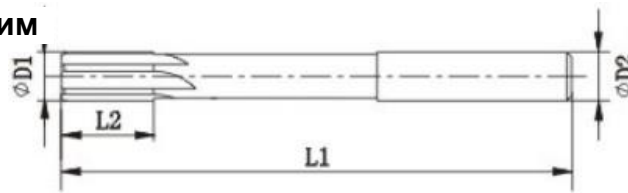
Машинная развертка с
цилиндрическим хвостовиком



Диаметр фрезы D1	Длина хвостовика D2	Общая длина L1	Длина стружечной канавки L2	Кол-во стружечных канавок Z	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
5	5	80	23	4	2120A-050	■ 2120A-050T
6	6	93	26	4	2120A-060	■ 2120A-060T
7	7	109	31	4	2120A-070	■ 2120A-070T
8	8	117	33	4	2120A-080	■ 2120A-080T
9	9	125	36	4	2120A-090	■ 2120A-090T
10	10	133	38	6	2120A-100	■ 2120A-100T
11	11	142	41	6	2120A-110	■ 2120A-110T
12	12	151	44	6	2120A-120	■ 2120A-120T
13	13	151	44	6	2120A-130	■ 2120A-130T
14	14	160	47	6	2120A-140	■ 2120A-140T
15	15	162	50	6	2120A-150	■ 2120A-150T
16	16	170	52	6	2120A-160	■ 2120A-160T
17	17	175	54	6	2120A-170	■ 2120A-170T
18	18	182	56	6	2120A-180	■ 2120A-180T
19	19	189	58	6	2120A-190	■ 2120A-190T
20	20	195	60	6	2120A-200	■ 2120A-200T

2120A

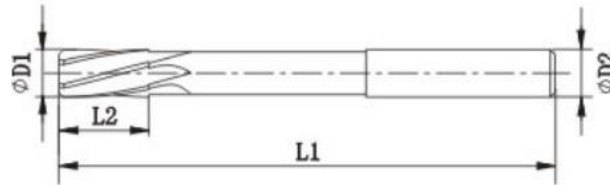
Машинная развертка с цилиндрическим хвостовиком и коротким лезвием



Диаметр фрезы	Длина хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1	D2	L1	L2	Z		
5	5	86	12	4	2100B-050	■ 2100B-050T
6	6	93	12	4	2100B-060	■ 2100B-060T
7	7	109	16	4	2100B-070	■ 2100B-070T
8	8	117	16	4	2100B-080	■ 2100B-080T
9	9	125	19	4	2100B-090	■ 2100B-090T
10	10	133	19	6	2100B-100	■ 2100B-100T
11	11	142	19	6	2100B-110	■ 2100B-110T
12	12	151	19	6	2100B-120	■ 2100B-120T
13	13	151	19	6	2100B-130	■ 2100B-130T
14	14	160	19	6	2100B-140	■ 2100B-140T
15	15	162	19	6	2100B-150	■ 2100B-150T
16	16	170	22	6	2100B-160	■ 2100B-160T
17	17	175	22	6	2100B-170	■ 2100B-170T
18	18	182	22	6	2100B-180	■ 2100B-180T
19	19	189	22	6	2100B-190	■ 2100B-190T
20	20	195	22	6	2100B-200	■ 2100B-200T

2120B

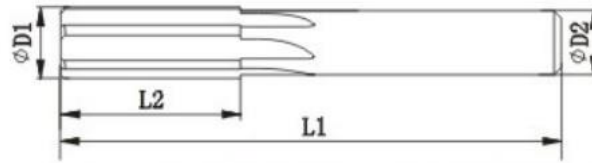
Развертка с цилиндрическим хвостовиком и коротким лезвием



Диаметр фрезы	Длина хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1	D2	L1	L2	Z		
5	5	86	12	4	2120B-050	■ 2120B-050T
6	6	93	12	4	2120B-060	■ 2120B-060T
7	7	109	16	4	2120B-070	■ 2120B-070T
8	8	117	16	4	2120B-080	■ 2120B-080T
9	9	125	19	4	2120B-090	■ 2120B-090T
10	10	133	19	6	2120B-100	■ 2120B-100T
11	11	142	19	6	2120B-110	■ 2120B-110T
12	12	151	19	6	2120B-120	■ 2120B-120T
13	13	151	19	6	2120B-130	■ 2120B-130T
14	14	160	19	6	2120B-140	■ 2120B-140T
15	15	162	19	6	2120B-150	■ 2120B-150T
16	16	170	22	6	2120B-160	■ 2120B-160T
17	17	175	22	6	2120B-170	■ 2120B-170T
18	18	182	22	6	2120B-180	■ 2120B-180T
19	19	189	22	6	2120B-190	■ 2120B-190T
20	20	195	22	6	2120B-200	■ 2120B-200T

2103K

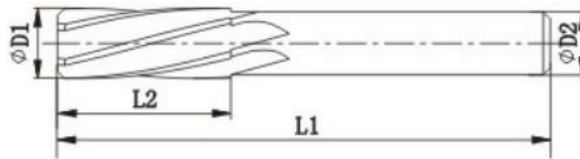
Машинная развертка



Диаметр фрезы	Длина хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1	D2	L1	L2	Z	Без покрытия	С покрытием
4	3	56	20	4	2103K-040	■ 2103K-040T
5	4	63	22	4	2103K-050	■ 2103K-050T
6	5	63	22	4	2103K-060	■ 2103K-060T
7	6	71	25	4	2103K-070	■ 2103K-070T
8	7	71	25	4	2103K-080	■ 2103K-080T
9	8	71	25	4	2103K-090	■ 2103K-090T
10	8	71	25	6	2103K-100	■ 2103K-100T
11	10	80	28	6	2103K-110	■ 2103K-110T
12	10	80	28	6	2103K-120	■ 2103K-120T
13	10	80	28	6	2103K-130	■ 2103K-130T
14	13	90	32	6	2103K-140	■ 2103K-140T
15	13	90	32	6	2103K-150	■ 2103K-150T
16	13	90	32	6	2103K-160	■ 2103K-160T
17	13	90	32	6	2103K-170	■ 2103K-170T
18	16	100	36	6	2103K-180	■ 2103K-180T
19	16	100	36	6	2103K-190	■ 2103K-190T
20	16	100	36	6	2103K-200	■ 2103K-200T

2123K

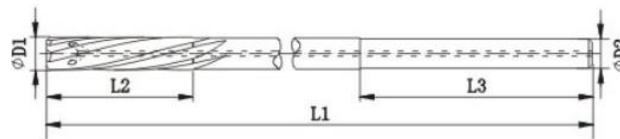
Машинная развертка



Диаметр фрезы	Длина хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1	D2	L1	L2	Z	Без покрытия	С покрытием
5	4	63	22	4	2123K-050	■ 2123K-050T
6	5	63	22	4	2123K-060	■ 2123K-060T
7	6	71	25	4	2123K-070	■ 2123K-070T
8	7	71	25	4	2123K-080	■ 2123K-080T
9	8	71	25	4	2123K-090	■ 2123K-090T
10	8	71	25	6	2123K-100	■ 2123K-100T
11	10	80	28	6	2123K-110	■ 2123K-110T
12	10	80	28	6	2123K-120	■ 2123K-120T
13	10	80	28	6	2123K-130	■ 2123K-130T
14	13	90	32	6	2123K-140	■ 2123K-140T
15	13	90	32	6	2123K-150	■ 2123K-150T
16	13	90	32	6	2123K-160	■ 2123K-160T
17	13	90	32	6	2123K-170	■ 2123K-170T
18	16	100	36	6	2123K-180	■ 2123K-180T
19	16	100	36	6	2123K-190	■ 2123K-190T
20	16	100	36	6	2123K-200	■ 2123K-200T

2320K

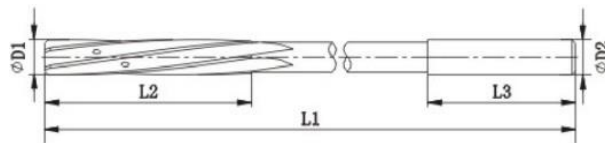
Пистолетная развертка



Диаметр фрезы D1	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L1	Длина стружечной канавки L2	Длина хвостовика L3	Кол-во стружечных канавок Z	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
6	5,6	240 ~ 320	40-60	100	6	2320K-060	■ 2320K-060T
7	6,3	240 ~ 320	40-60	100	6	2320K-070	■ 2320K-070T
8	7,1	240 ~ 320	40-60	100	6	2320K-080	■ 2320K-080T
9	8,0	240 ~ 320	40-60	100	6	2320K-090	■ 2320K-090T
10	9,0	240 ~ 320	40-60	100	6	2320K-100	■ 2320K-100T
11	10,0	240 ~ 320	40~60	100	6	2320K-110	■ 2320K-110T
12	10,0	240 ~ 320	40~60	100	6	2320K-120	■ 2320K-120T
13	10,0	240 ~ 320	40~60	100	6	2320K-130	■ 2320K-130T
14	12,5	240 ~ 320	40~60	100	6	2320K-140	■ 2320K-140T
15	12,5	240 ~ 320	40~60	100	6	2320K-150	■ 2320K-150T
16	12,5	240 ~ 320	40~60	100	6	2320K-160	■ 2320K-160T
17	14,0	240 -320	40-60	100	6	2320K-170	■ 2320K-170T

2320L

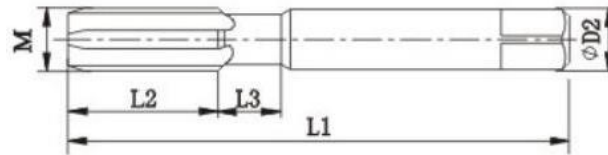
Пистолетная развертка



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Длина хвостовика	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
D1	D2	L1	L2	L3	Z		
6	5,6	240 ~ 320	40-60	100	6	2320L-060	■ 2320L-060T
7	6,3	240 ~ 320	40-60	100	6	2320L-070	■ 2320L-070T
8	7,1	240 ~ 320	40~60	100	6	2320L-080	■ 2320L-080T
9	8,0	240 ~ 320	40-60	100	6	2320L-090	■ 2320L-090T
10	9,0	240 ~ 320	40-60	100	6	2320L-100	■ 2320L-100T
11	10,0	240 -320	40-60	100	6	2320L-110	■ 2320L-110T
12	10,0	240 -320	40-60	100	6	2320L-120	■ 2320L-120T
13	10,0	240 -320	40-60	100	6	2320L-130	■ 2320L-130T
14	12,5	240 ~ 320	40-60	100	6	2320L-140	■ 2320L-140T
15	12,5	240 -320	40-60	100	6	2320L-150	■ 2320L-150T
16	12,5	240 ~ 320	40~60	100	6	2320L-160	■ 2320L-160T
17	14,0	240 ~ 320	40~60	100	6	2320L-170	■ 2320L-170T

4035

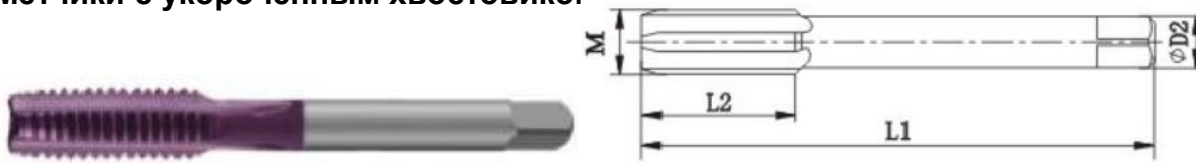
Метчики с утолщенным хвостовиком



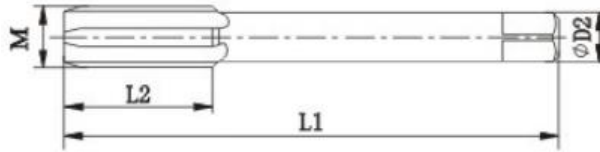
Размер	Шаг	Стружечная канавка	Общая длина	Длина резьбы	Диаметр хвостовика	Длина	Модель №	
M	P	Z	L1	L2	D2	L3	Без покрытия	С покрытием
M3	0,50	3	48	11	3,15	7	4035-030A	■ 4035T-030A
M3.5	0,60	3	50	13	3,55	7	4035-035B	■ 4035T-035B
M4	0,70	3	53	13	4,00	8	4035-040C	■ 4035T-040C
M4.5	0,75	3	53	13	4,50	8	4035-045D	■ 4035T-045D
M4.5X0.5	0,50	3	53	13	4,50	8	4035-045A	■ 4035T-045A
M4X0.5	0,50	3	53	13	4,00	8	4035-040A	■ 4035T-040A
M5	0,80	3	58	16	5,00	9	4035-050E	■ 4035T-050E
M5.5X0.5	0,50	3	62	17	5,60	9	4035-055A	■ 4035T-055A
M5X0.5	0,50	3	58	16	5,00	9	4035-050A	■ 4035T-050A
M6	1,00	3	66	19	6,30	11	4035-060F	■ 4035T-060F
M6X0.5	0,60	3	66	19	6,30	11	4035-060A	■ 4035T-060A
M6X0.75	0,75	3	66	19	6,30	11	4035-060D	■ 4035T-060D
M7	1,00	4	66	19	7,10	11	4045-070F	■ 4045T-070F
M7X0.75	0,75	4	66	19	7,10	11	4045-070D	■ 4045T-070D
M8	1,25	4	72	22	8,00	13	4045-080G	■ 4045T-080G
M8X0.5	0,50	4	66	19	8,00	13	4045-080A	■ 4045T-080A
M8X0.75	0,75	4	66	19	8,00	13	4045-080D	■ 4045T-080D
M8X1	1,00	4	72	22	8,00	13	4045-080F	■ 4045T-080F
M9	1,25	4	72	22	9,00	14	4045-090G	■ 4045T-090G
M9X0.75	0,75	4	66	19	9,00	14	4046-090D	■ 4045T-090D
M9X1	1,00	4	72	22	9,00	14	4045-090F	■ 4045T-090F
M10	1,50	4	80	24	10,00	15	4045-100H	■ 4045T-100H
M10X0.75	0,75	4	73	20	10,00	15	4045-100D	■ B4045T-100D
M10X1	1,00	4	80	24	10,00	15	4045-100F	■ B4045T-100F
M10X1.25	1,25	4	80	24	10,00	15	4045-100G	■ 4045T-100G

4135

Метчики с укороченным хвостовиком*



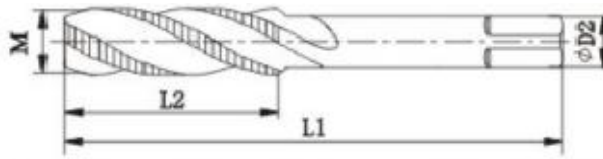
Размер	Шаг	Стружечная канавка	Общая длина	Длина резьбы	Диаметр хвостовика	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
M	P	Z	L1	L2	D2		
M3	0,50	3	48	11	2,24	4135-030A	■4135 T-030A
M3.5	0,60	3	50	13	2,50	4135-035B	■4135 T-035B
M4	0,70	3	53	13	3,15	4135-040C	■4135 T-040C
M4X0.5	0,50	3	53	13	3,15	4135-040A	■4135 T-040A
M4.5	0,75	3	53	13	3,55	4135-045D	■4135 T-045D
M4.5X0.5	0,50	3	53	13	3,55	4135-045A	■4135 T-045A
M5	0,80	3	58	16	4,00	4135-050E	■4135 T-050E
M5X0.5	0,50	3	58	16	4,00	4135-050A	■4135 T-050A
M5.5X0.5	0,50	3	62	17	4,00	4135-055A	■4135 T-055A
M6	1,00	3	66	19	4,50	4135-060F	■ 4135 T-060F
M6X0.75	0,75	3	66	19	4,50	4135-060D	■ 4135T-060D
M7	1,00	4	66	19	5,60	4135-070F	■ 4135 T-070F
M7X0.75	0,75	4	66	19	5,60	4135-070D	■ 4135T-070D
M8	1,25	4	72	22	6,30	4135-080G	■ 4135T-080G
M8X0.75	0,75	4	66	19	6,30	4135-080D	■ 4135T-080D
M8X1	1,00	4	72	22	6,30	4135-080F	■ 4135 T-080F
M9	1,25	4	72	22	7,10	4135-090G	■ 4135T-090G
M9X0.75	0,75	4	66	19	7,10	4135-090D	■ 4135T-090D
M9X1	1,00	4	72	22	7,10	4135-090F	■ 4135T-090F
M10	1,50	4	80	24	8,00	4135-100H	■ 4135T-100H
M10X0.75	0,75	4	73	20	8,00	4135-100D	■ 4135T-100D
M10X1	1,00	4	80	24	8,00	4135-100F	■ 4135T-100F
M10X1.25	1,25	4	80	24	8,00	4135-100G	■ 4135T-100G
M11	1,50	4	85	25	8,00	4135-110H	■ 4135T-110H

4135
Метчики с укороченным хвостовиком


Размер	Шаг	Стружечная канавка	Общая длина	Длина резьбы	Диаметр хвостовика	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
M	P	Z	L1	L2	D2		
M11X0.75	0,75	4	80	22	8,0	4135-110D	■4135T-110D
M11X1	1,00	4	80	22	8,0	4135-110F	■4135T-110F
M12	1,75	4	89	29	9,0	4135-120I	■4135T-120I
M12X1	1,00	4	80	22	9,0	4135-120F	■4135T-120F
M12X1.25	1,25	4	89	29	9,0	4135-120G	■4135T-120G
M12X1.5	1,60	4	89	29	9,0	4135-120H	■4135T-120H
M14	2,00	4	95	30	11,2	4135-140I	■4135T-140I
M14X1	1,00	4	87	22	11,2	4136-140F	■4135T-140F
M14X1.25	1,25	4	95	30	11,2	4135-140G	■4135T-140G
M14X1.5	1,60	4	95	30	11,2	4135-140H	■4135T-140H
M15X1.5	1,50	4	95	30	11,5	4136-150H	■4135T-150H
M16	2,00	4	102	32	12,5	4135-160J	■4135T-160J
M16X1	1,00	4	92	22	12,5	4135-160F	■4136T-160F
M16X1.5	1,60	4	102	32	12,5	4136-160H	■4136T-160H
M17X1.5	1,50	4	102	32	12,5	4136-170H	■4135T-170H
M18	2,60	4	112	37	14,0	4136-180K	■4135-180K
M18X1	1,00	4	97	22	14,0	4135-180F	■4136-180F
M18X1.5	2,00	4	112	37	14,0	4135-180H	■4136-180H
M18X2	2,00	4	112	37	14,0	4136-180J	■4136-180J
M20	2,50	4	112	37	14,0	4136-200K	■4136-200K
M20X1	1,00	4	102	22	14,0	4136-200F	■4136-200F
M20X1.5	1,50	4	104	37	14,0	4135-200H	■4135-200H
M20X2	2,00	4	112	37	14,0	4136-200J	■4135-200J

41B5

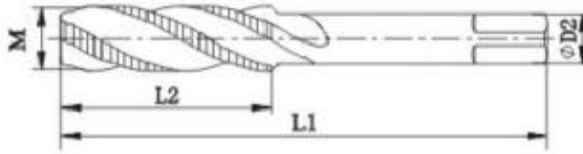
Метчики с спиральными канавками



Размер	Шаг	Стружечная канавка	Общая длина	Длина резьбы	Диаметр хвостовика	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
M	P	Z	L1	L2	D2		
M3	0,60	3	60	11	3,15	41B5-030A	■ 41B5T-030A
M3.5	0,60	3	60	13	3,65	41B5-035B	■ 41B5T-036B
M4	0,70	3	63	13	4,00	41B5-040C	■ 41B5T-040C
M4.5	0,75	3	53	13	4,60	41B5-045D	■ 41B5T-045D
M5	0,80	3	58	16	5,00	41B5-050E	■ 41B5T-050E
M5X0.5	0,60	3	68	16	5,00	41B5-050A	■ 41B5T-050A
M6	1,00	3	66	16	6,30	41B5-060F	■ 41B5T-060F
M6X0.75	0,75	3	66	19	6,30	41B5-060D	■ 41B T-060D
M7	1,00	3	66	19	5,60	41B5-070F	■ 41B5T-070F
M7X0.75	0,75	3	66	19	5,60	41B5-070D	■ 41B5T-070D
M8	1,25	3	72	22	6,30	41B5-080G	■ 41B5T-080G
M8X1	1,00	3	69	19	6,30	41B5-080F	■ 41B5T-080F
M9	1,25	3	72	22	7,10	41B5-090G	■ 41B5T-090G
M9X1	1,00	3	69	19	7,10	41B5-090F	■ 41B5T-090F
M10	1,50	3	80	24	8,00	41B5-100H	■ 41B5T-100H
M10X1	1,00	3	80	20	8,00	41B5-100F	■ 41B5T-100F
M10X1.25	1,25	3	80	20	8,00	41B5-100G	■ 41B5T-100G

41B5

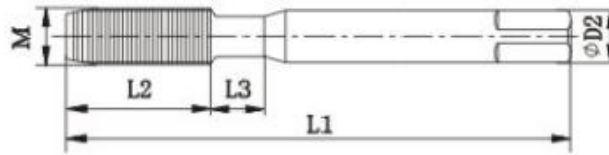
Метчики с спиральными канавками



Размер	Шаг	Стружечная канавка	Общая длина	Длина резьбы	Диаметр хвостовика	Модель №
M	P	Z	L1	L2	D2	Без покрытия С покрытием
M11	1,50	4	85	25	8,0	41C5-110H ■ 41C6T-110H
M12	1,75	4	89	29	9,0	41C5-120I ■ 41C5T-120I
M12X1.25	1,25	4	89	24	9,0	41C5-120G ■ 41C5T-120G
M12X1.5	1,50	4	89	29	9,0	41C5-120H ■ 41C6T-120H
M14	2,00	4	95	30	11,2	41C5-140J ■ 41C6T-140J
M14X1.25	1,25	4	95	25	11,2	41C5-140G ■ 41C5T-140G
M14X1.5	1,50	4	95	30	11,2	41C5-140H ■ 41C6T-140H
M15X1.5	1,50	4	95	30	11,5	41C5-150H ■ 41C6T-150H
M16	2,00	4	102	32	12,5	41C5-160J ■ 41C6T-160J
M16X1.5	1,50	4	102	32	12,5	41C5-160H ■ 41C6T-160H
M17X1.5	1,50	4	102	32	12,5	41C5-170H ■ 41C5T-170H
M18	2,50	4	112	37	14,0	41C5-180K ■ 41C6T-180K
M18X1.5	2,00	4	112	29	14,0	41C5-180H ■ 41C6T-180H
M18X2	2,00	4	112	37	14,0	41C5-180J ■ 41C5T-180J
M20	2,50	4	112	37	14,0	41C5-200K ■ 41C6T-200K
M20X1.5	1,50	4	104	29	14,0	41C5-200H ■ 41C5T-200K
M20X2	2,00	4	112	37	14,0	41C5-200J ■ 41C5T-200J
M22	2,50	4	118	38	16,0	41C5-220K ■ 41C6T-220K
M22X1.5	1,50	4	113	33	16,0	41C5-220H ■ 41C5T-220H
M22X2	2,00	4	118	38	16,0	41C5-220J ■ 41C6T-220J
M24	3,00	4	130	45	18,0	41C5-240L ■ 41C5T-240L
M24X1.5	1,50	4	120	35	18,0	41C5-240H ■ 41C5T-240H
M24X2	2,00	4	120	35	18,0	41C5-240J ■ 41C5T-240J

4505

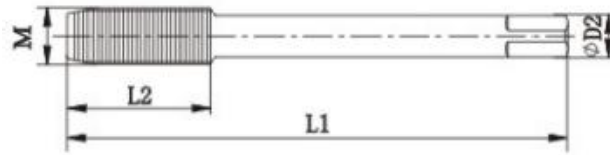
Метчики для нарезания резьбы с утолщенным хвостовиком



Размер	Шаг	Общая длина	Длина резьбы	Диаметр хвостовика	Длина шейки	Модель №	
M	P	L1	L2	D2	L3	Без покрытия	С покрытием
M5	0,80	58	16	5,0	9	4505-050E	■ 4505T-050E
M5X0.5	0,50	58	16	5,0	9	4505-050A	■ 4505T-050A
M5.5X0.5	0,50	62	17	5,6	9	4505-055A	■ 4505T-055A
M6	1,00	66	19	6,3	11	4505-060F	■ 4505T-060F
M6X0.5	0,50	66	19	6,3	11	4505-060A	■ 4505T-060A
M6X0.75	0,75	66	19	6,3	11	4505-060D	■ 4505T-060D
M7	1,00	66	19	7,1	11	4505-070F	■ 4505T-070F
M7X0.75	0,75	66	19	7,1	11	4505-070D	■ 4505T-070D
M8	1,25	72	22	8,0	13	4505-080G	■ 4505T-080G
M8X0.5	0,60	66	19	8,0	13	4505-080A	■ 4505T-080A
M8X0.75	0,75	69	19	8,0	13	4606-080D	■ 4505T-080D
M8X1	1,00	69	19	8,0	13	4605-080F	■ 4505T-080F
M9	1,25	72	22	9,0	14	4505-090G	■ 4505T-090G
M9X0.75	0,75	66	19	9,0	14	4505-090D	■ 4505T-090D
M9X1	1,00	69	19	9,0	14	4505-090F	■ 4505T-090F
M10	1,60	80	24	10,0	15	4606-100H	■ 4505T-100H
M 10X0.75	0,75	73	20	10,0	15	4605-100D	■ 4505T-100D
M10X1	1,00	76	20	10,0	15	4606-100F	■ 4505T-100F
M10X1.25	1,25	76	20	10,0	15	4505-100G	■ 4505T-100G

4605

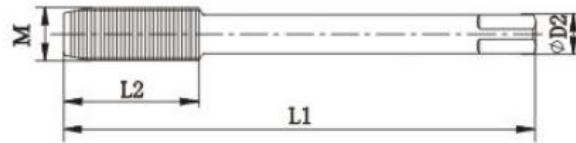
Метчики для нарезания резьбы с укороченным хвостовиком



Размер	Шаг	Общая длина	Длина резьбы	Диаметр хвостовика	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
M	P	L1	L2	D2		
M5	0,80	58	16	4,0	4605-050E	■ 4605T-050E
M5X0.5	0,50	68	16	4,0	4605-050A	■ 4605T-060A
M5.5X0.5	0,50	62	17	4,0	4605-055A	■ 4605T-055A
M6	1,00	66	19	4,5	4605-060F	■ 4605T-060F
M6X0.75	0,75	66	19	4,5	4605-060D	■ 4605T-060D
M7	1,00	66	19	5,6	4605-070F	■ 4605T-070F
M7X0.75	0,75	66	19	5,6	4605-070D	■ 4605T-070D
M8	1,25	72	22	6,3	4605-080G	■ 4605T-080G
M8X0.75	0,75	66	19	6,3	4606-080D	■ 4605T-080D
M8X1	1,00	69	19	6,3	4606-080F	■ 4605T-080F
M9	1,25	72	22	7,1	4606-090G	■ 4605T-090G
M9X0.75	1,00	66	19	7,1	4605-090D	■ 4605T-090D
M9X1	1,00	69	19	7,1	4605-090F	■ 4605T-090F
M10	1,50	80	24	8,0	4605-100H	■ 4605T-100H
M10X0.75	0,75	73	20	8,0	4605-100D	■ 4605T-100D
M10X1	1,00	76	20	8,0	4605-100F	■ 4605T-100F
M10X1.25	1,25	76	20	8,0	4605-100G	■ 4605T-100G
M11	1,50	85	25	8,0	4605-110H	■ 4605T-110H
M11X0.75	0,75	80	22	8,0	4605-110D	■ 4605T-110D
M11X1	1,00	80	22	8,0	4606-110F	■ 4605T-110F
M12	1,75	89	29	9,0	4605-1201	■ 4605T-1201

4605

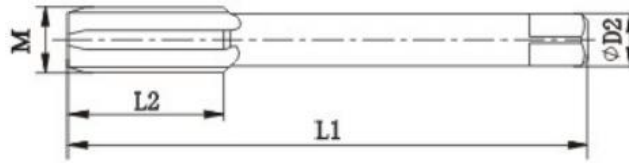
Метчики для нарезания резьбы с укороченным хвостовиком



Размер	Шаг	Общая длина	Длина резьбы	Диаметр хвостовика	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
M	P	L1	L2	D2		
M12X1	1,00	80	22	9,0	4605-120F	■ 4605T-120F
M12X1.25	1,25	84	24	9,0	4605-120G	■ 4605T-120G
M12X1.5	1,50	89	29	9,0	4605-120H	■ 4605T-120H
M14	2,00	95	30	11,2	4605-140J	■ 4605T-140J
M14X1	1,00	87	22	11,2	4605-140F	■ 4605T-140F
M14X1.25	1,25	90	25	11,2	4605-140G	■ 4605T-140G
M14X1.5	1,50	96	30	11,2	4605-140H	■ 4605T-140H
M15X1.5	1,60	96	30	11,2	4605-150H	■ 4605T-150H
M16	2,00	102	32	12,5	4605-160J	■ 4605T-160J
M16X1	1,00	92	22	12,5	4605-160F	■ 4605T-160F
M16X1.5	1,60	102	32	12,5	4605-160H	■ 4605T-160H
M17X1.5	1,60	102	32	12,5	4605-170H	■ 4605T-170H
M18	2,60	112	37	14,0	4605-180K	■ 4605T-180K
M18X1	1,00	97	22	14,0	4605-180F	■ 4605T-180F
M18X1.5	1,50	104	29	14,0	4605-180H	■ 4605T-180H
M18X2	2,00	112	37	14,0	4605-180J	■ 4605T-180J
M20	2,50	112	37	14,0	4605-200K	■ 4605T-200K
M20X1	1,00	102	22	14,0	4605-200F	■ 4605T-200F
M20X1.5	1,50	104	29	14,0	4605-200H	■ 4605T-200H

4935

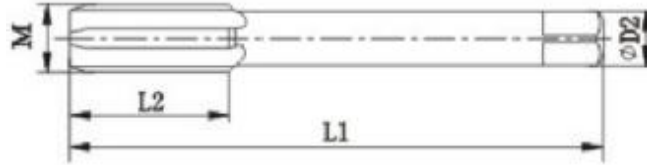
Режущие метчики UN



Размер	Номинальный диаметр	ТPI/1	Количество стружечных канавок	Общая длина	Длина резьбы	Диаметр хвостовика	Модель №	
							Без покрытия	С покрытием
M			Z	L1	L2	D2		
№5	3,2	40	3	48	11	2,24	4935-032Z ■	4935T-032Z
№6	3,5	32	3	60	13	2,50	4935-035Y ■	4935T-035Y
№8	4,2	32	3	53	13	3,15	4935-042Y ■	4935T-042Y
№10	4,8	24	3	58	16	3,56	4935-048X ■	4935T-048X
1/4	6,4	20	3	66	19	4,75	4935-064W ■	4935T-064W
5/16	7,9	18	4	72	22	6,30	4945-079V ■	4945T-079V
3/8	9,5	16	4	80	24	7,10	4946-095U ■	4946T-095U
7/16	11,1	14	4	85	25	8,00	4945-111T ■	4945T-111T
1/2	12,7	12	4	89	29	9,00	4945-127R ■	4945T-127R
9/16	14,3	12	4	95	30	11,20	4945-143R ■	4946T-143R
5/8	15,9	11	4	102	32	12,50	4945-159Q ■	4945T-159Q
3/4	19,1	10	4	112	37	14,00	4945-191P ■	4945T-191P
7/8	22,2	9	4	118	38	16,00	4945-222O ■	4945T-222O
1"	25,4	8	4	130	45	18,00	4945-264N ■	4946T-254N

4035

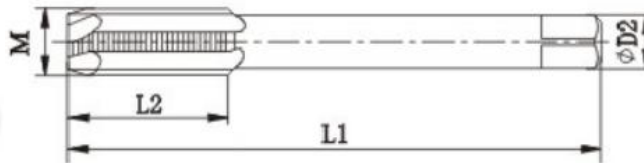
Режущие метчики для резьбы британского типа



Размер	Номинальный диаметр	ТPI/1	Количество стружечных канавок	Общая длина	Длина резьбы	Диаметр хвостовика	Модель №	
							Без покрытия	С покрытием
M			Z	L1	L2	D2	Без покрытия	С покрытием
1/8	3,2	40	3	50	16,5	3,15	4735-032Z	■ 4735T-032Z
3/16	4,8	24	3	58	20,5	5,00	4735-048X	■ 4735T-048X
1/4	6,4	20	3	66	24,5	6,30	4735-064W	■ 4735T-064W
5/16	7,9	18	4	72	22,0	5,60	4745-079V	■ 4745T-079V
3/8	9,5	16	4	80	24,0	7,10	4745-095U	■ 4745T-095U
7/16	11,1	14	4	85	25,0	8,00	4745-111T	■ 4745T-111T
1/2	12,7	12	4	89	29,0	9,00	4745-127R	■ 4745T-127R
9/16	14,3	12	4	95	30,0	11,20	4746-143R	■ 4746T-143R
5/8	15,9	11	4	102	32,0	12,50	4745-159Q	■ 4745T-159Q
3/4	19,1	10	4	112	37,0	14,00	4745-191P	■ 4745T-191P
7/8	22,2	9	4	118	38,0	16,00	4745-2220	■ 4745T-2220
1"	25,4	8	4	130	45,0	18,00	4745-254N	■ 4745T-254N

4R35

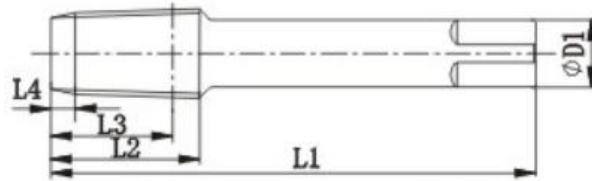
Метчики с винтовыми канавками



Размер	Шаг	Стружечная канавка	Общая длина	Длина резьбы	Диаметр хвостовика	Модель №	
M	P	Z	L1	L2	D2	Без покрытия	С покрытием
M3	0,60	3	48	11	2,24	4R35-030A	■ 4R35T-030A
M4	0,70	3	63	13	3,15	4R35-040C	■ 4R35T-040C
M5	0,80	3	58	16	4,00	4R35-050E	■ 4R35T-050E
M6	1,00	3	66	19	4,50	4R35-060F	■ 4R35T-060F
M7	1,00	3	66	19	5,60	4R35-070F	■ 4R35T-070F
M8	1,25	3	72	22	6,30	4R35-080G	■ 4R35T-080G
M9	1,25	3	72	22	7,10	4R35-090G	■ 4R35T-090G
M10	1,60	3	80	24	8,00	4R35-100H	■ 4R35T-100H
M11	1,60	3	85	25	8,00	4R35-110H	■ 4R35T-110H
M12	1,75	3	89	29	9,00	4R35-120I	■ 4R35T-120I
M14	2,00	4	95	30	11,20	4R45-140J	■ 4R45T-140J
M16	2,00	4	102	32	12,60	4R45-160J	■ 4R45T-160J
M18	2,60	4	112	37	14,00	4R45-180K	■ 4R45T-180K
M20	2,60	4	112	37	14,00	4R46-200K	■ 4R45T-200K

4N35

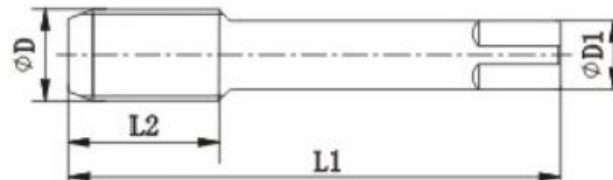
Метчик для нарезания трубной конической резьбы под углом 60°



Код	Диаметр хвостовика	Зубьев на 25,4 мм	Шаг	Размер				Модель №	
				L1	L2	L3	L4	Без покрытия	С покрытием
NPT	D1	25,4 мм	P	L1	L2	L3	L4	4N35-080F	■ 4N35T-080F
1/16	8,0	27,0	0,941	56	17	11	2,8	4N35-08IF	■ 4N35T-08IF
1/8	8,0	27,0	0,941	56	19	11	2,8	4N35-112H	■ 4N35T-112H
1/4	11,2	18,0	1,411	62	27	16	4,3	4N45-140H	■ 4N45T-140H
3/8	14,0	18,0	1,411	65	27	16	4,3	4N45-180J	■ 4N45T-180J
1/2	18,0	14,0	1,814	79	35	21	5,5	4N45-224J	■ 4N45T-224J
3/4	22,4	14,0	1,814	83	35	21	5,5	4N46-280K	■ 4N45T-280K
1	28,0	11,5	2,209	95	44	26	6,7		

4G35

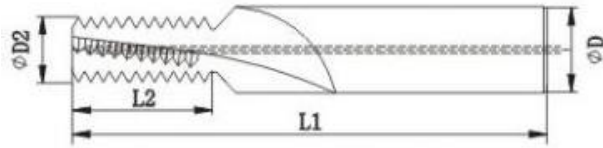
Метчик для нарезания трубной конической резьбы под углом 60°



Код	Зубьев на 25,4 мм	Шаг	Размер				Модель №	
			D1	L1	L2	Без покрытия	С покрытием	
G1/16 Q1/16D	p1/16 7,723	28	0,970	5,6	55	14	4G35-077F	■ 4G35T-077F
G1/8 G1/8D	Rp1/8 9,728	28	0,970	8,0	59	15	4G35-097F	■ 4G35T-097F
G1/4 G1/4D	Rp1/4 13,157	19	1,337	10,0	67	19	4G35-131G	■ 4G35T-131G
G3/8 G3/8D	Rp3/8 16,662	19	1,337	12,5	75	21	4G45-166G	■ 4G45T-166G
G1/2 G1/2D	Rp1/2 20,955	14	1,814	16,0	87	26	4G45-209J	■ 4G45T-209J
QS/4 G3/4D	Rp3/4 26,441	14	1,814	20,0	96	28	4G45-264J	■ 4G45T-264J
G1 G1D	Rp1 33,249	11	2,309	25,0	109	33	4G46-264K	■ 4G45T-264K

LZ-ISO-T

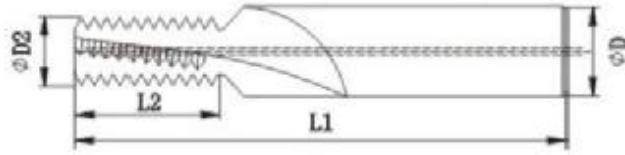
Резьбофрезы с внутренним подводом СОЖ для метрического типа резьбы по ISO



Размер и шаг		Шаг мм	M48	Размер			Минимальный диаметр отверстия мм	Модель №
Крупный	Мелкий			D2	L1	L2		
M3X0.5	M3.5-M 16x0.5	0,50	4	2,40	46	6,0	2,5	LZ04024L06-N0.50ISO
	M4X0.5	0,50	4	3,20	46	8,0	3,5	LZ04032L08-N0.50ISO
	M5X0.5	0,50	6	4,20	58	10,0	4,5	LZ06042L10-N0.50ISO
M4x0.7		0,70	4	3,15	46	8,4	3,3	LZ04031L08-N0.70ISO
	M6X0.75	0,75	6	5,00	58	12,0	5,3	LZ06050L12-N0.75ISO
M5X0.8		0,80	4	3,90	46	10,4	4,2	LZ04039L10-N0.80ISO
M6X1.0	M8-M40X1.0	1,00	6	4,80	58	12,0	5,0	LZ06048L12-N1.00ISO
	M8X1.0	1,00	8	6,70	62	16,0	7,0	LZ08067L16-N1.00ISO
	M10X1.0	1,00	10	8,70	74	20,0	9,0	LZ10087L20-N1.00ISO
	M12X1.0	1,00	12	10,70	74	24,0	11,0	LZ12107L24-N1.00ISO
M8X1.25		1,25	8	6,50	62	16,2	6,8	LZ08065L16-N1.25ISO
	M10X1.25		10	8,60	74	20,0	8,8	LZ10085L20-N1.25ISO
M10X1.5	M12-M48X1.5	1,50	10	8,20	74	19,5	8,5	LZ10082L20-N1.50ISO
	M12X1.5	1,60	10	9,90	74	24,0	10,5	LZ10099L24-N1.50ISO
	M14X1.5	1,50	12	11,90	81	28,5	12,5	LZ12119L29-N1.50ISO
	M16X1.5	1,50	14	13,90	93	31,5	14,5	LZ14139L32-N1.50ISO
M12X1.75		1,75	10	9,90	74	24,5	10,3	LZ10099L25-N1.75ISO
M14X2.0	M17-M801X2.0	2,00	12	11,60	81	28,0	12,0	LZ12116L29-N2.00ISO
M16X2.0	M17-M80X2.0	2,00	14	13,60	93	32,0	14,0	L214136L33-N2.00ISO
M18X2.5		2,50	16	14,80	93	35,0	15,2	LZ16148L36-N2.50ISO
M20X2.5		2,50	18	17,10	103	40,0	17,5	LZ18171L41-N2.50ISO
M24X3.0		3,00	20	19,90	103	48,0	21,0	LZ20199L49-N3.00ISO

LZ-ISO-T

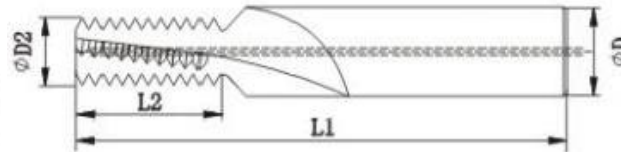
Резьбофрезы с внутренним подводом СОЖ для метрического типа резьбы по ISO



Размер и шаг	Шаг		Размер				Минимальный диаметр отверстия	Размер и шаг
	Крупный	Мелкий	мм	M48	2	L1		
M3X0.5	M3.5-M16X0.5	0,50	4	2,40	46	4,5	2,5	Резьбофрезы, внутренняя резьба LZ04024L04-N0.50ISO
M4X0.7		0,70	4	3,15	46	6,3	3,3	LZ04031L06-N0.70ISO
M5X0.8		0,80	4	3,90	46	7,2	4,2	LZ04039L07-N0.80ISO
M6X1.0	M8-M40X1.0	1,00	6	4,80	58	9,0	5,0	LZ06048L09-N1.00ISO
M8X1.25		1,25	8	6,50	62	12,5	6,8	LZ08065L13-N1.25ISO
M10X1.5	M12-M48X1.5	1,50	10	8,20	74	15,0	8,5	LZ10082L15-N1.50ISO
M12X1.75		1,75	10	9,90	74	17,5	10,3	LZ10099L18-N1.75ISO
M14X2.0	M17-M80X2.0	2,00	12	11,60	74	20,0	12,0	LZ12116L21-N2.00ISO
M16X2.0	M17-M80X2.0	2,00	14	13,60	93	24,0	14,0	LZ14136L25-N2.00ISO

LZ-UN-T

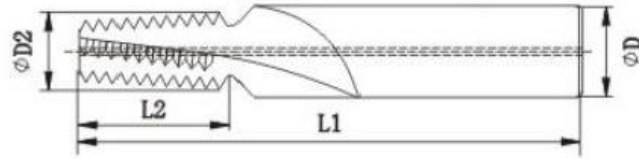
Резьбофрезы UN с внутренним подводом СОЖ



Размер			Шаг	Размер			Минимальный диаметр отверстия	Модель №	
UNC	UNF	UNEF	резьба на дюйм	M48	D2	L1	L2	ММ	Резьбофрезы, внутренняя резьба
	№ 10x32	№ 12-3/8x32	32	4	3,80	46	9,5	4,0	LZ 04038L09-N32UNF
		№ 12-3/8x32	32	6	4,40	58	11,1	4,7	LZ06044L11-N32UNEF
	№ 12,1/4x28	7/16"; 1/2"x 8	28	6	4,30	58	10,9	4,6	LZ06043L11-N28UNF
	1/4.X28	7/16"; 1/2"x 28	28	6	5,15	58	12,7	5,5	LZ 06052L13-N28UNF
		7/16"; 1/2"x28	28	10	9,90	74	21,8	10,2	LZ 10099L22-N28UNEF
№10X24	5/16", 3/8"x24	9/16"-11/16"x 24	24	4	3,68	46	9,5	3,8	LZ 04035L10-N24UNC
№ 12x24	5/16", 3/8"x24	9/16"-11/16"x 24	24	6	4,15	58	10,6	4,5	I Z 06041L11-N24UNC
	5/16", 3/8"x24	9/16"-11/16"x 24	24	8	6,68	62	15,9	6,9	LZ 08066L16-N24UNF
	3/8"x24	9/16"-11/16"x24	24	10	8,20	74	19,0	8,5	LZ 10082L19-N24UNF
		9/16"-11/16"x 24	24	14	12,90	93	28,6	13,2	LZ 14129L29 - N24UNEF
1/4"X20	7/16", 1/2"x 20	3/4"-1"X20	20	6	4,88	58	12,7	5,1	LZ0604BL13-N20UNC
	7/16", 1/2"x 20	3/4"-1"X20	20	10	9,60	74	21,6	9,9	LZ 10096L22-N20UNF
	1/2-X20	3/4"-1"x20	20	12	11,10	81	25,4	11,5	LZ12111L26-N20UNF
		3/4"-rx20	20	18	17,40	103	38,1	17,8	LZ 18174L38-N20UNEF
5/16"X18	9/16", 5/8"x18	11/W-1 1V16"x18	18	8	6,15	62	15,5	6,6	LZ 08061L16-N18UNC
	9/16", 5/8"x18	11/16V18	18	14	12,50	93	28,2	13,0	LZ 14125L28-N18UNF
	5/8"x18	11/16"-111/16"x18	18	16	14,10	93	31,0	14,6	LZ16141L31-N18UNF
3/8"X16	3/4"X16		16	8	7,65	62	19,0	8,0	LZ08076L19-N16UNC
	3/4\16		16	18	17,00	103	38,1	17,5	LZ 18170L38-N16UNF
7/16"-X14	7/8"X14		14	10	9,00	74	21,8	9,4	LZ 10090L22-N14UNC
	7/8"X14		14	20	19,90	103	43,5	20,5	LZ20199L44-N14UNF
	1/2"x13		13	12	10,35	81	25,4	10,9	LZ 12104L26-N13UNC
9/16"x12	1"-1 1/2"x12		12	12	11,80	81	27,5	12,3	LZ12118L28-N12UNC
	1"-1 1/2"x12		12	20	19,90	103	50,8	23,5	LZ20199L51-N12UNF
5/8"x11			11	14	13,10	93	32,3	13,7	LZ14131L33-N11UNC
	3/4'x10		10	16	15,90	93	38,1	16,7	LZ 16159L39-N10UNC
7/8"X9			9	20	19,00	103	45,2	19,5	LZ20190L46-N9UNC

LZ-UN-T

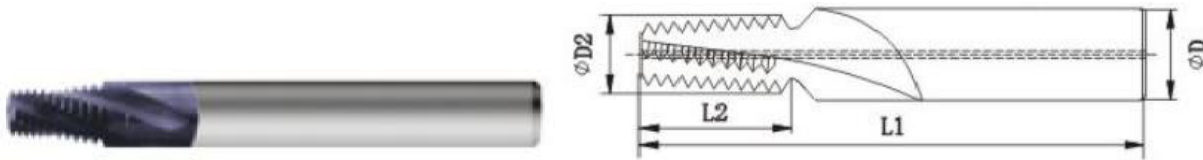
Резьбофрезы UN с внутренним
подводом СОЖ



Размер			Шаг		Размер			Минимальный диаметр отверстия	Модель №
UNC	UNF	UNEF	резьба на дюйм	M48	D2	L1	L2	мм	Резьбофрезы, внутренняя резьба
NO.10X24	5/16", 3/8"x24	9/16"-11/16"x24	24	4	3,58	46	7,4	3,8	LZ 04035L07-N24UNC
NO.T2x24	5/16", 3/8"x24	9/16"-11/16"x24	24	6	4,15	58	8,5	4,5	LZ 06041L08-N24UNC
1/4"x20	7/16", 1/2"x20	3/4"-1"x20	20	6	4,88	58	8,9	5,1	LZ 06048L09-N20UNC
5/16"x18	9/16", 5/8"x18	11/16"-111/16"x18	18	8	6,15	62	11,3	6,6	LZ 08061L11-N18UNC
3/8"x16	3/4"x16		16	8	7,65	62	14,3	8,0	LZ08076L15-N16UNC
7/16"x14	7/8"x14		14	10	9,00	74	16,3	9,4	LZ 10090L17-N14UNC
1/2"x13			13	12	10,35	74	19,5	10,9	LZ 12104L20-N13UNC
9/16"x12	1"-1 1/2"x12		12	12	11,8	74	21,2	12,3	LZ 12118L22-N12UNC

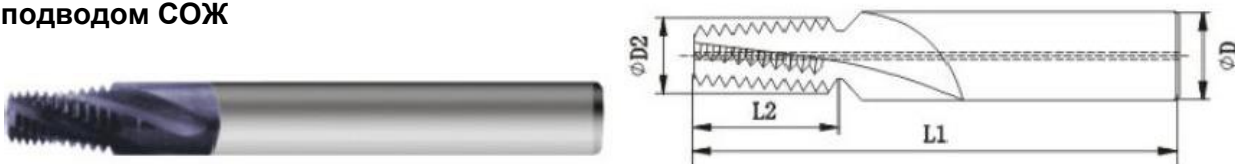
LZ-NPTF-T

Резьбофрезы NPTF с внутренним подводом СОЖ



Размер	Шаг		Размер			Минимальный диаметр отверстия	Модель №
	мм	M48	D2	L1	L2		
1/16x27	27,0	6	5,90	58	9,4	6,1	LZ06059L09-W N27NPTF
1/8x27	27,0	8	7,65	62	9,4	8,4	LZ08076L09-WN27NPTF
1/4x18	18,0	10	9,90	74	14,1	11,1	LZ10099L14-WN18NPTF
3/8x18	18,0	12	11,15	74	14,1	14,3	LZ12111L14-WN18NPTF
1/2, 3/4x14	14,0	16	14,25	93	18,1	17,9; 23,0	LZ16142L19-WN14NPTF
1,1 1/4, 1 1/2, 2x11,5	11,5	20	19,60	103	22,1	29,0; 37,7; 43,7	LZ20196L23-WN11.5NPTF
2 1/2x8; 3x8	8,0	20	19,60	103	31,7	66,3; 82,1	LZ20196L33-V N8NPTF

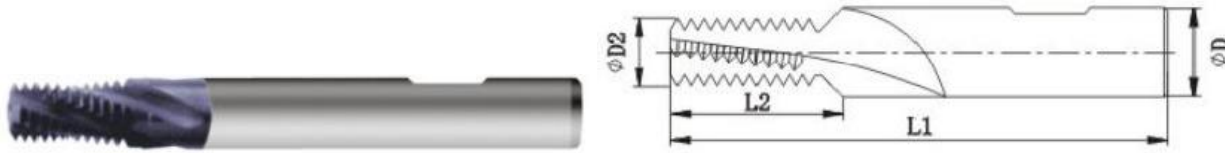
Резьбофрезы NPT с внутренним подводом СОЖ



Размер	Шаг		Размер			Минимальный диаметр отверстия	Модель №
	мм	M48	D2	L1	L2		
1/16x27	27,0	6	5,90	58	9,4	6,2	LZ06059L09-WN27NPT
1/8x27	27,0	8	7,65	62	9,4	8,4	LZ08076L09-WN27NPT
1/4x18	18,0	10	9,90	74	14,1	11,1	LZ10099L14-WN18NPT
3/8x18	18,0	12	11,15	74	14,1	14,3	LZ12111L14-WN18NPT
1/2, 3/4x14	14,0	16	14,25	93	18,1	17,9; 23,0	LZ16142L19-WN14NPT
1,1 1/4, 1 1/2, 2x11,5	11,5	20	19,60	103	22,1	29,0; 37,7; 44,0	LZ20196L23-WN11.5NPT
2 1/2x8 8,0 20			19,60	103	31,7	66,7; 82,1	LZ20196L33-WN8NPT

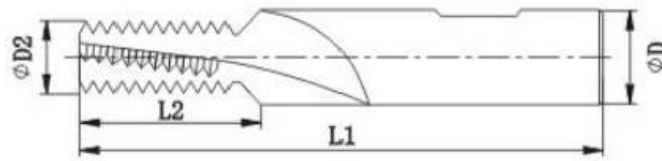
LZ-IOS-N

Резьбофреза для метрического типа резьбы по ISO



Размер	Шаг	Размер					Минимальный диаметр отверстия	Модель №
		мм	D1	D2	L1	L2		
Крупный шаг (резьба)	Малый шаг (резьба)	мм	D1	D2	L1	L2	мм	Резьбофрезы, внутренняя резьба
	M5x0.75	0,75	6	3,6	58	10,5	4,2	LZ06036-N0.75ISO
	M5x0.8	0,80	6	3,5	58	10,4	4,2	LZ06035-N0.80ISO
	M6x1.0	1,00	8	4,1	64	12,0	5,0	LZ08041-N1.0ISO
	M8x1.0	1,00	10	6,0	74	16,0	7,0	LZ10060-N1.0ISO
	M8x1.25	1,25	10	5,8	74	16,3	6,8	LZ10058-N1.25ISO
	M10 x1.0	1,00	10	7,9	74	20,0	9,0	LZ10079-N1.0ISO
	M10 x1.26	1,25	10	7,7	74	20,0	8,8	LZ10077-N1.25ISO
	M10 x1.5	1,50	10	7,7	74	21,0	8,5	LZ10077-N1.5ISO
	M12x1.0	1,00	12	9,6	84	24,0	11,0	LZ12096-N1.0ISO
	M12x1.25	1,25	12	9,4	84	25,0	10,8	LZ12094-N1.25ISO
	M12x1.5	1,50	12	9,4	84	24,0	10,5	LZ12094-N1.5ISO
	M12 x 1.75	1,75	12	8,7	84	24,5	10,2	LZ12087-N1.75ISO
	M14x1.0	1,00	16	11,5	93	28,0	13,0	LZ16115-N1.0ISO
	M14 x 1.5	1,50	16	11,2	93	28,5	12,5	LZ16112-N1.5ISO
	M 14x2.0	2,00	16	10,2	93	28,0	12,0	LZ16102-N2.0ISO
	M16x1.5	1,50	16	13,0	93	33,0	14,5	LZ16130-N1.5ISO
	M 16x2.0	2,00	16	12,2	93	32,0	14,0	LZ16122-N2.0ISO
	M18 x 1.5	1,50	16	14,8	93	36,0	16,5	LZ16148-N1.5ISO
	M 18x2.5	2,50	20	12,9	105	37,5	15,5	LZ20129-N2.5ISO
	M20x1.5	1,50	20	16,5	105	40,5	18,5	L220166-N1.5ISO
	M20x2.5	2,50	20	14,8	105	40,0	17,5	LZ20148-N2.5ISO
	M24x3.0	3,00	20	16,2	105	42,0	21,0	LZ20162—N3.0ISO

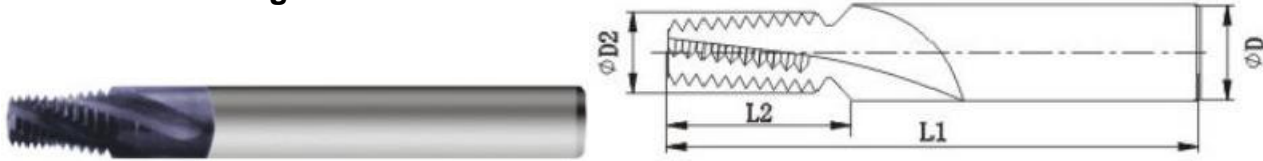
LZ-UN-N Резьбофреза UNF/UNC



Размер	Шаг	Размер	Минимальный диаметр отверстия			Модель №	
UNC	UNF	резьба на M48 дюйм	D2	L1	L2	мм	Резьбофрезы, внутренняя резьба
№ 10x32	32	6	3,3	57	10,3	4,0	LZ06033-N32UNF
№ 10x24	24	6	2,9	57	10,6	3,8	LZ06029-N24UNC
№ 12x28	28	8	3,8	63	11,8	4,6	LZ08038-N28UNF
№ 12x24	24	8	3,5	63	11,6	4,5	LZ08035-N24UNC
1/4"x 28	28	8	4,6	63	12,7	5,5	LZ08046-N28UNF
1/4"x 20	20	8	4,0	63	12,7	5,2	LZ08040-N20UNC
5/16"x 24	24	10	5,7	73	15,9	6,8	LZ10057-N24UNF
5/16"x 18	18	10	5,2	73	16,9	6,5	LZ10052-N18UNC
3/8"x 24	24	10	7,4	73	19,1	8,5	LZ10074-N24UNF
3/8"x 16	16	10	6,7	73	19,1	8,0	LZ10067-N16UNC
7/16"x 14	14	12	7,6	83	23,6	9,3	LZ12076-N14UNC
7/16"x 20	20	12	8,5	83	22,9	9,8	LZ12086-N20UNF
1/2"x 13	13	12	8,9	83	25,4	10,8	LZ12089-N13UNC
1/2"x 20	20	12	10,1	83	25,4	11,5	LZ12101-N20UNF
9/16"x 12	12	16	10,3	92	29,6	12,3	LZ16103-N12UNC
9/16"x 18	18	16	11,3	92	29,6	12,8	LZ16113-N18UNF
5/8"x 11	11	16	11,0	92	32,3	13,5	LZ16110-N11UNC
5/8\18	18	16	12,8	92	32,5	14,5	LZ16128-N18UNF
3/4"x 10	10	20	13,5	104	38,1	16,5	LZ20136-N10UNC
7/8"x 9	9	20	15,2	104	42,3	19,5	LZ20152-N9UNC
1"x 8	8	20	17,0	104	41,3	22,3	LZ20170-N8UNC

LZ-NPT-N

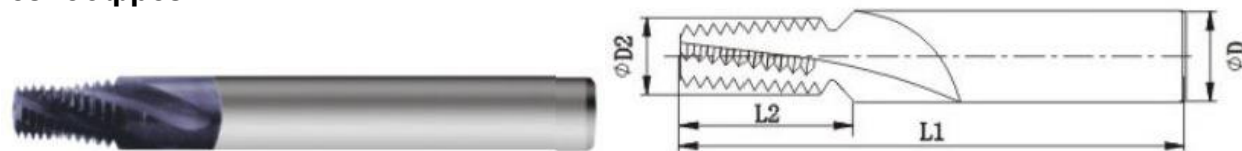
NPT thread milling cutters



Размер	Шаг	Размер	Размер			Минимальный диаметр отверстия	Модель №
Стандартный	резьба на дюйм	M48	D2	L1	L2	мм	
1/16"X27	27,0	10	5,3	73	9,4	6,3	LZ10053-WN27NPT
1/8"X27	27,0	12	7,5	83	9,4	8,5	LZ12075-WN27NPT
1/4"X18	18,0	16	9,4	92	14,1	11,1	LZ16094-WN18NPT
3/8"X18	18,0	16	12,7	92	14,1	14,5	LZ16127-WN18NPT
1/2"X14.3/4"X14	14,0	20	15,5	104	25,4	17.7.23.0	LZ20155-WN14NRT
V-Z"X11.5	11,5	20	19,9	104	33,1	29,0 - 66,0	LZ20199-N11.5NPT
21"20"X8	8,0	20	19,9	104	38,1	66,5	LZ20199-WN8NPT

LZ-NPTF-N

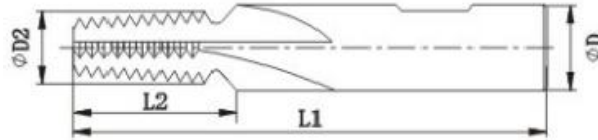
Резьбофрезы NPTF



Размер	Шаг	Размер		Размер		Минимальный диаметр отверстия	Модель №
Стандартный	резьба на дюйм	D1	D2	L1	L2	мм	
1/16-X27	27,0	10	5,03	73	9,4	6,3	LZ 10063-WN27NPTF
1/8-X27	27,0	12	7,50	83	9,4	8,4	LZ 12075-WN27NPTF
1/4"X18	18,0	16	9,40	92	14,1	11,1	LZ 16094-WN18NPTF
3/8"X18	18,0	16	12,70	92	14,1	14,7	LZ 16127-WN18NPTF
1/2"X14, 3/4-X14	14,0	20	15,50	104	25,4	17,9; 23,4	LZ 20155-WN14NPTF
ми 1,5	11,5	20	19,90	104	33,1	29,4 - 56,2	LZ 20199-WN11.5NPT
21/2"X8	8,0	20	19,90	104	38,1	67	LZ 20199-WN8NPTF

ZZ-NPT-N

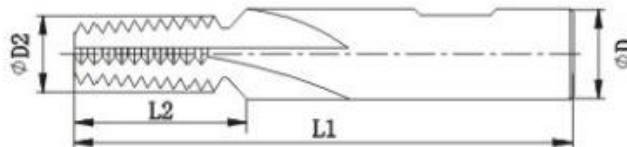
Резьбофрезы NPT для нарезания конической резьбы



Размер		Размер		Высота зуба		Модель №	
Резьба на дюйм	Минимальный диаметр	M48	D2	L1	L2	мм	
27,0	1/16"	6	5,9	57	9,41	0,66	ZZ06059-WN27NPT
18,0	1/4"	8	7,9	63	14,11	1,01	ZZ08079-WN18NPT
14,0	1/2"	12	11,9	83	19,96	1,33	ZZ12119-WN14NPT
11,5	1"	16	15,9	92	26,51	1,64	ZZ16159-WN11.5NP
8,0	2 1/2"	16	15,9	92	38,10	2,42	ZZ16159-WN8NPT

ZZ-NPTF-N

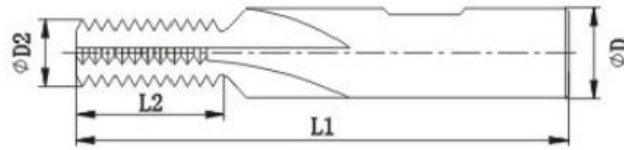
Резьбофрезы NPTF для нарезания конической резьбы



Размер		Размер		Высота зуба		Модель №	
Резьба на дюйм	Минимальный диаметр	M48	D2	L1	L2	мм	
27,0	1/16"	6	5,9	68	9,41	0,64	ZZ06059-WN27NP
18,0	1/4"	8	7,9	64	14,11	1,00	ZZ08079-WN18NP
14,0	1/2"	12	11,9	84	19,96	1,35	ZZ12119-WN14NP
11,5	1"	16	15,9	93	26,51	1,63	ZZ16159-WN11.5N
8,0	2 1/2"	16	15,9	93	38,10	2,38	ZZ16159-WN8NPT

ZZ-ISO-N

Резьбофреза для метрического типа резьбы по ISO



Размер		Размер		Высота зуба		Модель №	
мм	Минимальный диаметр	M48	D2	L1	L2	мм	Резьбофрезы, наружная резьба
0,50	M3	6	5,9	58	15,0	0,31	ZZ06059-W0.5ISO
0,75	M4.5	8	7,9	64	19,5	0,46	ZZ08079-W0.75ISO
1,00	M6	10	9,9	73	24,0	0,61	ZZ10099-W1.0ISO
1,60	M 10	12	11,9	84	30,0	0,92	ZZ12119-W1.5ISO
2,00	M 14	12	11,9	84	30,0	1,23	ZZ12119-W2.0ISO
3,00	M24	16	15,9	93	36,0	1,84	ZZ16159-W3.0ISO
4,00	M36	16	15,9	93	40,0	2,45	ZZ16159-W4.0ISO
6,00	M64	20	19,9	106	36,0	3,68	ZZ20199-W6.0ISO

Размер		Размер		Высота зуба		Модель №	
мм	Минимальный Диаметр	M48	D2	L1	L2	мм	Резьбофрезы, внутренняя резьба
0,75	M4.5	4	3,0	43	6,7	0,43	ZZ04030-N0.75ISO
0,75	M8	6	5,9	58	15,0	0,43	ZZ06059-N0.75ISO
0,80	M5	4	3,6	43	8,0	0,46	ZZ04036-N0.8ISO
1,00	M6	6	4,0	58	9,0	0,68	ZZ06040-N1.0ISO
1,00	M 12	8	7,9	64	20,0	0,58	ZZ08079-N1.0ISO
1,25	M8	6	5,0	68	12,5	0,72	ZZ06050-N1.25ISO
1,25	M10	6	5,9	58	15,0	0,87	ZZ06059-N1.5ISO
1,60	M14	10	9,9	73	24,0	0,87	ZZ10099-N1.5ISO
1,60	M 18	12	11,9	84	30,0	0,87	ZZ12119-N1.5ISO
1,75	M12	8	7,9	64	19,2	1,01	ZZ08079-N1.75ISO
2,00	M 16	10	9,9	73	24,0	1,15	ZZ10099-N2.0ISO
2,00	M 18	12	11,9	84	30,0	1,15	ZZ12119-N2.0ISO
2,50	M20	12	11,9	84	30,0	1,44	ZZ12119-N2.5ISO
3,00	M24	16	15,9	93	36,0	1,73	ZZ16159-N3.0ISO
3,60	M30	16	15,9	93	38,5	2,02	ZZ16159-N3.5ISO
4,00	M36	16	15,9	93	40,0	2,31	ZZ16159-N4.0ISO
5,00	M48	20	19,9	105	40,0	2,89	ZZ20199-N5.0ISO
6,00	M64	20	19,9	105	36,0	3,46	ZZ20199-N6.0ISO

ZZ-UN-N

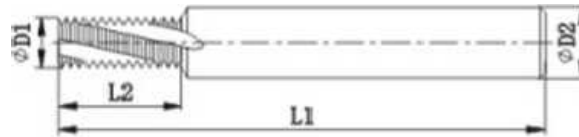
Резьбофрезы UN



Размер		Размер				Высота зуба	Модель №
Резьба на дюйм	Минимальный диаметр	M48	D2	L1	L2	мм	Резьбофрезы, наружная резьба
32	№ 6	6	5,9	57	14,3	0,49	ZZ06059-W32UN
28	№ 12	8	7,9	63	19,9	0,56	ZZ0807 -W28UN
20	1/4"	10	9,9	72	22,9	0,78	ZZ10099-W20UN
18	5/16"	10	9,9	72	24,0	0,87	ZZ1009 -W18UN
16	3/8"	12	11,9	83	28,6	0,97	ZZ12119-W16UN
12	9/16"	12	11,9	83	29,6	1,30	ZZ1211 -W12UN
8	1"	16	15,9	92	38,1	1,95	ZZ16159-W8UN
6	13/8"	20	19,9	104	38,1	2,60	ZZ20199-W6UN

Резьба		Размер				Высота резьбы	Модель №
Резьба на дюйм	Минимальный Диаметр	M48	D2	L1	L2	мм	Резьбофрезы, внутренняя резьба
36	№ 8	4	3,0	42	6,3	0,41	ZZ04030-N36UN
32	№ 8	4	3,0	42	6,3	0,46	ZZ04030-N32UN
32	5/16"	6	5,9	57	14,3	0,46	ZZ06059-N32UN
28	№ 12	4	3,6	42	8,2	0,52	ZZ04036-N28UN
28	7/16"	8	7,9	63	19,9	0,52	ZZ08079-N28UN
24	№ 12	6	4,0	57	8,5	0,61	ZZ06040-N24UN
20	1/4"	6	4,0	57	10,2	0,73	ZZ06040-N20UN
20	9/16"	10	9,9	72	22,9	0,73	ZZ10099-N20UN
18	5/16"	6	5,0	57	12,7	0,81	ZZ06050-N18UN
18	9/16"	10	9,9	72	24,0	0,81	ZZ10099-N18UN
16	3/8"	6	5,9	57	14,3	0,92	ZZ06069-N16UN
16	13/16"	12	11,9	83	28,6	0,92	ZZ12119-N16UN
14	7/16"	8	7,9	63	18,1	1,06	ZZ08079-N14UN
13	1/2"	8	7,9	63	19,5	1,13	ZZ08079-N13UN
12	9/16"	10	9,9	72	23,3	1,22	ZZ10099-N12UN
12	1"	12	11,9	83	29,6	1,22	ZZ12119-N12UN
11	5/8"	10	9,9	72	23,1	1,33	ZZ10099-N11UN
10	3/4"	12	11,9	83	27,9	1,47	ZZ12119-N10UN
9	7/8"	16	15,9	92	33,3	1,63	ZZ16159-N9UN
8	1"	16	15,9	92	38,1	1,83	ZZ16159-N8UN
7	1 1/8"	16	15,9	92	36,3	2,09	ZZ16159-N7UN
6	1 3/8"	20	19,9	104	38,1	2,44	ZZ20199-N6UN
5	1 3/4"	20	19,9	104	40,6	2,93	ZZ20199-N5UN
4,5	2"	20	19,9	104	39,5	3,26	ZZ20199-N4.5UN

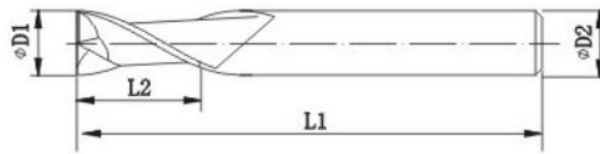
(D1:M5-M27) Резьбофреза M5-M7



мм	Размер				Диаметр хвостовика D2	Диаметр фрезы D1	Общая длина L1	Длина стружечной канавки L2	Модель №
	Резцы, М		Резцы, М						
	Крупный	Мелкий	Резцы, М	Резцы, М					
0,50	M3	3	4	$\Phi \geq 4$	6	2,2	58	5,3	MLX06022050
0,50			5	$\Phi \geq 5$	6	3,8	58	10,3	MLX06038050
0,70	M4	4	5	$\Phi \geq 5$	6	3,1	68	7,4	MLX06031070
0,75			6	$\Phi \geq 6$	6	4,5	68	10,1	MLX06045075
0,80	M5	5	6	$\Phi \geq 6$	6	3,6	58	9,2	MLX06036080
1,00	M6	6	7	$\Phi \geq 7$	6	4,0	58	10,5	MLX06040100
1,00	M6	6	7	$\Phi \geq 7$	6	4,0	58	14,5	MLX06040100
1,00			9	$\Phi \geq 9$	6	6,0	68	12,5	MLX06060100
1,00			10	$\Phi \geq 10$	8	8,0	64	16,5	MLX08080100
1,25	M8	8	10	$\Phi \geq 10$	6	5,0	68	14,4	MLX06050125
1,25	M8	8	10	$\Phi \geq 10$	6	5,0	58	19,4	MLX06060125
1,60	M10	10	12	$\Phi \geq 12$	8	7,0	64	17,3	MLX08070150
1,60	M10	10	12	$\Phi \geq 12$	8	7,0	76	24,8	MLX08070150
1,60			14	$\Phi \geq 14$	10	10,0	73	21,8	MLX10100150
1,50			20	$\Phi \geq 20$	16	16,0	105	33,8	MLX16160150
1,75	M12	12	14	$\Phi \geq 14$	8	8,0	64	20,1	MLX08080175
1,75	M12	12	14	$\Phi \geq 14$	8	8,0	76	28,9	MLX08080175
2,00	M16	16	17	$\Phi \geq 17$	10	10,0	73	27,0	MLX10100200
2,00	M16	16	17	$\Phi \geq 17$	10	10,0	105	39,0	MLX10100200
2,00			18	$\Phi \geq 18$	12	12,0	84	27,0	MLX121202CX)
2,00			26	$\Phi \geq 26$	20	20,0	105	41,0	MLX20200200
2,50	M20	20	22	$\Phi \geq 22$	14	14,0	84	33,8	MLX14140250
2,50	M20	20	22	$\Phi \geq 22$	14	14,0	106	48,8	MLX14140260
3,00	M24	24	25	$\Phi \geq 25$	16	16,0	106	40,5	MLX16160300
3,00	M24	24	25	$\Phi \geq 25$	16	16,0	120	58,5	MLX16160300
3,00	M27	27	28	$\Phi \geq 28$	20	20,0	106	43,5	MLX20200300

3123K

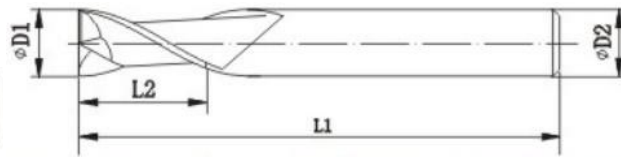
Фрезы концевые твердосплавные общего применения



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	Z		
3	4	50	4	2	3123K-030	■ 3123K-030T
4	4	54	5	2	3123K-040	■ 3123K-040T
5	6	64	6	2	3123K-050	■ 3123K-050T
6	6	54	7	2	3123K-060	■ 3123K-060T
7	8	58	8	2	3123K-070	■ 3123K-070T
8	8	58	9	2	3123K-080	■ 3123K-080T
9	10	66	10	2	3123K-090	■ 3123K-090T
10	10	66	11	2	3123K-100	■ 3123K-100T
12	12	73	12	2	3123K-120	■ 3123K-120T
14	14	75	14	2	3123K-140	■ 3123K-140T
16	16	82	16	2	3123K-160	■ 3123K-160T
18	18	84	18	2	3123K-180	■ 3123K-180T
20	20	92	20	2	3123K-200	■ 3123K-200T

3123L

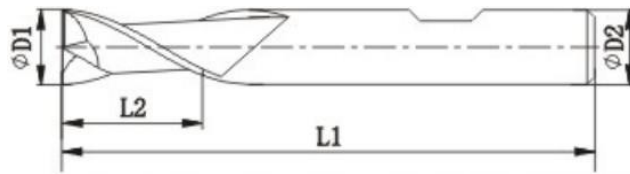
Фрезы концевые твердосплавные общего применения



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	Z	Без покрытия	С покрытием
3	4	57	7	2	3123 L-030	■ 3123L-030T
4	4	57	8	2	3123 L-040	■ 3123L-040T
5	6	57	10	2	3123 L-050	■ 3123L-050T
6	6	57	10	2	3123 L-060	■ 3123L-060T
7	8	63	13	2	3123 L-070	■ 3123L-070T
8	8	63	16	2	3123L-080	■ 3123L-080T
9	10	72	16	2	3123 L-090	■ 3123L-090T
10	10	72	19	2	3123L-100	■ 3123L-100T
12	12	83	22	2	3123 L-120	■ 3123L-120T
14	14	83	22	2	3123L-140	■ 3123L-140T
16	16	92	26	2	3123 L-160	■ 3123L-160T
18	18	92	26	2	3123 L-180	■ 3123L-180T
20	20	104	32	2	3123 L-200	■ 3123L-200T

3123H

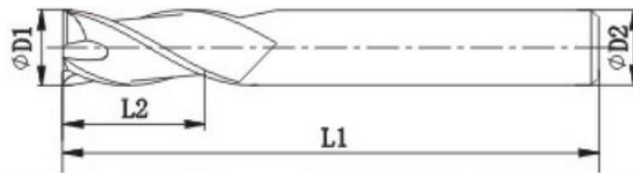
Фрезы концевые твердосплавные
общего применения



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	Z	Без покрытия	С покрытием
3	4	57	7	2	3123H-030	■ 3123H-030T
4	4	57	8	2	3123H-040	■ 3123H-040T
5	6	57	10	2	3123H-050	■ 3123H-050T
6	6	57	10	2	3123H-060	■ 3123H-060T
7	8	63	13	2	3123H-070	■ 3123H-070T
8	8	63	16	2	3123H-080	■ 3123H-080T
9	10	72	16	2	3123H-090	■ 3123H-090T
10	10	72	19	2	3123H-100	■ 3123H-100T
12	12	83	22	2	3123H-120	■ 3123H-120T
14	14	83	22	2	3123H-140	■ 3123H-140T
16	16	92	26	2	3123H-160	■ 3123H-160T
18	18	92	26	2	3123H-180	■ 3123H-180T
20	20	104	32	2	3123H-200	■ 3123H-200T

3133K

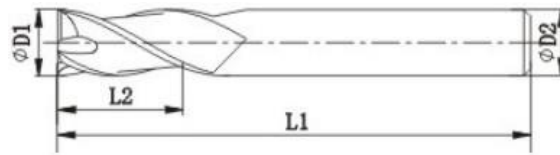
Фрезы концевые твердосплавные
общего применения



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	Z		
3	4	50	4	3	3133K-030	■ 3133K-030T
4	4	54	5	3	3133K-040	■ 3133K-040T
5	6	54	6	3	3133K-050	■ 3133K-050T
6	6	54	7	3	3133K-060	■ 3133K-060T
7	8	58	8	3	3133K-070	■ 3133K-070T
8	8	58	9	3	3133K-080	■ 3133K-080T
9	10	66	10	3	3133K-090	■ 3133K-090T
10	10	66	11	3	3133K-100	■ 3133K-100T
12	12	73	12	3	3133K-120	■ 3133K-120T
14	14	75	14	3	3133K-140	■ 3133K-140T
16	16	82	16	3	3133K-160	■ 3133K-160T
18	18	84	18	3	3133K-180	■ 3133K-180T
20	20	92	20	3	3133K-200	■ 3133K-200T

3133L

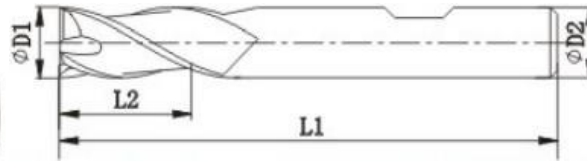
Фрезы концевые твердосплавные общего применения



Диаметр фрезы D1(h9)	Диаметр хвостовика D2(h6)	Общая длина L1	Длина стружечной канавки L2	Кол-во стружечных канавок Z	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
3	4	57	7	3	3133L-030	■ 3133L-030T
4	4	57	8	3	3133L-040	■ 3133L-040T
5	6	57	10	3	3133L-050	■ 3133L-050T
6	6	57	10	3	3133L-060	■ 3133L-060T
7	8	63	13	3	3133L-070	■ 3133L-070T
8	8	63	16	3	3133L-080	■ 3133L-080T
9	10	72	16	3	3133L-090	■ 3133L-090T
10	10	72	19	3	3133L-100	■ 3133L-100T
12	12	83	22	3	3133L-120	■ 3133L-120T
14	14	83	22	3	3133L-140	■ 3133L-140T
16	16	92	26	3	3133L-160	■ 3133L-160T
18	18	92	26	3	3133L-180	■ 3133L-180T
20	20	104	32	3	3133L-200	■ 3133L-200T

3133H

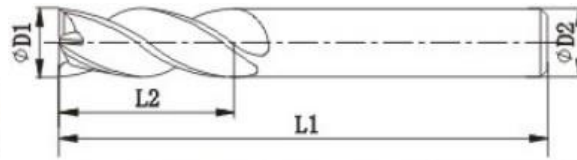
Фрезы концевые твердосплавные
общего применения



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	Z	Без покрытия	С покрытием
3	4	57	7	3	3133H-030	■ 3133H-030T
4	4	57	8	3	3133H-040	■ 3133H-040T
5	6	57	10	3	3133H-050	■ 3133H-050T
6	6	57	10	3	3133H-060	■ 3133H-060T
7	8	63	13	3	3133H-070	■ 3133H-070T
8	8	63	16	3	3133H-080	■ 3133H-080T
9	10	72	16	3	3133H-090	■ 3133H-090T
10	10	72	19	3	3133H-100	■ 3133H-100T
12	12	83	22	3	3133H-120	■ 3133H-120T
14	14	83	22	3	3133H-140	■ 3133H-140T
16	16	92	26	3	3133H-160	■ 3133H-160T
18	18	92	26	3	3133H-180	■ 3133H-180T
20	20	104	32	3	3133H-200	■ 3133H-200T

3143K

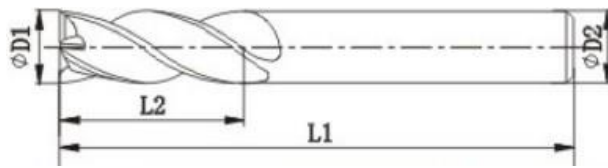
Фрезы концевые твердосплавные
общего применения



Диаметр фрезы D1(h9)	Диаметр хвостовика D2(h6)	Общая длина L1	Длина стружечной канавки L2	Кол-во стружечных канавок Z	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
3	4	50	5	4	3143K-030	■ 3143K-030T
4	4	54	8	4	3143K-040	■ 3143K-040T
5	6	64	9	4	3143K-050	■ 3143K-050T
6	6	54	10	4	3143K-060	■ 3143K-060T
7	8	58	11	4	3143K-070	■ 3143K-070T
8	8	58	12	4	3143K-080	■ 3143K-080T
9	10	66	13	4	3143K-090	■ 3143K-090T
10	10	66	14	4	3143K-100	■ 3143K-100T
12	12	73	16	4	3143K-120	■ 3143K-120T
14	14	75	18	4	3143K-140	■ 3143K-140T
16	16	82	22	4	3143K-160	■ 3143K-160T
18	18	84	24	4	3143K-180	■ 3143K-180T
20	20	92	26	4	3143K-200	■ 3143K-200T

3143L

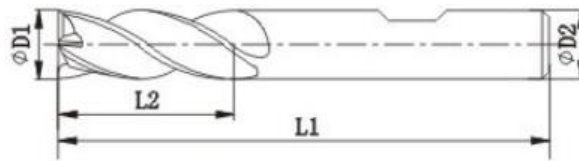
Фрезы концевые твердосплавные
общего применения



Диаметр фрезы D1(h9)	Диаметр хвостовика D2(h6)	Общая длина L1	Длина стружечной канавки L2	Кол-во стружечных канавок Z	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
3	4	57	8	4	3143L-030	■ 3143L-030T
4	4	57	11	4	3143L-040	■ 3143L-040T
5	6	57	13	4	3143L-050	■ 3143L-050T
6	6	57	13	4	3143L-060	■ 3143L-060T
7	8	63	16	4	3143L-070	■ 3143L-070T
8	8	63	19	4	3143L-080	■ 3143L-080T
9	10	72	19	4	3143L-090	■ 3143L-090T
10	10	72	22	4	3143L-100	■ 3143L-100T
12	12	83	26	4	3143L-120	■ 3143L-120T
14	14	83	26	4	3143L-140	■ 3143L-140T
16	16	92	32	4	3143L-160	■ 3143L-160T
18	18	92	32	4	3143L-180	■ 3143L-180T
20	20	104	38	4	3143L-200	■ 3143L-200T

3143H

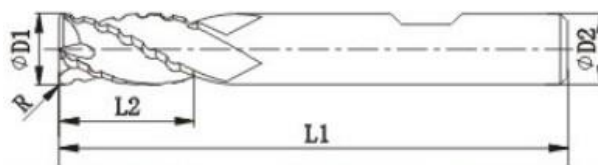
Фрезы концевые твердосплавные
общего применения



Диаметр фрезы D1(h9)	Диаметр хвостовика D2(h6)	Общая длина L1	Длина стружечной канавки L2	Кол-во стружечных канавок Z	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
3	4	57	8	4	3143H-030	■ 3143H-030T
4	4	57	11	4	3143H-040	■ 3143H-040T
5	6	57	13	4	3143H-050	■ 3143H-050T
6	6	57	13	4	3143H-060	■ 3143H-060T
7	8	63	16	4	3143H-070	■ 3143H-070T
8	8	63	19	4	3143H-080	■ 3143H-080T
9	10	72	19	4	3143H-090	■ 3143H-090T
10	10	72	22	4	3143H-100	■ 3143H-100T
12	12	83	26	4	3143H-120	■ 3143H-120T
14	14	83	26	4	3143H-140	■ 3143H-140T
16	16	92	32	4	3143H-160	■ 3143H-160T
18	18	92	32	4	3143H-180	■ 3143H-180T
20	20	104	38	4	3143H-200	■ 3143H-200T

3931L

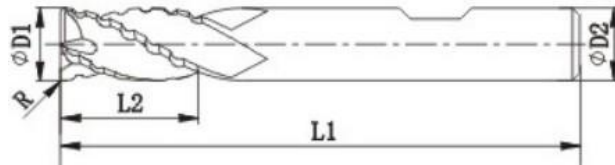
Фреза с передней волнистой кромкой



Диаметр фрезы D1(h9)	Диаметр хвостовика D2(h6)	Общая длина L1	Длина стружечной канавки L2	Диаметр R	Кол-во стружечных канавок Z	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
8	8	63	19	1	3	3931L-080	■ 3931L-080T
10	10	72	22	1	3	3931L-100	■ 3931L-100T
12	12	83	26	1	3	3931L-120	■ 3931L-120T
14	14	83	26	1	3	3931L-140	■ 3931L-140T
16	16	92	32	1	3	3931L-160	■ 3931L-160T
18	18	92	32	1	3	3931L-180	■ 3931L-180T
20	20	104	38	1	3	3931L-200	■ 3931L-200T

3941L

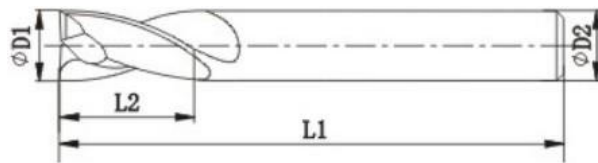
Фреза с четырьмя задними волнистыми кромками



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	12	R	Z	Без покрытия	С покрытием
8	8	63	19	1	4	3941L-080	■ 3941L-080T
10	10	72	22	1	4	3941L-100	■ 3941L-100T
12	12	83	26	1	4	3941L-120	■ 3941L-120T
14	14	83	26	1	4	3941L-140	■ 3941L-140T
16	16	92	32	1	4	3941L-160	■ 3941L-160T
18	18	92	32	1	4	3941L-180	■ 3941L-180T
20	20	104	38	1	4	3941L-200	■ 3941L-200T

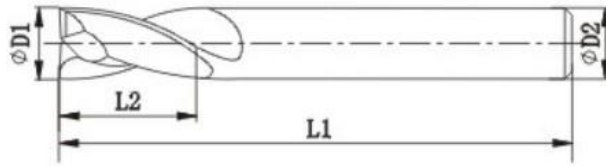
3223K

Шпоночная фреза



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	Z	Без покрытия	С покрытием
3	4	50	6	2	3223K-030	■ 3223K-030T
4	4	54	7	2	3223K-040	■ 3223K-040T
5	6	54	8	2	3223K-050	■ 3223K-050T
6	6	54	10	2	3223K-060	■ 3223K-060T
7	8	58	11	2	3223K-070	■ 3223K-070T
8	8	58	12	2	3223K-080	■ 3223K-080T
9	10	66	13	2	3223K-090	■ 3223K-090T
10	10	66	14	2	3223K-100	■ 3223K-100T
12	12	73	16	2	3223K-120	■ 3223K-120T
14	14	75	18	2	3223K-140	■ 3223K-140T
16	16	82	22	2	3223K-160	■ 3223K-160T
18	18	84	24	2	3223K-180	■ 3223K-180T
20	20	92	26	2	3223K-200	■ 3223K-200T

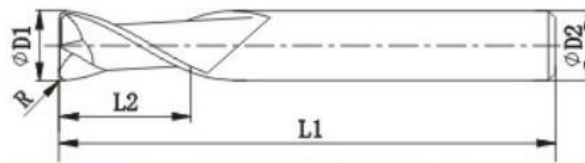
3223L Шпоночная фреза



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	Z		
3	4	57	7	2	3223L-030	■ 3223L-030T
4	4	57	8	2	3223L-040	■ 3223L-040T
5	6	57	10	2	3223L-050	■ 3223L-050T
6	6	57	10	2	3223L-060	■ 3223L-060T
7	8	63	13	2	3223L-070	■ 3223L-070T
8	8	63	16	2	3223L-080	■ 3223L-080T
9	10	72	16	2	3223L-090	■ 3223L-090T
10	10	72	19	2	3223L-100	■ 3223L-100T
12	12	83	22	2	3223L-120	■ 3223L-120T
14	14	83	22	2	3223L-140	■ 3223L-140T
16	16	92	26	2	3223L-160	■ 3223L-160T
18	18	92	26	2	3223L-180	■ 3223L-180T
20	20	104	32	2	3223L-200	■ 3223L-200T

3423K

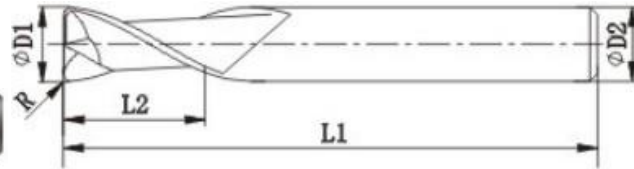
Фреза концевая твердосплавная
с закругленным концом с 2
стружечными канавками



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	R	z	Без покрытия	С покрытием
3	4	50	4	0,5	2	3423K-030	■ 3423K-030T
4	4	54	5	0,5	2	3423 K-040	■ 3423K-040T
5	6	54	6	0,5	2	3423 K-050	■ 3423K-050T
6	6	54	7	1,0	2	3423K-060	■ 3423K-060T
7	8	58	8	1,5	2	3423 K-070	■ 3423K-070T
8	8	58	9	2,0	2	3423 K-080	■ 3423K-080T
9	10	66	10	2,5	2	3423K-090	■ 3423K-090T
10	10	66	11	3,0	2	3423 K-100	■ 3423K-100T
12	12	73	12	3,0	2	3423 K-120	■ 3423K-120T
14	14	75	14	3,0	2	3423K-140	■ 3423K-140T
16	16	82	16	3,0	2	3423 K-160	■ 3423K-160T
18	18	84	18	3,0	2	3423 K-180	■ 3423K-180T
20	20	92	20	3,0	2	3423 K-200	■ 3423K-200T

3423L

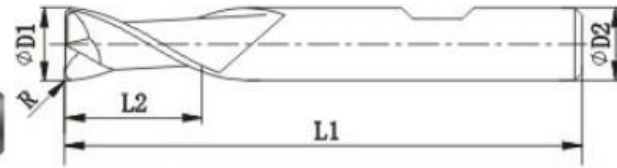
Фреза концевая твердосплавная
с закругленным концом с 2
стружечными канавками



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	R	Z	Без покрытия	С покрытием
3	4	57	7	0,5	2	3423L-030	■ 3423L-030T
4	4	57	8	0,5	2	3423L-040	■ 3423L-040T
5	6	57	10	0,5	2	3423L-050	■ 3423L-050T
6	6	57	10	1,0	2	3423L-060	■ 3423L-060T
7	8	63	13	1,5	2	3423L-070	■ 3423L-070T
8	8	63	16	2,0	2	3423L-080	■ 3423L-080T
9	10	72	16	2,5	2	3423L-090	■ 3423L-090T
10	10	72	19	3,0	2	3423L-100	■ 3423L-100T
12	12	83	22	3,0	2	3423L-120	■ 3423L-120T
14	14	83	22	3,0	2	3423L-140	■ 3423L-140T
16	16	92	26	3,0	2	3423L-160	■ 3423L-160T
18	18	92	26	3,0	2	3423L-180	■ 3423L-180T
20	20	104	32	3,0	2	3423L-200	■ 3423L-200T

3423H

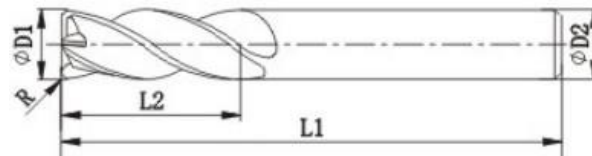
Фреза концевая твердосплавная с закругленным концом с 2 стружечными канавками



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	R	Z	Без покрытия	С покрытием
3	4	57	7	0,5	2	3423H-030	■ 3423H-030T
4	4	57	8	0,5	2	3423H-040	■ 3423H-040T
5	6	57	10	0,5	2	3423H-050	■ 3423H-060T
6	6	57	10	1,0	2	3423H-060	■ 3423H-060T
7	8	63	13	1,5	2	3423H-070	■ 3423H-070T
8	8	63	16	2,0	2	3423H-080	■ 3423H-080T
9	10	72	16	2,5	2	3423H-090	■ 3423H-090T
10	10	72	19	3,0	2	3423H-100	■ 3423H-100T
12	12	83	22	3,0	2	3423H-120	■ 3423H-120T
14	14	83	22	3,0	2	3423H-140	■ 3423H-140T
16	16	92	26	3,0	2	3423H-160	■ 3423H-160T
18	18	92	26	3,0	2	3423H-180	■ 3423H-180T
20	20	104	32	3,0	2	3423H-200	■ 3423H-200T

3443K

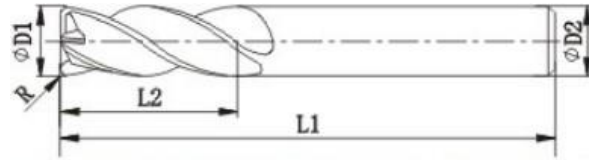
Фреза концевая твердосплавная с закругленным концом с 4 стружечными канавками



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	R	Z	Без покрытия	С покрытием
3	4	60	5	0,5	4	3443K-030	■ 3443K-030T
4	4	54	8	0,5	4	3443K-040	■ 3443K-040T
5	6	54	9	0,5	4	3443K-050	■ 3443K-050T
6	6	54	10	1,0	4	3443K-060	■ 3443K-060T
7	8	58	11	1,5	4	3443K-070	■ 3443K-070T
8	8	58	12	2,0	4	3443K-080	■ 3443K-080T
9	10	66	13	2,5	4	3443K-090	■ 3443K-090T
10	10	66	14	3,0	4	3443K-100	■ 3443K-100T
12	12	73	16	3,0	4	3443K-120	■ 3443K-120T
14	14	75	18	3,0	4	3443K-140	■ 3443K-140T
16	16	82	22	3,0	4	3443K-160	■ 3443K-160T
18	18	84	24	3,0	4	3443K-180	■ 3443K-180T
20	20	92	26	3,0	4	3443K-200	■ 3443K-200T

3443L

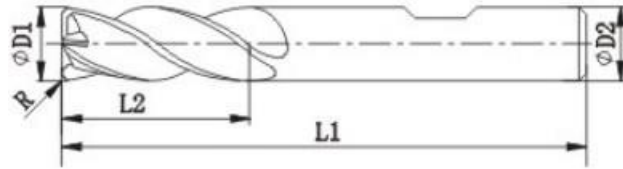
Фреза концевая твердосплавная
с закругленным концом с 4
стружечными канавками



Диаметр фрезы D1(h9)	Диаметр хвостовика D2(h6)	Общая длина L1	Длина стружечной канавки L2	Диаметр R	Кол-во стружечных канавок Z	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
3	4	57	8	0,5	4	3443L-030	■ 3443L-030T
4	4	57	11	0,5	4	3443L-040	■ 3443L-040T
5	6	57	13	0,5	4	3443L-050	■ 3443L-050T
6	6	57	13	1,0	4	3443L-060	■ 3443L-060T
7	8	63	16	1,5	4	3443L-070	■ 3443L-070T
8	8	63	19	2,0	4	3443L-080	■ 3443L-080T
9	10	72	19	2,5	4	3443L-090	■ 3443L-090T
10	10	72	22	3,0	4	3443L-100	■ 3443L-100T
12	12	83	26	3,0	4	3443L-120	■ 3443L-120T
14	14	83	26	3,0	4	3443L-140	■ 3443L-140T
16	16	92	32	3,0	4	3443L-160	■ 3443L-160T
18	18	92	32	3,0	4	3443L-180	■ 3443L-180T
20	20	104	38	3,0	4	3443L-200	■ 3443L-200T

3443Н

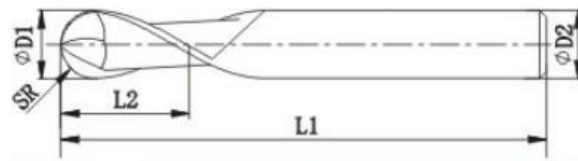
Фреза концевая твердосплавная
с закругленным концом с 4
стружечными канавками



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	R	Z	Без покрытия	С покрытием
3	4	57	8	0,5	4	3443H-030	■ 3443H-030T
4	4	57	11	0,5	4	3443H-040	■ 3443H-040T
5	6	57	13	0,5	4	3443H-050	■ 3443H-050T
6	6	57	13	1,0	4	3443H-060	■ 3443H-060T
7	8	63	16	1,5	4	3443H-070	■ 3443H-070T
8	8	63	19	2,0	4	3443H-080	■ 3443H-080T
9	10	72	19	2,5	4	3443H-090	■ 3443H-090T
10	10	72	22	3,0	4	3443H-100	■ 3443H-100T
12	12	83	26	3,0	4	3443H-120	■ 3443H-120T
14	14	83	26	3,0	4	3443H-140	■ 3443H-140T
16	16	92	32	3,0	4	3443H-160	■ 3443H-160T
18	18	92	32	3,0	4	3443H-180	■ 3443H-180T
20	20	104	38	3,0	4	3443H-2CX)	■ 3443H-200T

3323K

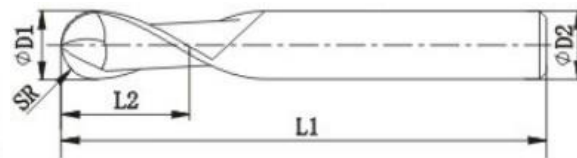
Фреза концевая
твердосплавная сферическая
с 2 стружечными канавками



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	SR Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	SR	Z	Без покрытия	С покрытием
3	4	50	4	1,5	2	3323K-030	■ 3323K-030T
4	4	54	5	2,0	2	3323K-040	■ 3323K-040T
5	6	54	6	2,5	2	3323K-050	■ 3323K-050T
6	6	54	7	3,0	2	3323K-060	■ 3323K-060T
7	8	58	8	3,5	2	3323K-070	■ 3323K-070T
8	8	58	9	4,0	2	3323K-080	■ 3323K-080T
9	10	66	10	4,5	2	3323K-090	■ 3323K-090T
10	10	66	11	5,0	2	3323K-100	■ 3323K-100T
12	12	73	12	6,0	2	3323K-120	■ 3323K-120T
14	14	75	14	7,0	2	3323K-140	■ 3323K-140T
16	16	82	16	8,0	2	3323K-160	■ 3323K-160T
18	18	84	18	9,0	2	3323K-180	■ 3323K-180T
20	20	92	20	10,0	2	3323K-200	■ 3323K-200T

3323L

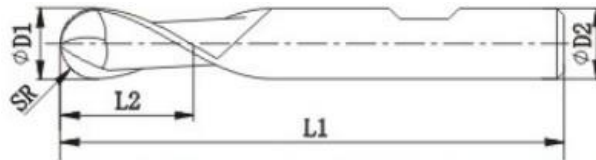
Фреза концевая твердосплавная
сферическая с 2 стружечными канавками



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	SR Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	SR	Z	Без покрытия	С покрытием
3	4	57	7	1,5	2	3323L-030	■ 3323L-030T
4	4	57	8	2,0	2	3323L-040	■ 3323L-040T
5	6	57	10	2,5	2	3323L-050	■ 3323L-050T
6	6	57	10	3,0	2	3323L-060	■ 3323L-060T
7	8	63	13	3,5	2	3323L-070	■ 3323L-070T
8	8	63	16	4,0	2	3323L-080	■ 3323L-080T
9	10	72	16	4,5	2	3323L-090	■ 3323L-090T
10	10	72	19	5,0	2	3323L-100	■ 3323L-100T
12	12	83	22	6,0	2	3323L-120	■ 3323L-120T
14	14	83	22	7,0	2	3323L-140	■ 3323L-140T
16	16	92	26	8,0	2	3323L-160	■ 3323L-160T
18	18	92	26	9,0	2	3323L-180	■ 3323L-180T
20	20	104	32	10,0	2	3323L-200	■ 3323L-200T

3323H

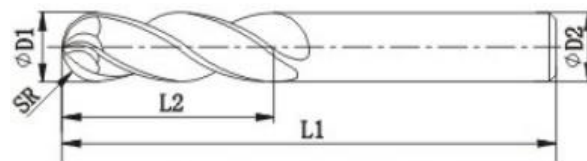
Фреза концевая
твердосплавная сферическая
с 2 стружечными канавками



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	SR Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	SR	Z	Без покрытия	С покрытием
3	4	57	7	1,5	2	3323H-030	■ 3323H-030T
4	4	57	8	2,0	2	3323H-040	■ 3323H-040T
5	6	57	10	2,5	2	3323H-050	■ 3323H-050T
6	6	57	10	3,0	2	3323H-060	■ 3323H-060T
7	8	63	13	3,5	2	3323H-070	■ 3323H-070T
8	8	63	16	4,0	2	3323H-080	■ 3323H-080T
9	10	72	16	4,5	2	3323H-090	■ 3323H-090T
10	10	72	19	5,0	2	3323H-100	■ 3323H-100T
12	12	83	22	6,0	2	3323H-120	■ 3323H-120T
14	14	83	22	7,0	2	3323H-140	■ 3323H-140T
16	16	92	26	8,0	2	3323H-160	■ 3323H-160T
18	18	92	26	9,0	2	3323H-180	■ 3323H-180T
20	20	104	32	10,0	2	3323H-200	■ 3323H-200T

3343K

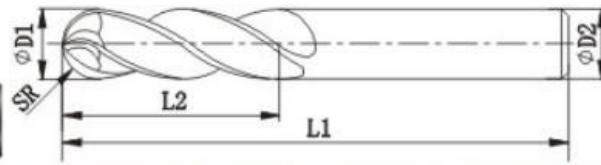
Фреза концевая твердосплавная
сферическая с 4 стружечными канавками



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	SR Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	SR	Z	Без покрытия	С покрытием
6	6	54	10	3	4	3343K-060	■ 3343K-060T
8	8	68	12	4	4	3343K-080	■ 3343K-080T
10	10	66	14	5	4	3343K-100	■ 3343K-100T
12	12	73	16	6	4	3343K-120	■ 3343K-120T
14	14	75	18	7	4	3343K-140	■ 3343K-140T
16	16	82	22	8	4	3343K-160	■ 3343K-160T
18	18	84	24	9	4	3343K-180	■ 3343K-180T
20	20	92	26	10	4	3343K-200	■ 3343K-200T

3343L

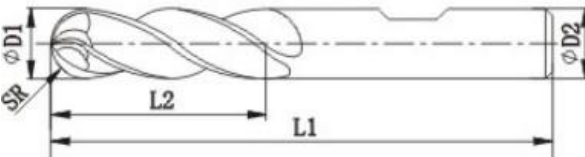
Фреза концевая
твердосплавная сферическая
с 4 стружечными канавками



Диаметр фрезы D1(h9)	Диаметр хвостовика D2(h6)	Общая длина L1	Длина стружечной канавки L2	SR Диаметр R	Кол-во стружечных канавок Z	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
6	6	57	13	3	4	3343L-060	■ 3343L-060T
8	8	63	19	4	4	3343L-080	■ 3343L-080T
10	10	72	22	5	4	3343L-100	■ 3343L-100T
12	12	83	26	6	4	3343L-120	■ 3343L-120T
14	14	83	26	7	4	3343L-140	■ 3343L-140T
16	16	92	32	8	4	3343L-160	■ 3343L-160T
18	18	92	32	9	4	3343L-180	■ 3343L-180T
20	20	104	38	10	4	3343L-200	■ 3343L-200T

3343H

Фреза R задняя с четырьмя лезвиями



Диаметр фрезы D1(h9)	Диаметр хвостовика D2(h6)	Общая длина L1	Длина стружечной канавки L2	SR Диаметр R	Кол-во стружечных канавок Z	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
6	6	57	13	3	4	3343H-060	■ 3343H-060T
8	8	63	19	4	4	3343H-080	■ 3343H-080T
10	10	72	22	5	4	3343H-100	■ 3343H-100T
12	12	83	26	6	4	3343H-120	■ 3343H-120T
14	14	83	26	7	4	3343H-140	■ 3343H-140T
16	16	92	32	8	4	3343H-160	■ 3343H-160T
18	18	92	32	9	4	3343H-180	■ 3343H-180T
20	20	104	38	10	4	3343H-200	■ 3343H-200T

3643S

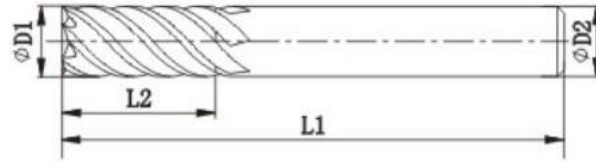
Фреза концевая твердосплавная коническая-сферическая с 4 стружечными канавками



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	SR Диаметр SR	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
D2(h6)	L1	L2	a/2	SR	Z		
10	100	45	4°	2	4	3643S-100-2	■ 3643S-100-2T
10	100	31	4°	3	4	3643S-100-3	■ 3643S-100-3T
12	120	46	4°	3	4	3643S-120-3	■ 3643S-120-3T
12	120	32	4°	4	4	3643S-120-4	■ 3643S-120-4T
16	130	61	4°	4	4	3643S-160-4	■ 3643S-160-4T
16	130	48	4°	5	4	3643S-160-5	■ 3643S-160-5T
20	130	76	4°	5	4	3643S-200-5	■ 3643S-200-5T
20	130	63	4°	6	4	3643S-200-6	■ 3643S-200-6T
20	130	35	4°	8	4	3643S-200-8	■ 3643S-200-8T

3J63L

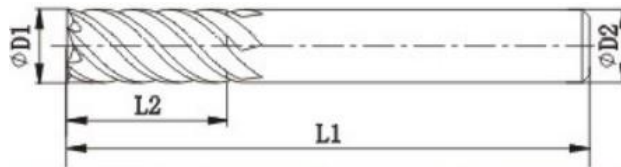
Фреза концевая твердосплавная с 6 стружечными канавками



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	Z		
6	6	57	13	6	3J63L-060	■ 3J63L-060T
8	8	63	19	6	3J63L-080	■ 3J63L-080T
10	10	72	22	6	3J63L-100	■ 3J63L-100T
12	12	75	26	6	3J63L-120	■ 3J63L-120T
14	14	83	26	6	3J 63L-140	■ 3J63L-140T
16	16	92	32	6	3J63L-160	■ 3J63L-160T
18	18	92	32	6	3J63L-180	■ 3J63L-180T
20	20	104	38	6	3J63L-200	■ 3J63L-200T

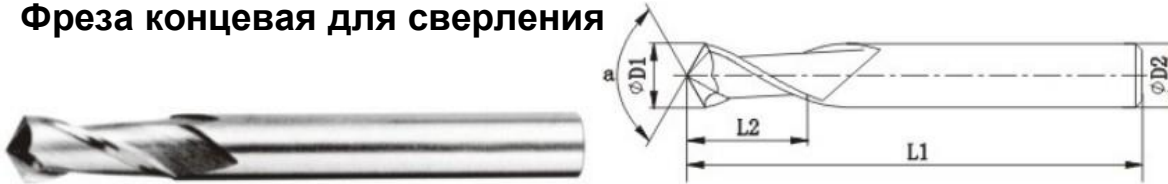
3J83L

Фреза концевая твердосплавная с 8 стружечными канавками



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
					Без покрытия	С покрытием
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	Z		
10	10	72	22	8	3J83L-100	■ 3J83L-100T
12	12	75	26	8	3J83L-120	■ 3J83L-120T
14	14	83	26	8	3J83L-140	■ 3J83L-140T
16	16	92	32	8	3J83L-160	■ 3J83L-160T
18	18	92	32	8	3J83L-180	■ 3J83L-180T
20	20	104	38	8	3J83L-200	■ 3J83L-200T
25	25	120	42	8	3J83L-250	■ 3J83L-250T

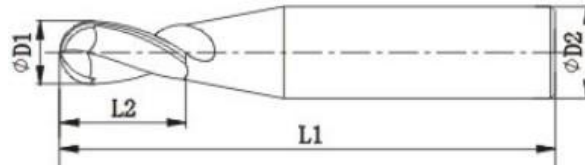
3A23K Фреза концевая для сверления



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина стружечной канавки	Угол заточки	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
						Без покрытия	С покрытием
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	a	Z		
4	4	54	8	60°	2	3A23K-040-60	■ 3A23K-040T-60
6	6	54	10	60°	2	3A23K-060-60	■ 3A23K-060T-60
8	8	68	12	60°	2	3A23K-080-60	■ 3A23K-080T-60
10	10	66	16	60°	2	3A23K-100-60	■ 3A23K-100T-60
12	12	73	18	60°	2	3A23K-120-60	■ 3A23K-120T-60
4	4	64	8	90°	2	3A23K-040-90	■ 3A23K-040T-90
6	6	54	10	90°	2	3A23K-060-90	■ 3A23K-060T-90
8	8	58	12	90°	2	3A23K-080-90	■ 3A23K-080T-90
10	10	66	16	90°	2	3A23K-100-90	■ 3A23K-100T-90
12	12	73	18	90°	2	3A23K-120-90	■ 3A23K-120T-90
4	4	54	8	120°	2	3A23K-040-120	■ 3A23K-040T-12
6	6	54	10	120°	2	3A23K-060-120	■ 3A23K-060T-12
8	8	58	12	120°	2	3A23K-080-120	■ 3A23K-080T-12
10	10	66	16	120°	2	3A23K-100-120	■ 3A23K-100T-12
12	12	73	18	120°	2	3A23K-120-120	■ 3A23K-120T-12

3B23S

Фреза концевая высокоскоростная сферическая с 2 стружечными канавками

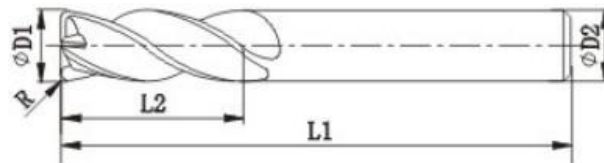


Диаметр фрезы	Длина стружечной канавки	Общая длина	Длина стружечной канавки	Диаметр SR	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	SR	Z	Без покрытия	С покрытием
3	6	60	6	1,5	2	3B23S-030	■ 3B23S-030T
4	6	54	8	2,0	2	3B23S-040	■ 3B23S-040T
6	10	58	10	3,0	2	3B23S-060	■ 3B23S-060T
8	12	62	12	4,0	2	3B23S-080	■ 3B23S-080T
10	14	68	14	5,0	2	3B23S-100	■ 3B23S-100T
12	16	75	16	6,0	2	3B23S-120	■ 3B23S-120T
16	20	87	18	8,0	2	3B23S-160	■ 3B23S-160T

3R43K

(Аэрокосмическая и авиационная промышленность)

Фреза универсальная с неравномерной спиралью

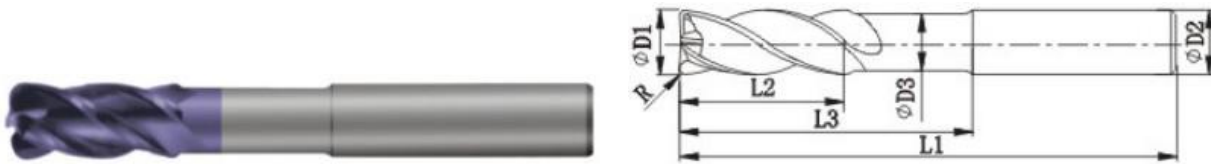


Диаметр фрезы	Длина стружечной канавки	Общая длина	Длина стружечной канавки	Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	R	Z	Без покрытия	С покрытием
4	4	54	5	0,5	4	3R43K-040	■ 3R43K-040T
5	6	54	6	0,5	4	3R43K-050	■ 3R43K-050T
6	6	54	7	1,0	4	3R43K-060	■ 3R43K-060T
8	8	58	9	2,0	4	3R43K-080	■ 3R43K-080T
10	10	66	11	3,0	4	3R43K-100	■ 3R43K-100T
12	12	73	12	3,0	4	3R43K-120	■ 3R43K-120T
14	14	73	14	3,0	4	3R43K-140	■ 3R43K-140T
16	16	82	16	3,0	4	3R43K-160	■ 3R43K-160T
18	18	82	18	3,0	4	3R43K-180	■ 3R43K-180T
20	20	92	20	3,0	4	3R43K-200	■ 3R43K-200T

3R43L

(Аэрокосмическая и авиационная промышленность)

Фреза универсальная с неравномерной спиралью

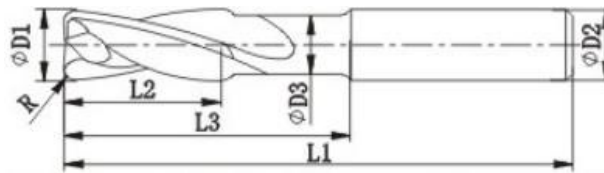


Диаметр фрезы	Стружечная канавка длина	Диаметр шейки	Общая длина	Длина стружечной канавки	Рабочая длина	Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	D3	L1	L2	L3	R	Z	Без покрытия	С покрытием
8	8	7,2	68	16	32	1	4	3R43L-080	■ 3R43L-080T
10	10	9,2	82	20	42	2	4	3R43L-1CX)	■ 3R43L-100T
12	12	11,2	87	22	42	2	4	3R43L-120	■ 3R43L-120T
14	14	13,2	92	24	47	3	4	3R43L-140	■ 3R43L-140T
16	16	15,0	100	26	52	3	4	3R43L-160	■ 3R43L-160T
18	18	17,0	110	30	62	4	4	3R43L-180	■ 3R43L-180T
20	20	19,0	122	36	72	4	4	3R43L-200	■ 3R43L-200T

3B20A

(Аэрокосмическая и авиационная промышленность)

Фреза концевая высокоскоростная твердосплавная с 2 стружечными канавками



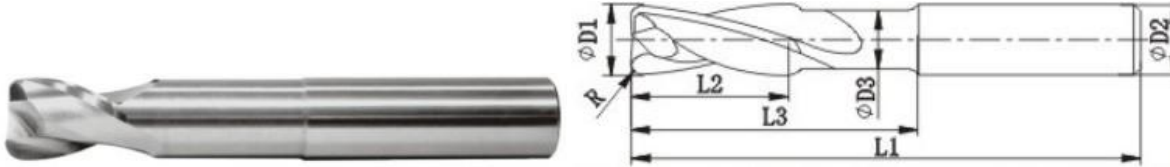
Диаметр фрезы	Стружечная канавка длина	Диаметр шейки	Общая длина	Длина стружечной канавки	Рабочая длина	Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
								Без покрытия	С покрытием
D1(h9)	D2(h6)	D3	L1	L2	L3	R	Z		
6	6	5,5	58	10	22	1,0	2	3B20A-060A-10	■ 3B20A-060T-10
6	6	5,5	58	10	22	2,0	2	3B20A-060A-20	■ 3B20A-060T-20
6	6	5,5	68	10	32	1,0	2	3B20A-060B-10	■ 3B20A-060S-20
6	6	5,5	68	10	32	2,0	2	3B20A-060B-20	■ 3B20A-060S-20
8	8	7,5	63	10	27	1,0	2	3B20A-080A-10	■ 3B20A-080T-10
8	8	7,5	63	10	27	2,0	2	3B20A-080A-20	■ 3B20A-080T-20
8	8	7,5	63	10	27	3,0	2	3B20A-080A-30	■ 3B20A-080T-30
8	8	7,5	73	10	37	1,0	2	3B20A-080B-10	■ 3B20A-080S-10
8	8	7,5	73	10	37	2,0	2	3B20A-080B-20	■ 3B20A-080S-20
8	8	7,5	73	10	37	3,0	2	3B20A-080B-30	■ 3B20A-080S-30
10	10	9,5	72	12	32	1,0	2	3B20A-100A-10	■ 3B20A-100T-10
10	10	9,5	72	12	32	2,0	2	3B20A-100A-20	■ 3B20A-100T-20
10	10	9,5	72	12	32	2,5	2	3B20A-100A-25	■ 3B20A-100T-25
10	10	9,5	82	12	42	1,0	2	3B20A-100B-10	■ 3B20A-100S-10
10	10	9,5	82	12	42	2,0	2	3B20A-100B-20	■ 3B20A-100S-20
10	10	9,5	82	12	42	2,5	2	3B20A-100B-25	■ 3B20A-100S-25
12	12	11,2	77	14	32	2,0	2	3B20A-120A-20	■ 3B20A-120T-20
12	12	11,2	77	14	32	2,5	2	3B20A-120A-25	■ 3B20A-120T-25
12	12	11,2	77	14	32	3,0	2	3B20A-120A-30	■ 3B20A-120T-30
12	12	11,2	87	14	42	2,0	2	3B20A-120B-20	■ 3B20A-120S-20
12	12	11,2	87	14	42	2,5	2	3B20A-120B-25	■ 3B20A-120S-25
12	12	11,2	87	14	42	3,0	2	3B20A-120B-30	■ 3B20A-120S-30
12	12	11,2	97	14	52	2,0	2	3B20A-120C-20	■ 3B20A-120Z-20
12	12	11,2	97	14	52	2,5	2	3B20A-120C-25	■ 3B20A-120Z-25
12	12	11,2	97	14	52	3,0	2	3B20A-120C-30	■ 3B20A-120Z-30
16	16	15	90	18	42	2,0	2	3B20A-160A-20	■ 3B20A-160T-20
16	16	15	90	18	42	3,0	2	3B20A-160A-30	■ 3B20A-160T-30
16	16	15	90	18	42	4,0	2	3B20A-160A-40	■ 3B20A-160T-40
16	16	15	100	18	52	2,0	2	3B20A-160B-20	■ 3B20A-160S-20
16	16	15	100	18	52	3,0	2	3B20A-160B-30	■ 3B20A-160S-30
16	16	15	100	18	52	4,0	2	3B20A-160B-40	■ 3B20A-160S-40
16	16	15	110	18	62	2,0	2	3B20A-160C-20	■ 3B20A-160Z-20
16	16	15	110	18	62	3,0	2	3B20A-160C-30	■ 3B20A-160Z-30
16	16	15	110	18	62	4,0	2	3B20A-160C-40	■ 3B20A-160Z-40

3B20A







(Аэрокосмическая и авиационная промышленность)

Фреза концевая высокоскоростная

твердосплавная с 2 стружечными канавками



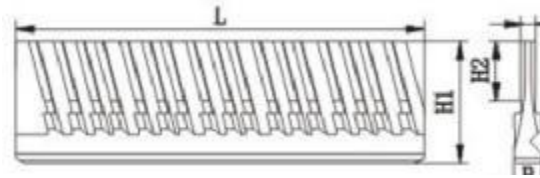
Диаметр фрезы	Стружечная канавка		Диаметр шейки	Общая длина	Длина стружечной канавки		Рабочая длина	Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
	D1(h9)	D2(h6)			D3	L1				L2	L3
20	20	19	92	24	42	3,0	2	3B20A-200A-30	■	3B20A-200T-30	
20	20	19	92	24	42	4,0	2	3B20A-200A - 40	■	3B20A-200T-40	
20	20	19	92	24	42	5,0	2	3B20A-200A-50	■	3B20A-200T-50	
20	20	19	102	24	52	3,0	2	3B20A-200B-30	■	3B20A-200S-30	
20	20	19	102	24	52	4,0	2	3B20A-200B-40	■	3B20A-200S-40	
20	20	19	102	24	52	5,0	2	3B20A-200B-50	■	3B20A-200S-50	
20	20	19	112	24	62	3,0	2	3B20A-200C-30	■	3B20A-200Z-30	
20	20	19	112	24	62	4,0	2	3B20A-200C-40	■	3B20A-200Z-40	
20	20	19	112	24	62	5,0	2	3B20A-200C-50	■	3B20A-200Z-50	
20	20	19	122	24	72	3,0	2	3B20A-200D-30	■	3B20A-200P-30	
20	20	19	122	24	72	4,0	2	3B20A-200D-40	■	3B20A-200P-40	
20	20	19	122	24	72	5,0	2	3B20A-200D-50	■	3B20A-200P-50	
20	20	19	122	24	82	3,0	2	3B20A-200E-30	■	3B20A-200R-30	
20	20	19	132	24	82	4,0	2	3B20A-200E-40	■	3B20A -200R-40	
20	20	19	132	24	82	5,0	2	3B20A-200E-50	■	3B20A-200R-50	
20	20	19	142	24	92	3,0	2	3B20A-200F-30	■	3B20A-200W-30	
20	20	19	142	24	92	4,0	2	3B20A-200F-40	■	3B20A-200W-40	
20	20	19	142	24	92	5,0	2	3B20A-200F-50	■	3B20A-200W-50	

Описание	Тип	Модель №	Страница
	Протяжка шпоночная твердосплавная	ZCLP	E3
	Протяжка шпоночная твердосплавная, корпус из высокопрочной стали	WCLP	E3
	Протяжка твердосплавная с внутренней фаской	ZCLN	E4
	Протяжка твердосплавная с наружной фаской	ZCLW	E4
	Протяжка твердосплавная тяговая	ZCLC	E5
	Протяжка твердосплавная нажимная	ZCT	E6

* Мы полностью готовы к изготовлению стандартных и специальных протяжек по Вашим техническим характеристикам. Все протяжки выпускаются с покрытием из нитрида титана (TiN), карбонитрида титана (TiCN) или нитрида титан-алюминия (TiAlN).

ZCLP

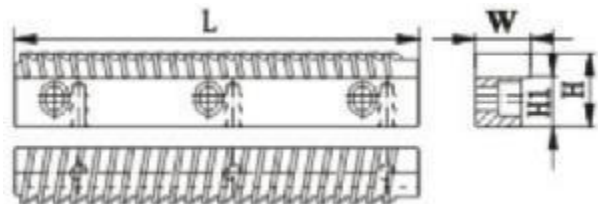
Протяжка шпоночная твердосплавная



Ширина лезвия	Длина лезвия	Ширина хвостовика	Общая длина	Общая высота	Модель №
W	H1	B	L	H	Без покрытия
3,100	19	9,000	120	36,5	ZCL-PA3100190365
3,200	19	9,000	150	38,0	ZCL-PA3200190380
3,250	15	9,000	120	35,5	ZCL-PA3250015355
4,000	21	10,000	130	44,0	ZCL-PA4000021440
4,700	26	9,000	183	45,0	ZCL-PA4700026450
4,777	19	9,000	130	39,0	ZCL-PA4777019390
4,800	18	9,525	150	40,0	ZCL-PA4800180400
5,300	23	9,000	150	46,0	ZCL-PA5300230460

WCLP

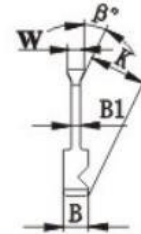
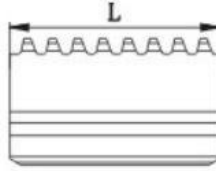
Протяжка шпоночная



Ширина лезвия	Высота лезвия	Общая длина	Высота зуба	Модель №
W	H	L	H1	Без покрытия
31	45	190	33	WCL-PA314633
33	38	155	26	WCL-PA333826
34	45	250	33	WCL-PA344533
35	48	240	36	WCL-PA354836
36	51	260	39	WCL-PA365139
39	35	350	23	WCL-PA393523
51	36	262	24	WCL-PA513624

ZCLN

Протяжка твердосплавная с внутренней фаской



Фаска	Ширина хвостовика	Общая длина	Общая высота	Ширина наконечника	Фаска	Толщина дегазации	Модель №
К	В	L	H	W	P	B1	Без покрытия
20,679	9	75	45,0	6,000	26	3,2	ZCL-N2067904507509
19,579	9	75	43,0	6,000	26	3,2	ZCL-N1957904307509
28,643	10	150	50,0	7,000	35	4,5	ZCL-N2864305015010
34,137	10	85	50,0	6,507	45	4,5	ZCL-N3413705008510
12,190	9	75	38,5	4,500	15	2,8	ZCL-N1219038507509
13,504	9	115	47,5	6,500	15	4,8	ZCL-N1350447511509

ZCLW

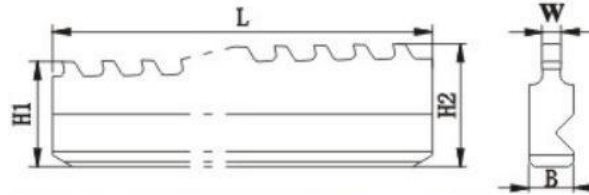
Протяжка твердосплавная с наружной фаской



Ширина наконечника	Ширина хвостовика	Общая длина	Общая высота	Высота первого зуба	Модель №
W	B	L	H2	H1	Без покрытия
4,247	9,000	145	21,250	19,465	ZCL-WA42472125
5,187	9,000	90	25,730	24,300	ZCL-WA51872573
2,808	9,000	115	22,760	21,000	ZCL-WA28082276

ZCLC

Протяжка шпоночная



Высота первого зуба	Общая высота	Ширина хвостовика	Общая длина	Ширина кончика	Модель №
H1	H2	B	L	W	Без покрытия
21,100	24,650	9	210	3,85	ZCL-CA21100355-385
24,650	28,200	9	210	3,85	ZCL-CA24650355-385
28,200	31,750	9	210	3,85	ZCL-CA28200355-385
31,750	35,300	9	210	3,85	ZCL-CA31750355-385
35,300	38,850	9	210	3,85	ZCL-CA35300355-385
38,850	42,400	9	210	3,85	ZCL-CA38850355-385
22,760	26,550	9	230	3,00	ZCL-CA22760379-300
26,550	30,340	9	230	3,00	ZCL-CA26550379-300
30,340	34,130	9	230	3,00	ZCL-CA30340379-300
34,130	37,920	9	230	3,00	ZCL-CA34130379-300
25,730	29,732	9	240	5,10	ZCL-CA25734002-510
29,732	33,734	9	240	5,10	ZCL-CA29734002-510
33,734	37,736	9	240	5,10	ZCL-CA33734002-510
37,736	41,738	9	240	5,10	ZCL-CA37744002-510
41,738	46,740	9	240	5,10	ZCL-CA41744002-510

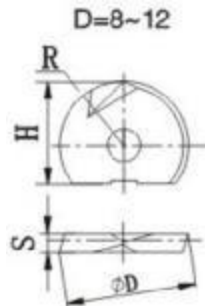
ZCT

Протяжка твердосплавная нажимная/тяговая

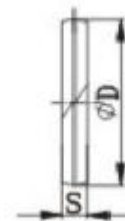
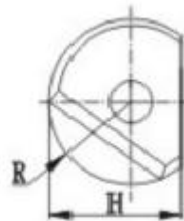


Диаметр 1	Диаметр 2	Общая длина	Модель №
D1	D2	L	Без покрытия
2,500	2,45	30	ZCT-A0250005030
5,000	4,95	60	ZCT-A0500005060
8,000	7,95	120	ZCT-A0800005120
10,000	9,95	150	ZCT-A1000005150
12,000	11,95	200	ZCT-A1200005200
14,000	13,95	250	ZCT-A1400005250
16,000	15,95	250	ZCT-A1600005250
19,000	18,95	320	ZCT-A1900005320
20,000	19,95	320	ZCT-A2000005320
21,000	20,95	320	ZCT-A2100005320

* Мы готовы к изготовлению стандартных и специальных протяжек по Вашим техническим характеристикам. Все протяжки выпускаются с покрытием из нитрида титана (TiN), карбонитрида титана (TiCN) или нитрида титан-алюминия (TiAlN).

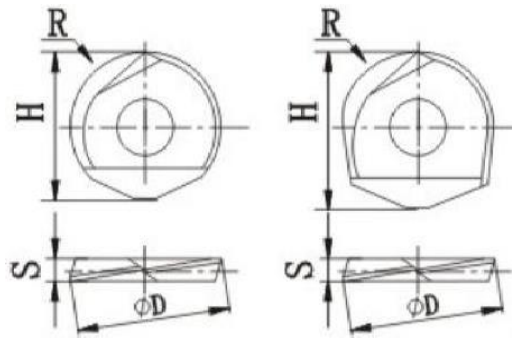
**Пластина твердосплавная
для пресс-формы**


Номер продукта	Прецизионность R	Материал изделия: карбид		Размеры, мм			
Тип	Прецизионность R	C покрытием	Твердый сплав	R	S	ϕD	H
SRC0802A	$\pm 0,01$	K	K	4,0	2,0	8	9,5
SRC1002A	$\pm 0,01$	K	K	5,0	2,5	10	11,5
SRC1202A	$\pm 0,01$	K	K	6,0	2,5	12	12,0
SRC1603A	$\pm 0,01$	K	K	8,0	3,0	16	14,0
SRC2003A	$\pm 0,01$	K	K	10,0	3,0	20	16,0
SRC2503A	$\pm 0,01$	K	K	12,5	4,0	25	21,5
SRC3006A	$\pm 0,01$	K	K	15,0	5,0	30	25,0
SRC3205A	$\pm 0,01$	K	K	16,0	5,0	32	26,0

**Пластина твердосплавная
для пресс-формы**


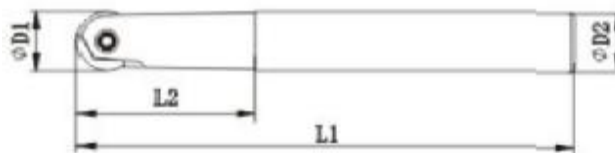
Номер продукта	Прецизионность R	Материал изделия: карбид		Размеры, мм			
Тип	Прецизионность R	C покрытием	Твердый сплав	R	S	ϕD	H
DSRC08002	$\pm 0,01$	K	K	4,0	2,4	8	7,0
DSRC10002	$\pm 0,01$	K	K	5,0	2,6	10	8,5
DSRC12003	$\pm 0,01$	K	K	6,0	3,0	12	10,0
DSRC16004	$\pm 0,01$	K	K	8,0	4,0	16	12,0
DSRC20005	$\pm 0,01$	K	K	10,0	5,0	20	15,0
DSRC26006	$\pm 0,01$	K	K	12,5	6,0	25	18,5
DSRC30007	$\pm 0,01$	K	K	15,0	7,0	30	22,5

Пластина твердосплавная для пресс-формы



Номер продукта	Прецизионность R	Материал изделия: карбид		Размеры, мм			
Тип	Прецизионность R	C покрытием	Твердый сплав	R	S	Ø D	H
SRC08002	±0,01	K	K	4,0	2,1	8	9,7
SRC10002	±0,01	K	K	5,0	2,7	10	12,1
SRC12003	±0,01	K	K	6,0	3,2	12	14,6
SRC16004	±0,01	K	K	8,0	4,2	16	16,6
SRC20005	±0,01	K	K	10,0	5,2	20	20,3
SRC25006	±0,01	K	K	12,5	6,2	25	24,0
SRC30007	±0,01	K	K	15,0	7,2	30	29,2

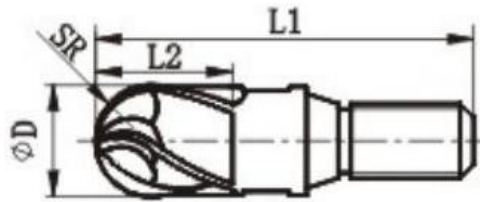
Фреза концевая твердосплавная для пресс-



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Рабочая длина	Общая длина	Кол-во стружечных канавок	Тип пластины	Винт гаечный ключ	Модель №
D1	D2	L2	L1	Z			
8	10	25	110	2	SRC0802A	S230 T397	FS2510-110-08A
10	12	30	130	2	SRC1002A	S229 T390	FS3012-130-10A
12	12	32	130	2	SRC1202A	S228 T391	FS3212-130-12A
16	16	36	140	2	SRC1603A	S228 T392	FS3616-140-16A
20	20	45	160	2	SRC2003A	S228 T393	FS4520-160-20A
25	25	45	160	2	SRC2504A	S228 T394	FS4525-160-25A
30	32	56	175	2	SRC3005A	S396 T395	FS5630-175-30A
32	32	56	175	2	SRC3205A	S396 T395	FS5632-175-32A

5Q4M

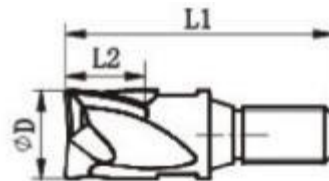
Фреза концевая с
заменяемым сферическим
концом



Диаметр фрезы	Диаметр SR	Общая длина	Длина фрезы	Кол-во стружечных канавок	Модель №
M48	SR	L1	L2	Z	
10	5,0	40	10	4	5Q4M-100 ■ 5Q4M-100T
12	6,0	40	12	4	5Q4M-120 ■ 5Q4M-120T
16	8,0	60	16	4	5Q4M-160 ■ 5Q4M-160T
18	9,0	50	18	4	5Q4M-180 ■ 5Q4M-180T
20	10,0	50	20	4	5Q4M-200 ■ 5Q4M-200T
25	12,5	60	25	4	5Q4M-250 ■ 5Q4M-250T

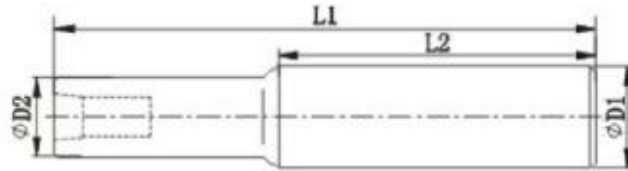
5L3M

Головка расточной фрезы сменная



Диаметр фрезы	Общая длина	Длина фрезы	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
M48	L1	L2	Z	Без покрытия	С покрытием
10	40	10	3	5L3M-100	■ 5L3M-100T
12	40	12	3	5L3M-120	■ 5L3M-120T
16	50	16	3	5L3M-160	■ 5L3M-160T
18	50	18	3	5L3M-180	■ 5L3M-180T
20	50	20	3	5L3M-200	■ 5L3M-200T
25	60	25	3	5L3M-250	■ 5L3M-250T

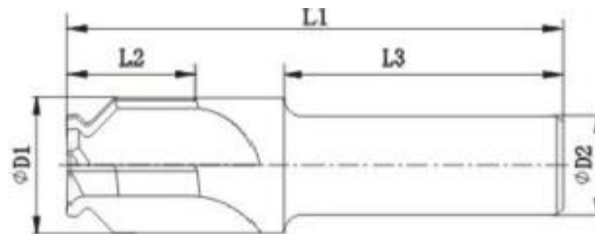
Оправка инструментальная твердосплавная



Диаметр хвостовика	Диаметр шейки	Общая длина	Длина хвостовика	Модель №
D1	D2	L1	L2	
16	15	55	45	■ BM161555
16	16	65	48	■ BM161665
20	18	65	50	■ BM201865
20	18	98	50	■ BM201898

3С43Т

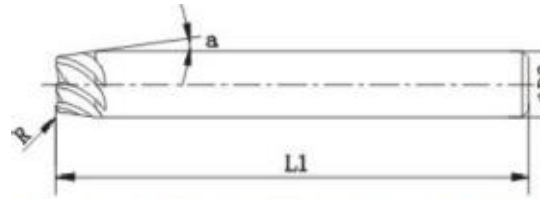
Инструменты формовочные



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина фрезы	Длина хвостовика	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1	D2	L1	L2	L3	Z	Без покрытия	С покрытием
20	16	75	12	46	4	3С43Т-200	■ 3С43Т-200Т
22	20	80	12	45	4	3С43Т-220	■ 3С43Т-220Т
25	20	80	15	45	4	3С43Т-250	■ 3С43Т-250Т
30	20	100	25	60	4	3С43Т-300	■ 3С43Т-300Т
35	20	100	25	60	4	3С43Т-350	■ 3С43Т-350Т

3X93L

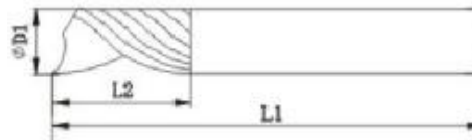
Фреза зеркально-шлифовальная



Диаметр хвостовика	Общая длина	Полуконус	Диаметр R	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D(h6)	L1	a	R	z	Без покрытия	С покрытием
8	80	8°	0,5	6	3X93L-080	■ 3X93L-080T
10	82	8°	1,0	8	3X93L-100	■ 3X93L-100T
12	90	8°	1,0	8	3X93L-120	■ 3X93L-120T
16	110	8°	1,0	10	3X93L-160T	■ 3X93L-160
20	120	8°	1,0	12	3X93L-200	■ 3X93L-200T

3013P

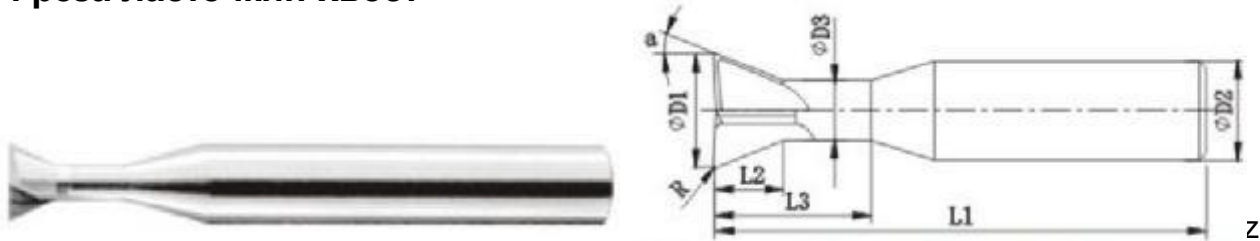
Фреза концевая с одной стружечной канавкой



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Общая длина	Длина фрезы	Кол-во стружечных канавок	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	L1	L2	Z	Без покрытия	С покрытием
3	4	50	6	1	3013P-030	■ 3013P-030T
4	4	50	6	1	3013P-040	■ 3013P-040T
5	6	54	8	1	3013P-050	■ 3013P-050T
6	6	54	8	1	3013P-060	■ 3013P-060T
8	8	58	10	1	3013P-080	■ 3013P-080T
10	10	66	12	1	3013P-100	■ 3013P-100T
12	12	73	16	1	3013P-120	■ 3013P-120T
16	16	82	20	1	3013P-160	■ 3013P-160T
20	20	92	24	1	3013P-200	■ 3013P-200T

ЗУ40К

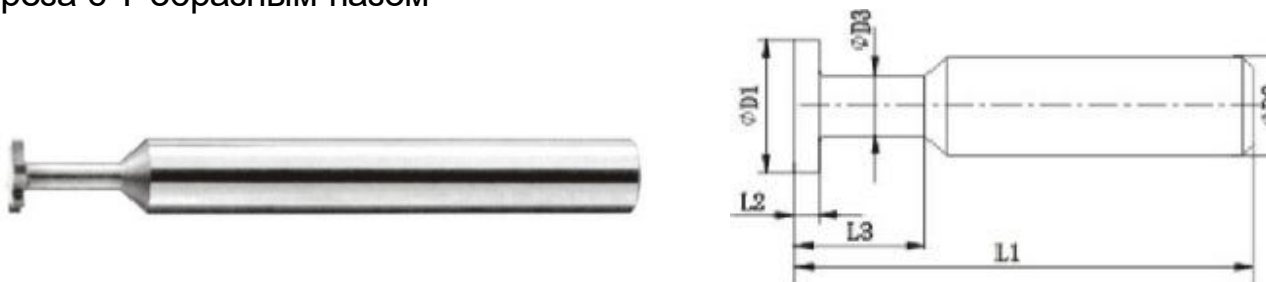
Фреза ласточкин хвост



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Диаметр шейки	Общая длина	Длина фрезы	Длина шейки	Полуугол	Диаметр R	Количество стружечных канавок Z	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	D3	L1	L2	L3	a	R	Z	Без покрытия	С покрытием
8	6	4	54	2-7	12	150-46°	0,5	4	ЗУ40К-080-а	■ ЗУ40К-080Т-а
10	8	6	60	2-7	12	15°-46°	0,5	4	ЗУ40К-100-а	■ ЗУ40К-100Т-а
12	10	7	68	2-7	14	15°-46°	0,5	4	ЗУ40К-120-а	■ ЗУ40К-120Т-а
16	12	8	75	2~7	16	15°-46°	0,5	4	ЗУ40К-160-а	■ ЗУ40К-160Т-а
20	16	10	82	2~7	18	15°-45°	0,5	4	ЗУ40К-200-а	■ ЗУ40К-200Т-а

ЗТ90К

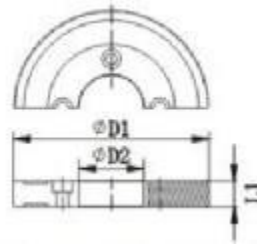
Фреза с Т-образным пазом



Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Диаметр шейки	Общая длина	Ширина фрезы	Длина шейки	Модель №	
D1(h9)	D2(h6)	D3	L1	L2	L3	Без покрытия	С покрытием
8	6	4	54	2~5	12	ЗТ90К-080	■ ЗТ90К-080Т
10	8	6	60	2-5	15	ЗТ90К-100	■ ЗТ90К-100Т
12	10	7	68	2~5	18	ЗТ90К-120	■ ЗТ90К-120Т
16	12	8	75	2~5	20	ЗТ90К-160	■ ЗТ90К-160Т
20	16	10	82	2~5	25	ЗТ90К-200	■ ЗТ90К-200Т
25	20	12	92	2~5	30	ЗТ90К-250	■ ЗТ90К-250Т

ZCP

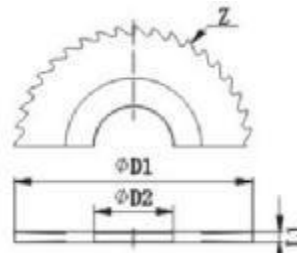
Фреза дисковая



Диаметр фрезы	Минимальный диаметр фрезы	Общая длина	Модель №
D1	D2	L1	Без покрытия
150	22	15	ZCPA150022015
150	38	15	ZCPA150038015
150	50	16	ZCPA150050016
150	50	18	ZCPA150050018
150	50	20	ZCPA150050020

ZCP-Q

Фреза-дисковая пила



Диаметр фрезы	Внутренний диаметр	Ширина	Количество зубьев	Модель №
D1	D2	L1	Z	Без покрытия
20	5	0,4	18	ZCP-QA2005004
20	5	0,6	18	ZCP-QA2005006
25	8	0,4	24	ZCP-QA2508004
25	8	0,6	24	ZCP-QA2508006
32	8	0,5	30	ZCP-QA3208005
32	8	0,8	30	ZCP-QA3208008
40	10	0,5	40	ZCP-QA4008005
40	10	0,8	40	ZCP-QA4010008
50	13	0,8	48	ZCP-QA5013008
50	13	1,0	48	ZCP-QA5013010
63	16	1,0	60	ZCP-QA6316010
63	16	1,2	60	ZCP-QA6316012
80	22	1,6	64	ZCP-QA8022016
80	22	2,0	64	ZCP-QA8022020