

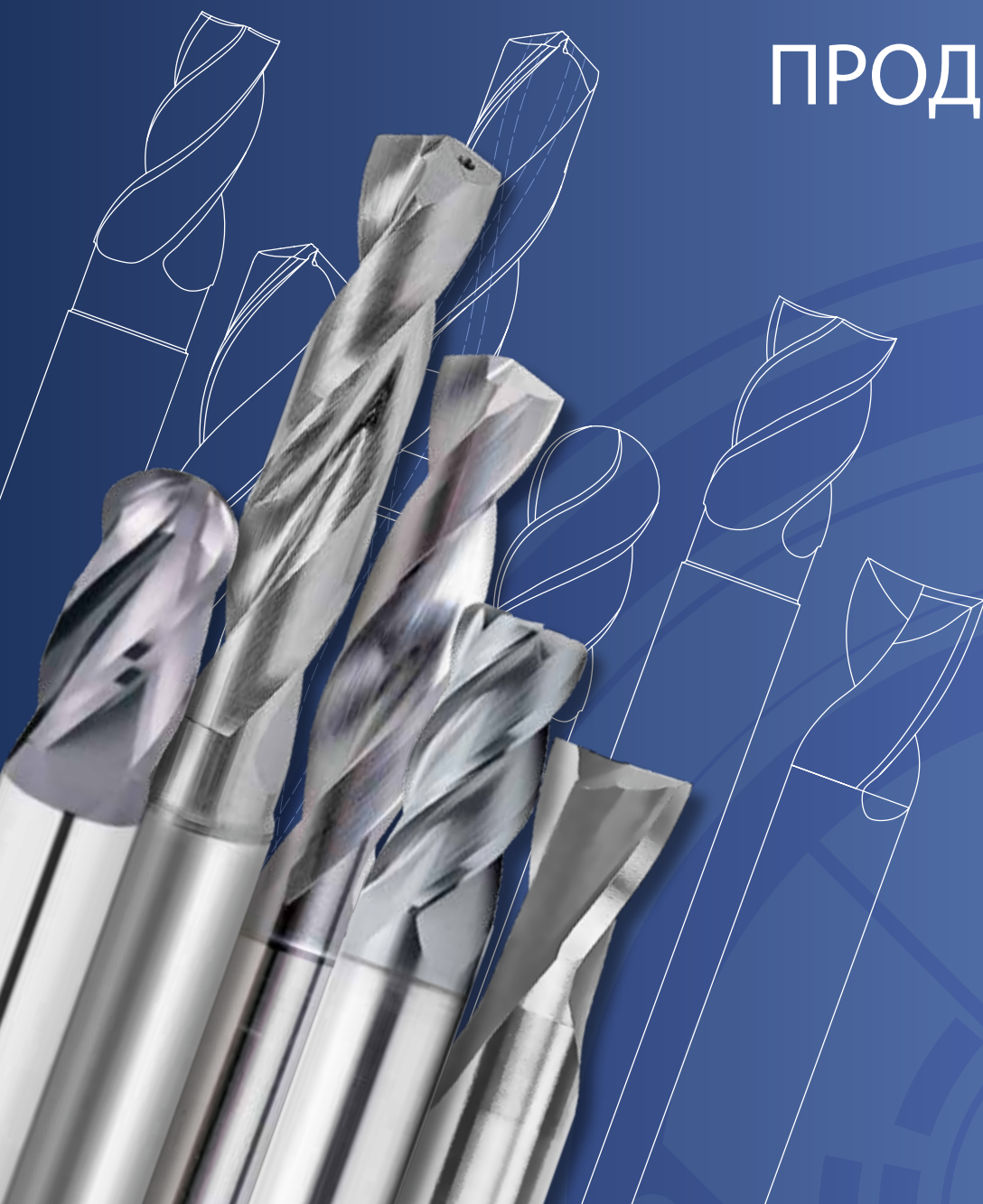


ОРШАНСКИЙ  
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ  
ЗАВОД

2024

MTZ HOLDING

# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



СВЕРЛА  
твердосплавные

ФРЕЗЫ  
твердосплавные



ОРШАНСКИЙ  
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ  
ЗАВОД

ПРОИЗВОДСТВО  
МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО  
ИНСТРУМЕНТА И  
СТАНОЧНОЙ ОСНАСТКИ

## О ЗАВОДЕ

Открытое акционерное общество «Оршанский инструментальный завод»



**ОАО «ОИЗ» начал свою историю с апреля 1974 года и является специализированным производителем металлообрабатывающего инструмента и оснастки для металлообрабатывающих станков сверлильной, фрезерной, токарной, расточной групп.**

Общая номенклатура производимого заводом инструмента насчитывает несколько тысяч наименований и типоразмеров:

- резцы токарные напайные, резцы и резцовые вставки со сменными многогранными пластинами ведущих мировых производителей;
- сверла спиральные с коническим и цилиндрическим хвостовиками;
- метчики машинно-ручные и гаечные;
- сверла специальные кольцевые и перовые;
- фрезы металлорежущего инструмента со сменными пластинами и т. д.

ОАО «ОИЗ» выпускает инновационный инструмент из твердых сплавов, а именно:

- сверла (в том числе с подводом СОЖ);
- фрезы концевые, шпоночные конические, сферические с нанесением износостойкого покрытия;
- инструмент с вышлифованным профилем;

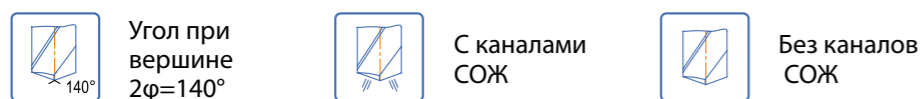
Благодаря инновационному покрытию повышается твердость и тугоплавкость инструмента, достигается высокая нанотвердость, оптимальный коэффициент трения, стойкость к окислению, увеличивается производительность обработки, повышается стойкость фрез к высоким температурам.

Производимая продукция по качеству и стойкости не уступает аналогам продукции мировых производителей. Вся продукция является патентно-чистой. Изделия подлежат обязательной сертификации.

Целью предприятия является постоянное совершенствование продукции, технологических процессов и методов работ.

# РАСШИФРОВКА ИНФОРМАЦИОННЫХ ЗНАКОВ

## СВЕРЛА

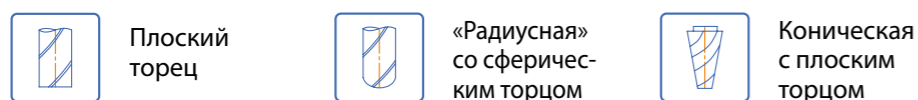


## ФРЕЗЫ

### Количество зубьев:

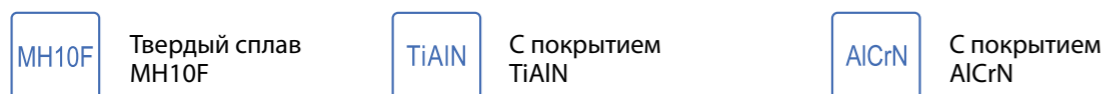


### Исполнение торца:



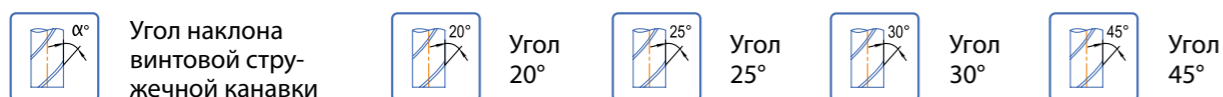
## ОБЩИЕ

### Материал рабочей части:

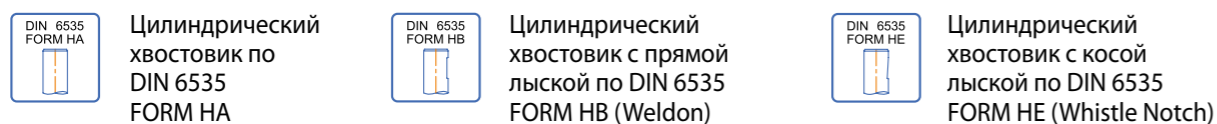


### Покрытие:

### Геометрические параметры:



### Исполнение хвостовика:



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### УПРОЧНЯЮЩЕЕ ПОКРЫТИЕ:

**TiN:** Нитрид титана. Нанесение покрытия увеличивает срок службы твёрдосплавного инструмента и препятствует образованию сколов на режущей поверхности.

**TiAlN:** Алумонитрид титана. Покрытие с уникальной нанокompозитной структурой, которая существенно увеличивает твёрдость, термостойкость (до  $900^\circ\text{C}$ ) и сопротивление ударным нагрузкам, а также обладает коррозионной стойкостью.

**AlCrN:** Хромонитрид алюминия. Применяется для равномерного износа и сопротивления сколам благодаря высокой термостойкости и отличной производительности в сложных условиях и прерывистых режимах резания даже без применения СОЖ.

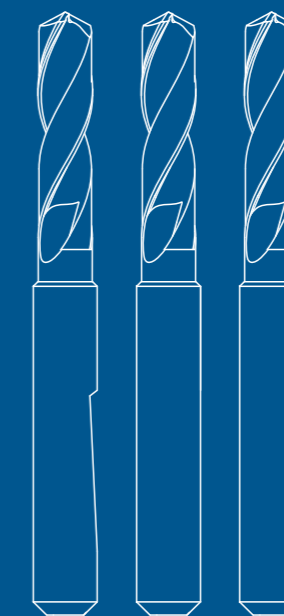
### МАТЕРИАЛ ОСНОВЫ:

**MH10F:** Универсальный субмикронный твердый сплав с размером зерна 0,6-0,8 мкм. Предназначен для обработки большинства материалов. Высокая износостойкость.

- твердость: 91,8 HRA;
- плотность: 14,45 г/см<sup>3</sup>;
- прочность на изгиб: 3800 МПа;

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ  
Раздел 1

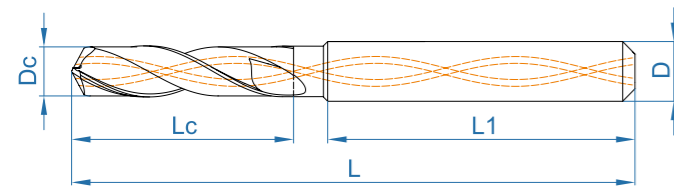
СВЕРЛА  
спиральные  
твердосплавные



## Сверла спиральные серия 3xD

### D1-0130-T1

Хвостовик HA по DIN 6535  
С внутренним подводом СОЖ  
Марка твердого сплава MH10F  
Износостойкое покрытие TiAlN  
Угол заточки 140°



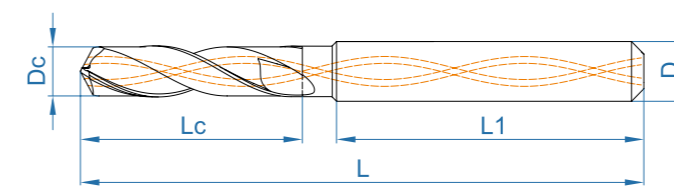
Dc m7	D h6	L	L1	Lc	Dc m7	D h6	L	L1	Lc
6	6	66	36	25	9,4	10	89	40	42,3
6,1	8	79	36	31	9,5	10	89	40	42,3
6,2	8	79	36	30,9	9,6	10	89	40	42,2
6,3	8	79	36	30,9	9,8	10	89	40	42,1
6,4	8	79	36	30,8	10	10	89	40	42
6,5	8	79	36	30,8	10,1	12	102	45	50
6,6	8	79	36	30,7	10,2	12	102	45	49,9
6,7	8	79	36	30,7	10,3	12	102	45	49,9
6,8	8	79	36	30,6	10,5	12	102	45	49,8
6,9	8	79	36	30,6	10,8	12	102	45	49,6
7	8	79	36	30,5	11	12	102	45	49,5
7,1	8	79	36	37,5	11,1	12	102	45	49,5
7,4	8	79	36	37,3	11,2	12	102	45	49,5
7,5	8	79	36	37,3	11,5	12	102	45	49,3
7,6	8	79	36	37,2	11,7	12	102	45	49,2
7,7	8	79	36	37,2	11,8	12	102	45	49,1
7,8	8	79	36	37,1	12	12	102	45	49
7,9	8	79	36	37,1	12,1	14	107	45	54
8	8	79	36	37,1	12,2	14	107	45	53,9
8,1	10	89	40	43,2	12,5	14	107	45	53,8
8,2	10	89	40	42,9	12,7	14	107	45	53,7
8,5	10	89	40	42,8	13	14	107	45	53,5
8,6	10	89	40	42,7	13,5	14	107	45	53,3
8,7	10	89	40	42,7	14	14	107	45	53
8,8	10	89	40	42,6	14,2	16	115	48	50,8
9	10	89	40	42,5	14,5	16	115	48	50,5
9,1	10	89	40	42,5	14,7	16	115	48	50,3
9,2	10	89	40	42,4	15	16	115	48	50
9,3	10	89	40	42,4	16	16	115	48	49

По специальному заказу возможно изготовление сверл с другими размерами рабочей части.

## Сверла спиральные серия 5xD

### D1-0150-T1

Хвостовик HA по DIN 6535  
С внутренним подводом СОЖ  
Марка твердого сплава MH10F  
Износостойкое покрытие TiAlN  
Угол заточки 140°



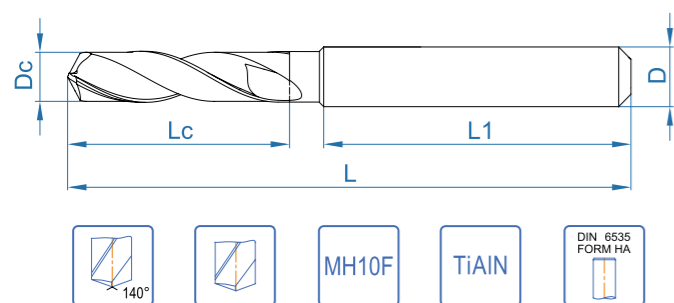
Dc m7	D h6	L	L1	Lc	Dc m7	D h6	L	L1	Lc
6	6	82	36	41	9,3	10	103	40	56,4
6,1	8	91	36	50	9,5	10	103	40	56,3
6,2	8	91	36	49,9	9,8	10	103	40	56,1
6,3	8	91	36	49,9	10	10	103	40	56
6,4	8	91	36	49,8	10,2	12	118	45	65,9
6,5	8	91	36	49,8	10,3	12	118	45	65,9
6,6	8	91	36	49,7	10,5	12	118	45	65,8
6,7	8	91	36	49,7	10,7	12	118	45	65,6
6,8	8	91	36	49,6	10,8	12	118	45	65,6
6,9	8	91	36	49,6	11	12	118	45	65,5
7	8	91	36	49,5	11,5	12	118	45	65,3
7,1	8	91	36	49,5	11,6	12	118	45	65,3
7,2	8	91	36	49,4	11,7	12	118	45	65,1
7,4	8	91	36	49,3	11,8	12	118	45	65,1
7,5	8	91	36	49,3	12	12	118	45	65,3
7,7	8	91	36	49,2	12,5	14	124	45	64,5
7,8	8	91	36	49,1	12,7	14	124	45	64,3
7,9	8	91	36	49,1	13	14	124	45	64
8	8	91	36	49	13,5	14	124	45	63,5
8,1	10	103	40	57	13,7	14	124	45	63,5
8,2	10	103	40	56,9	13,8	14	124	45	63,5
8,3	10	103	40	56,9	14	14	124	45	63
8,4	10	103	40	56,8	14,5	16	133	48	68,5
8,5	10	103	40	56,8	15	16	133	48	68
8,6	10	103	40	56,7	15,1	16	133	48	68
8,7	10	103	40	56,7	15,3	16	133	48	67,7
8,8	10	103	40	56,6	16	16	133	48	67
8,9	10	103	40	56,6	16,5	18	143	48	76,5
9	10	103	40	56,5	17,5	18	143	48	75,5
9,1	10	103	40	56,5	18	18	143	48	75

По специальному заказу возможно изготовление сверл с другими размерами рабочей части.

## Сверла спиральные серия 3xD

**D1-0131-T1**

Хвостовик HA по DIN 6535  
 Без подвода СОЖ  
 Марка твердого сплава MH10F  
 Износостойкое покрытие TiAlN  
 Угол заточки 140°



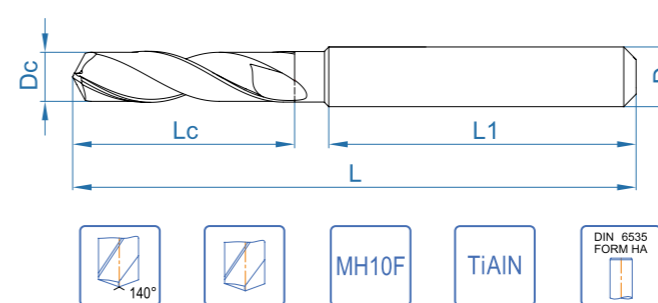
Dc m7	D h6	L	L1	Lc	Dc m7	D h6	L	L1	Lc
6	6	66	36	25	9,4	10	89	40	42,3
6,1	8	79	36	31	9,5	10	89	40	42,3
6,2	8	79	36	30,9	9,6	10	89	40	42,2
6,3	8	79	36	30,9	9,8	10	89	40	42,1
6,4	8	79	36	30,8	10	10	89	40	42
6,5	8	79	36	30,8	10,1	12	102	45	50
6,6	8	79	36	30,7	10,2	12	102	45	49,9
6,7	8	79	36	30,7	10,3	12	102	45	49,9
6,8	8	79	36	30,6	10,5	12	102	45	49,8
6,9	8	79	36	30,6	10,8	12	102	45	49,6
7	8	79	36	30,5	11	12	102	45	49,5
7,1	8	79	36	37,5	11,1	12	102	45	49,5
7,4	8	79	36	37,3	11,2	12	102	45	49,5
7,5	8	79	36	37,3	11,5	12	102	45	49,3
7,6	8	79	36	37,2	11,7	12	102	45	49,2
7,7	8	79	36	37,2	11,8	12	102	45	49,1
7,8	8	79	36	37,1	12	12	102	45	49
7,9	8	79	36	37,1	12,1	14	107	45	54
8	8	79	36	37,1	12,2	14	107	45	53,9
8,1	10	89	40	43,2	12,5	14	107	45	53,8
8,2	10	89	40	42,9	12,7	14	107	45	53,7
8,5	10	89	40	42,8	13	14	107	45	53,5
8,6	10	89	40	42,7	13,5	14	107	45	53,3
8,7	10	89	40	42,7	14	14	107	45	53
8,8	10	89	40	42,6	14,2	16	115	48	50,8
9	10	89	40	42,5	14,5	16	115	48	50,5
9,1	10	89	40	42,5	14,7	16	115	48	50,3
9,2	10	89	40	42,4	15	16	115	48	50
9,3	10	89	40	42,4	16	16	115	48	49

По специальному заказу возможно изготовление сверл с другими размерами рабочей части.

## Сверла спиральные серия 5xD

**D1-0151-T1**

Хвостовик HA по DIN 6535  
 С внутренним подводом СОЖ  
 Марка твердого сплава MH10F  
 Износостойкое покрытие TiAlN  
 Угол заточки 140°



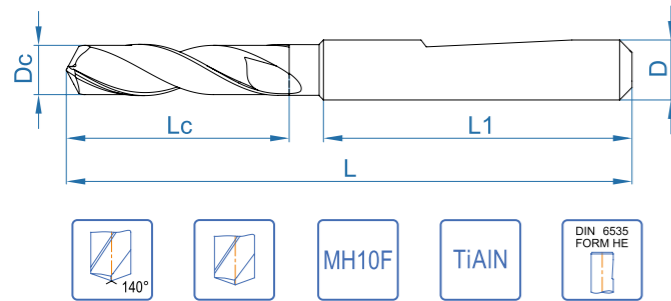
Dc m7	D h6	L	L1	Lc	Dc m7	D h6	L	L1	Lc
6	6	82	36	41	9,3	10	103	40	56,4
6,1	8	91	36	50	9,5	10	103	40	56,3
6,2	8	91	36	49,9	9,8	10	103	40	56,1
6,3	8	91	36	49,9	10	10	103	40	56
6,4	8	91	36	49,8	10,2	12	118	45	65,9
6,5	8	91	36	49,8	10,3	12	118	45	65,9
6,6	8	91	36	49,7	10,5	12	118	45	65,8
6,7	8	91	36	49,7	10,7	12	118	45	65,6
6,8	8	91	36	49,6	10,8	12	118	45	65,6
6,9	8	91	36	49,6	11	12	118	45	65,5
7	8	91	36	49,5	11,5	12	118	45	65,3
7,1	8	91	36	49,5	11,6	12	118	45	65,3
7,2	8	91	36	49,4	11,7	12	118	45	65,1
7,4	8	91	36	49,3	11,8	12	118	45	65,1
7,5	8	91	36	49,3	12	12	118	45	65,3
7,7	8	91	36	49,2	12,5	14	124	45	64,5
7,8	8	91	36	49,1	12,7	14	124	45	64,3
7,9	8	91	36	49,1	13	14	124	45	64
8	8	91	36	49	13,5	14	124	45	63,5
8,1	10	103	40	57	13,7	14	124	45	63,5
8,2	10	103	40	56,9	13,8	14	124	45	63,5
8,3	10	103	40	56,9	14	14	124	45	63
8,4	10	103	40	56,8	14,5	16	133	48	68,5
8,5	10	103	40	56,8	15	16	133	48	68
8,6	10	103	40	56,7	15,1	16	133	48	68
8,7	10	103	40	56,7	15,3	16	133	48	67,7
8,8	10	103	40	56,6	16	16	133	48	67
8,9	10	103	40	56,6	16,5	18	143	48	76,5
9	10	103	40	56,5	17,5	18	143	48	75,5
9,1	10	103	40	56,5	18	18	143	48	75

По специальному заказу возможно изготовление сверл с другими размерами рабочей части.

## Сверла спиральные серия 3xD

### D1-0531-T1

Хвостовик HE по DIN 6535  
 Без подвода СОЖ  
 Марка твердого сплава MH10F  
 Износостойкое покрытие TiAlN  
 Угол заточки 140°



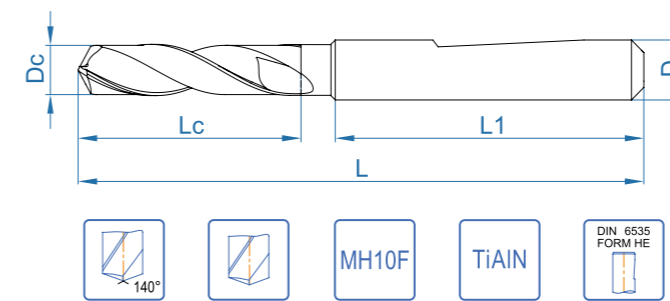
Dc m7	D h6	L	L1	Lc	Dc m7	D h6	L	L1	Lc
6	6	66	36	25	9,4	10	89	40	42,3
6,1	8	79	36	31	9,5	10	89	40	42,3
6,2	8	79	36	30,9	9,6	10	89	40	42,2
6,3	8	79	36	30,9	9,8	10	89	40	42,1
6,4	8	79	36	30,8	10	10	89	40	42
6,5	8	79	36	30,8	10,1	12	102	45	50
6,6	8	79	36	30,7	10,2	12	102	45	49,9
6,7	8	79	36	30,7	10,3	12	102	45	49,9
6,8	8	79	36	30,6	10,5	12	102	45	49,8
6,9	8	79	36	30,6	10,8	12	102	45	49,6
7	8	79	36	30,5	11	12	102	45	49,5
7,1	8	79	36	37,5	11,1	12	102	45	49,5
7,4	8	79	36	37,3	11,2	12	102	45	49,5
7,5	8	79	36	37,3	11,5	12	102	45	49,3
7,6	8	79	36	37,2	11,7	12	102	45	49,2
7,7	8	79	36	37,2	11,8	12	102	45	49,1
7,8	8	79	36	37,1	12	12	102	45	49
7,9	8	79	36	37,1	12,1	14	107	45	54
8	8	79	36	37,1	12,2	14	107	45	53,9
8,1	10	89	40	43,2	12,5	14	107	45	53,8
8,2	10	89	40	42,9	12,7	14	107	45	53,7
8,5	10	89	40	42,8	13	14	107	45	53,5
8,6	10	89	40	42,7	13,5	14	107	45	53,3
8,7	10	89	40	42,7	14	14	107	45	53
8,8	10	89	40	42,6	14,2	16	115	48	50,8
9	10	89	40	42,5	14,5	16	115	48	50,5
9,1	10	89	40	42,5	14,7	16	115	48	50,3
9,2	10	89	40	42,4	15	16	115	48	50
9,3	10	89	40	42,4	16	16	115	48	49

По специальному заказу возможно изготовление сверл с другими размерами рабочей части.

## Сверла спиральные серия 5xD

### D1-0551-T1

Хвостовик HE по DIN 6535  
 Без подвода СОЖ  
 Марка твердого сплава MH10F  
 Износостойкое покрытие TiAlN  
 Угол заточки 140°



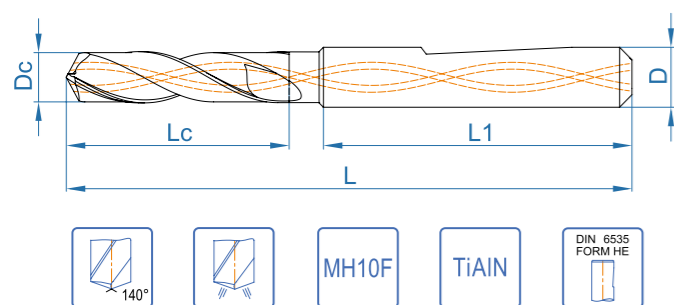
Dc m7	D h6	L	L1	Lc	Dc m7	D h6	L	L1	Lc
6	6	82	36	41	9,3	10	103	40	56,4
6,1	8	91	36	50	9,5	10	103	40	56,3
6,2	8	91	36	49,9	9,8	10	103	40	56,1
6,3	8	91	36	49,9	10	10	103	40	56
6,4	8	91	36	49,8	10,2	12	118	45	65,9
6,5	8	91	36	49,8	10,3	12	118	45	65,9
6,6	8	91	36	49,7	10,5	12	118	45	65,8
6,7	8	91	36	49,7	10,7	12	118	45	65,6
6,8	8	91	36	49,6	10,8	12	118	45	65,6
6,9	8	91	36	49,6	11	12	118	45	65,5
7	8	91	36	49,5	11,5	12	118	45	65,3
7,1	8	91	36	49,5	11,6	12	118	45	65,3
7,2	8	91	36	49,4	11,7	12	118	45	65,1
7,4	8	91	36	49,3	11,8	12	118	45	65,1
7,5	8	91	36	49,3	12	12	118	45	65,3
7,7	8	91	36	49,2	12,5	14	124	45	64,5
7,8	8	91	36	49,1	12,7	14	124	45	64,3
7,9	8	91	36	49,1	13	14	124	45	64
8	8	91	36	49	13,5	14	124	45	63,5
8,1	10	103	40	57	13,7	14	124	45	63,5
8,2	10	103	40	56,9	13,8	14	124	45	63,5
8,3	10	103	40	56,9	14	14	124	45	63
8,4	10	103	40	56,8	14,5	16	133	48	68,5
8,5	10	103	40	56,8	15	16	133	48	68
8,6	10	103	40	56,7	15,1	16	133	48	68
8,7	10	103	40	56,7	15,3	16	133	48	67,7
8,8	10	103	40	56,6	16	16	133	48	67
8,9	10	103	40	56,6	16,5	18	143	48	76,5
9	10	103	40	56,5	17,5	18	143	48	75,5
9,1	10	103	40	56,5	18	18	143	48	75

По специальному заказу возможно изготовление сверл с другими размерами рабочей части.

## Сверла спиральные серия 3xD

### D1-0530-T1

Хвостовик HE по DIN 6535  
С внутренним подводом СОЖ  
Марка твердого сплава MH10F  
Износостойкое покрытие TiAlN  
Угол заточки 140°



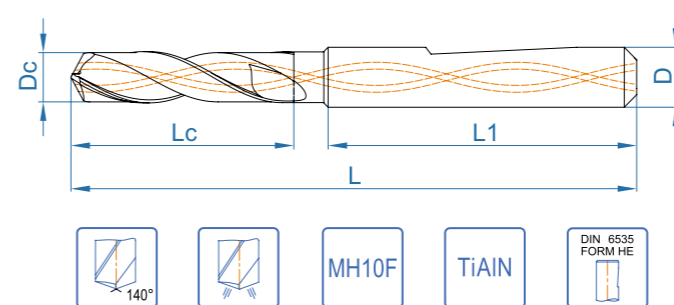
Dc m7	D h6	L	L1	Lc	Dc m7	D h6	L	L1	Lc
6	6	66	36	25	9,4	10	89	40	42,3
6,1	8	79	36	31	9,5	10	89	40	42,3
6,2	8	79	36	30,9	9,6	10	89	40	42,2
6,3	8	79	36	30,9	9,8	10	89	40	42,1
6,4	8	79	36	30,8	10	10	89	40	42
6,5	8	79	36	30,8	10,1	12	102	45	50
6,6	8	79	36	30,7	10,2	12	102	45	49,9
6,7	8	79	36	30,7	10,3	12	102	45	49,9
6,8	8	79	36	30,6	10,5	12	102	45	49,8
6,9	8	79	36	30,6	10,8	12	102	45	49,6
7	8	79	36	30,5	11	12	102	45	49,5
7,1	8	79	36	37,5	11,1	12	102	45	49,5
7,4	8	79	36	37,3	11,2	12	102	45	49,5
7,5	8	79	36	37,3	11,5	12	102	45	49,3
7,6	8	79	36	37,2	11,7	12	102	45	49,2
7,7	8	79	36	37,2	11,8	12	102	45	49,1
7,8	8	79	36	37,1	12	12	102	45	49
7,9	8	79	36	37,1	12,1	14	107	45	54
8	8	79	36	37,1	12,2	14	107	45	53,9
8,1	10	89	40	43,2	12,5	14	107	45	53,8
8,2	10	89	40	42,9	12,7	14	107	45	53,7
8,5	10	89	40	42,8	13	14	107	45	53,5
8,6	10	89	40	42,7	13,5	14	107	45	53,3
8,7	10	89	40	42,7	14	14	107	45	53
8,8	10	89	40	42,6	14,2	16	115	48	50,8
9	10	89	40	42,5	14,5	16	115	48	50,5
9,1	10	89	40	42,5	14,7	16	115	48	50,3
9,2	10	89	40	42,4	15	16	115	48	50
9,3	10	89	40	42,4	16	16	115	48	49

По специальному заказу возможно изготовление сверл с другими размерами рабочей части.

## Сверла спиральные серия 5xD

### D1-0550-T1

Хвостовик HE по DIN 6535  
С внутренним подводом СОЖ  
Марка твердого сплава MH10F  
Износостойкое покрытие TiAlN  
Угол заточки 140°



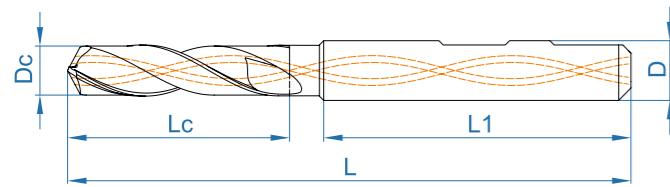
Dc m7	D h6	L	L1	Lc	Dc m7	D h6	L	L1	Lc
6	6	82	36	41	9,3	10	103	40	56,4
6,1	8	91	36	50	9,5	10	103	40	56,3
6,2	8	91	36	49,9	9,8	10	103	40	56,1
6,3	8	91	36	49,9	10	10	103	40	56
6,4	8	91	36	49,8	10,2	12	118	45	65,9
6,5	8	91	36	49,8	10,3	12	118	45	65,9
6,6	8	91	36	49,7	10,5	12	118	45	65,8
6,7	8	91	36	49,7	10,7	12	118	45	65,6
6,8	8	91	36	49,6	10,8	12	118	45	65,6
6,9	8	91	36	49,6	11	12	118	45	65,5
7	8	91	36	49,5	11,5	12	118	45	65,3
7,1	8	91	36	49,5	11,6	12	118	45	65,3
7,2	8	91	36	49,4	11,7	12	118	45	65,1
7,4	8	91	36	49,3	11,8	12	118	45	65,1
7,5	8	91	36	49,3	12	12	118	45	65,3
7,7	8	91	36	49,2	12,5	14	124	45	64,5
7,8	8	91	36	49,1	12,7	14	124	45	64,3
7,9	8	91	36	49,1	13	14	124	45	64
8	8	91	36	49	13,5	14	124	45	63,5
8,1	10	103	40	57	13,7	14	124	45	63,5
8,2	10	103	40	56,9	13,8	14	124	45	63,5
8,3	10	103	40	56,9	14	14	124	45	63
8,4	10	103	40	56,8	14,5	16	133	48	68,5
8,5	10	103	40	56,8	15	16	133	48	68
8,6	10	103	40	56,7	15,1	16	133	48	68
8,7	10	103	40	56,7	15,3	16	133	48	67,7
8,8	10	103	40	56,6	16	16	133	48	67
8,9	10	103	40	56,6	16,5	18	143	48	76,5
9	10	103	40	56,5	17,5	18	143	48	75,5
9,1	10	103	40	56,5	18	18	143	48	75

По специальному заказу возможно изготовление сверл с другими размерами рабочей части.

## Сверла спиральные серия 3xD

### D1-0330-T1

Хвостовик НВ по DIN 6535  
С внутренним подводом СОЖ  
Марка твердого сплава MH10F  
Износостойкое покрытие TiAlN  
Угол заточки 140°



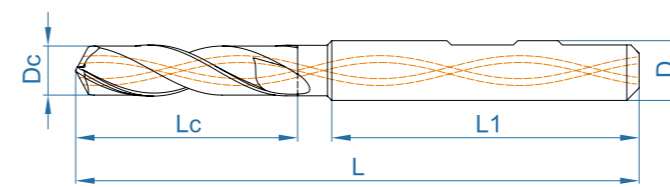
Dc m7	D h6	L	L1	Lc	Dc m7	D h6	L	L1	Lc
6	6	66	36	25	9,4	10	89	40	42,3
6,1	8	79	36	31	9,5	10	89	40	42,3
6,2	8	79	36	30,9	9,6	10	89	40	42,2
6,3	8	79	36	30,9	9,8	10	89	40	42,1
6,4	8	79	36	30,8	10	10	89	40	42
6,5	8	79	36	30,8	10,1	12	102	45	50
6,6	8	79	36	30,7	10,2	12	102	45	49,9
6,7	8	79	36	30,7	10,3	12	102	45	49,9
6,8	8	79	36	30,6	10,5	12	102	45	49,8
6,9	8	79	36	30,6	10,8	12	102	45	49,6
7	8	79	36	30,5	11	12	102	45	49,5
7,1	8	79	36	37,5	11,1	12	102	45	49,5
7,4	8	79	36	37,3	11,2	12	102	45	49,5
7,5	8	79	36	37,3	11,5	12	102	45	49,3
7,6	8	79	36	37,2	11,7	12	102	45	49,2
7,7	8	79	36	37,2	11,8	12	102	45	49,1
7,8	8	79	36	37,1	12	12	102	45	49
7,9	8	79	36	37,1	12,1	14	107	45	54
8	8	79	36	37,1	12,2	14	107	45	53,9
8,1	10	89	40	43,2	12,5	14	107	45	53,8
8,2	10	89	40	42,9	12,7	14	107	45	53,7
8,5	10	89	40	42,8	13	14	107	45	53,5
8,6	10	89	40	42,7	13,5	14	107	45	53,3
8,7	10	89	40	42,7	14	14	107	45	53
8,8	10	89	40	42,6	14,2	16	115	48	50,8
9	10	89	40	42,5	14,5	16	115	48	50,5
9,1	10	89	40	42,5	14,7	16	115	48	50,3
9,2	10	89	40	42,4	15	16	115	48	50
9,3	10	89	40	42,4	16	16	115	48	49

По специальному заказу возможно изготовление сверл с другими размерами рабочей части.

## Сверла спиральные серия 5xD

### D1-0350-T1

Хвостовик НВ по DIN 6535  
С внутренним подводом СОЖ  
Марка твердого сплава MH10F  
Износостойкое покрытие TiAlN  
Угол заточки 140°



Dc m7	D h6	L	L1	Lc	Dc m7	D h6	L	L1	Lc
6	6	82	36	41	9,3	10	103	40	56,4
6,1	8	91	36	50	9,5	10	103	40	56,3
6,2	8	91	36	49,9	9,8	10	103	40	56,1
6,3	8	91	36	49,9	10	10	103	40	56
6,4	8	91	36	49,8	10,2	12	118	45	65,9
6,5	8	91	36	49,8	10,3	12	118	45	65,9
6,6	8	91	36	49,7	10,5	12	118	45	65,8
6,7	8	91	36	49,7	10,7	12	118	45	65,6
6,8	8	91	36	49,6	10,8	12	118	45	65,6
6,9	8	91	36	49,6	11	12	118	45	65,5
7	8	91	36	49,5	11,5	12	118	45	65,3
7,1	8	91	36	49,5	11,6	12	118	45	65,3
7,2	8	91	36	49,4	11,7	12	118	45	65,1
7,4	8	91	36	49,3	11,8	12	118	45	65,1
7,5	8	91	36	49,3	12	12	118	45	65,3
7,7	8	91	36	49,2	12,5	14	124	45	64,5
7,8	8	91	36	49,1	12,7	14	124	45	64,3
7,9	8	91	36	49,1	13	14	124	45	64
8	8	91	36	49	13,5	14	124	45	63,5
8,1	10	103	40	57	13,7	14	124	45	63,5
8,2	10	103	40	56,9	13,8	14	124	45	63,5
8,3	10	103	40	56,9	14	14	124	45	63
8,4	10	103	40	56,8	14,5	16	133	48	68,5
8,5	10	103	40	56,8	15	16	133	48	68
8,6	10	103	40	56,7	15,1	16	133	48	68
8,7	10	103	40	56,7	15,3	16	133	48	67,7
8,8	10	103	40	56,6	16	16	133	48	67
8,9	10	103	40	56,6	16,5	18	143	48	76,5
9	10	103	40	56,5	17,5	18	143	48	75,5
9,1	10	103	40	56,5	18	18	143	48	75

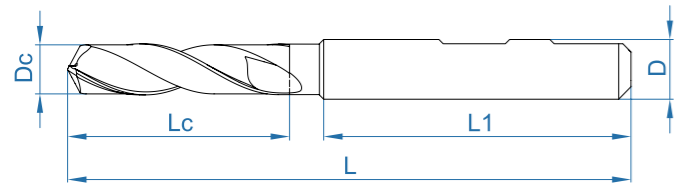
По специальному заказу возможно изготовление сверл с другими размерами рабочей части.



## Сверла спиральные серия 3xD

### D1-0331-T1

Хвостовик HE по DIN 6535  
 Без подвода СОЖ  
 Марка твердого сплава MH10F  
 Износостойкое покрытие TiAlN  
 Угол заточки 140°



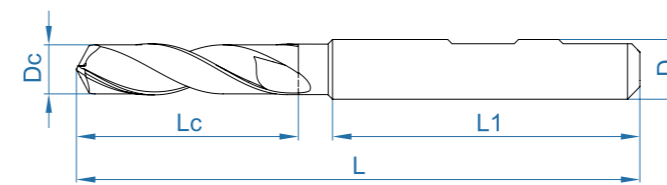
Dc m7	D h6	L	L1	Lc	Dc m7	D h6	L	L1	Lc
6	6	66	36	25	9,4	10	89	40	42,3
6,1	8	79	36	31	9,5	10	89	40	42,3
6,2	8	79	36	30,9	9,6	10	89	40	42,2
6,3	8	79	36	30,9	9,8	10	89	40	42,1
6,4	8	79	36	30,8	10	10	89	40	42
6,5	8	79	36	30,8	10,1	12	102	45	50
6,6	8	79	36	30,7	10,2	12	102	45	49,9
6,7	8	79	36	30,7	10,3	12	102	45	49,9
6,8	8	79	36	30,6	10,5	12	102	45	49,8
6,9	8	79	36	30,6	10,8	12	102	45	49,6
7	8	79	36	30,5	11	12	102	45	49,5
7,1	8	79	36	37,5	11,1	12	102	45	49,5
7,4	8	79	36	37,3	11,2	12	102	45	49,5
7,5	8	79	36	37,3	11,5	12	102	45	49,3
7,6	8	79	36	37,2	11,7	12	102	45	49,2
7,7	8	79	36	37,2	11,8	12	102	45	49,1
7,8	8	79	36	37,1	12	12	102	45	49
7,9	8	79	36	37,1	12,1	14	107	45	54
8	8	79	36	37,1	12,2	14	107	45	53,9
8,1	10	89	40	43,2	12,5	14	107	45	53,8
8,2	10	89	40	42,9	12,7	14	107	45	53,7
8,5	10	89	40	42,8	13	14	107	45	53,5
8,6	10	89	40	42,7	13,5	14	107	45	53,3
8,7	10	89	40	42,7	14	14	107	45	53
8,8	10	89	40	42,6	14,2	16	115	48	50,8
9	10	89	40	42,5	14,5	16	115	48	50,5
9,1	10	89	40	42,5	14,7	16	115	48	50,3
9,2	10	89	40	42,4	15	16	115	48	50
9,3	10	89	40	42,4	16	16	115	48	49

По специальному заказу возможно изготовление сверл с другими размерами рабочей части.

## Сверла спиральные серия 5xD

### D1-0351-T1

Хвостовик HE по DIN 6535  
 Без подвода СОЖ  
 Марка твердого сплава MH10F  
 Износостойкое покрытие TiAlN  
 Угол заточки 140°



Dc m7	D h6	L	L1	Lc	Dc m7	D h6	L	L1	Lc
6	6	82	36	41	9,3	10	103	40	56,4
6,1	8	91	36	50	9,5	10	103	40	56,3
6,2	8	91	36	49,9	9,8	10	103	40	56,1
6,3	8	91	36	49,9	10	10	103	40	56
6,4	8	91	36	49,8	10,2	12	118	45	65,9
6,5	8	91	36	49,8	10,3	12	118	45	65,9
6,6	8	91	36	49,7	10,5	12	118	45	65,8
6,7	8	91	36	49,7	10,7	12	118	45	65,6
6,8	8	91	36	49,6	10,8	12	118	45	65,6
6,9	8	91	36	49,6	11	12	118	45	65,5
7	8	91	36	49,5	11,5	12	118	45	65,3
7,1	8	91	36	49,5	11,6	12	118	45	65,3
7,2	8	91	36	49,4	11,7	12	118	45	65,1
7,4	8	91	36	49,3	11,8	12	118	45	65,1
7,5	8	91	36	49,3	12	12	118	45	65,3
7,7	8	91	36	49,2	12,5	14	124	45	64,5
7,8	8	91	36	49,1	12,7	14	124	45	64,3
7,9	8	91	36	49,1	13	14	124	45	64
8	8	91	36	49	13,5	14	124	45	63,5
8,1	10	103	40	57	13,7	14	124	45	63,5
8,2	10	103	40	56,9	13,8	14	124	45	63,5
8,3	10	103	40	56,9	14	14	124	45	63
8,4	10	103	40	56,8	14,5	16	133	48	68,5
8,5	10	103	40	56,8	15	16	133	48	68
8,6	10	103	40	56,7	15,1	16	133	48	68
8,7	10	103	40	56,7	15,3	16	133	48	67,7
8,8	10	103	40	56,6	16	16	133	48	67
8,9	10	103	40	56,6	16,5	18	143	48	76,5
9	10	103	40	56,5	17,5	18	143	48	75,5
9,1	10	103	40	56,5	18	18	143	48	75

По специальному заказу возможно изготовление сверл с другими размерами рабочей части.

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ПРИ СВЕРЛЕНИИ

Таблица 1.1

Обрабатываемый материал	Малоуглеродистая сталь (<180НВ)		Углеродистая сталь; Легированная сталь (180-280НВ); Сталь 40ХГОСТ4543;		Углеродистая сталь; Легированная сталь(280-350НВ); Сталь 9ХС ГОСТ5950;	
	Р					
Диаметр сверла, мм	Частота вращения (об/мин)	Подача (мин - макс) (мм/об)	Частота вращения (об/мин)	Подача (мин - макс) (мм/об)	Частота вращения (об/мин)	Подача (мин - макс) (мм/об)
5,0	4400	0,15 (0,10-0,20)	4100	0,15 (0,10-0,20)	3800	0,14 (0,09-0,18)
6,3	4000	0,2 (0,13-0,26)	3700	0,20 (0,13-0,26)	3500	0,18 (0,11-0,24)
8,0	3300	0,23 (0,18-0,28)	3100	0,23 (0,18-0,28)	2900	0,21 (0,16-0,25)
10,0	2800	0,27 (0,22-0,32)	2700	0,27 (0,22-0,32)	2500	0,23 (0,19-0,27)
12,0	2500	0,31 (0,28-0,34)	2300	0,31 (0,28-0,34)	2200	0,26 (0,23-0,29)
16,0	1900	0,33 (0,28-0,38)	1700	0,33 (0,28-0,38)	1600	0,29 (0,24-0,33)
20,0	1500	0,35 (0,30-0,40)	1400	0,35 (0,30-0,40)	1300	0,30 (0,26-0,34)

Таблица 1.2

Обрабатываемый материал	Аустенитная нержавеющая сталь (<200НВ); Сталь 40Х13 ГОСТ5632;		Серый чугун (<350МПа) СЧ25 ГОСТ1412	
	М		К	
Диаметр сверла, мм	Частота вращения (об/мин)	Подача (мин - макс) (мм/об)	Частота вращения (об/мин)	Подача (мин - макс) (мм/об)
5,0	1200	0,10 (0,07-0,13)	4400	0,15 (0,10-0,20)
6,3	1200	0,13 (0,09-0,17)	3700	0,20 (0,13-0,26)
8,0	900	0,14 (0,10-0,18)	2900	0,25 (0,18-0,31)
10,0	700	0,16 (0,12-0,19)	2300	0,29 (0,22-0,35)
12,0	600	0,18 (0,15-0,20)	2100	0,33 (0,28-0,37)
16,0	400	0,19 (0,15-0,23)	1500	0,35 (0,28-0,42)
20,0	300	0,20 (0,15-0,24)	1300	0,37 (0,30-0,44)

Таблица 1.3

Обрабатываемый материал	Закаленная Сталь (40-55HRC)		Аустенитная нержавеющая сталь (<200НВ); Сталь 40Х13 ГОСТ5632;	
	Н		N	
Диаметр сверла, мм	Частота вращения (об/мин)	Подача (мин - макс) (мм/об)	Частота вращения (об/мин)	Подача (мин - макс) (мм/об)
5,0	1200	0,11 (0,08-0,14)	5000	0,15 (0,10-0,20)
6,3	1200	0,14 (0,09-0,19)	4500	0,20 (0,13-0,26)
8,0	900	0,14 (0,11-0,17)	3500	0,23 (0,18-0,28)
10,0	700	0,16 (0,12-0,19)	2800	0,27 (0,22-0,32)
12,0	600	0,16 (0,13-0,18)	2600	0,31 (0,28-0,34)
16,0	400	0,18 (0,14-0,21)	1900	0,33 (0,28-0,38)
20,0	400	0,19 (0,15-0,22)	1700	0,35 (0,30-0,40)

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ПРИ СВЕРЛЕНИИ



### Внимание!

Режимы резания носят рекомендательный характер. Для достижения оптимального срока службы инструмента, обработку необходимо производить на оборудовании, соответствующему установленным на них нормам точности и жесткости.

Рекомендуемые производителем режимы резания приведены в **таблицах 1.1 - 1.3**.



Перед началом работы убедитесь в надежности крепления инструмента. Убедитесь, что биение инструмента в зажатом состоянии не превышает 0,03 мм.

Обработку отверстий выполнять в ступенчатом цикле. При работе сверла необходимо обеспечить достаточное количество СОЖ.

Для сверл с внутренним подводом СОЖ требуется давление охлаждающей жидкости не менее 15 бар.

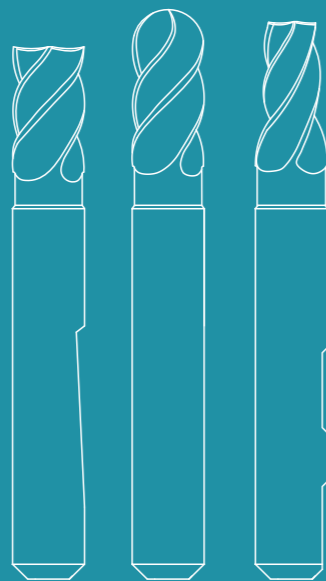
Оптимальная схема внешней подачи, охлаждающей жидкости для сверл без каналов для подвода СОЖ – в начале и в центре рабочей части сверла.

Врезание инструмента в обрабатываемый материал производить на рабочих подачах. При достижении сверлом конечной глубины необходимо выполнить временную выдержку 0,2-0,5 сек перед выводом инструмента из отверстия. Вывод сверла из отверстия осуществлять со скоростью не более 2000 мм/мин.

При обработке поверхностей с шероховатостью более Ra 25 врезание инструмента выполнять на пониженных режимах резания, но не более 50% от рабочей подачи.

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ  
Раздел 2

ФРЕЗЫ  
концевые твердосплавные  
общего назначения

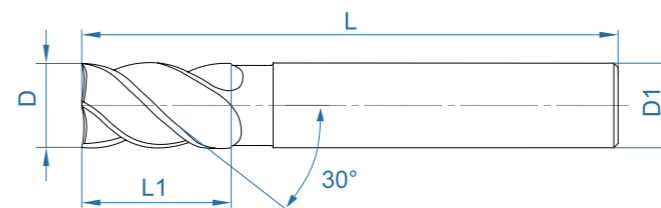


## Фрезы концевые 4-зубые

M1-0140-T

M1-0141-T

Марка твердого сплава MH10F  
Износостойкое покрытие TiAlN  
Угол наклона стружечной канавки 30°  
Цилиндрический хвостовик по DIN 6535 форма HA



M1-0140-T Короткая серия

Обозначение	D, h10	D1, h6	L	L1
M1-0140-6,0-T	6,0	6	57	11
M1-0140-8,0-T	8,0	8	59	11
M1-0140-10,0-T	10,0	10	64	14
M1-0140-12,0-T	12,0	12	73	18
M1-0140-14,0-T	14,0	14	75	18
M1-0140-16,0-T	16,0	16	83	24
M1-0140-18,0-T	18,0	18	85	26
M1-0140-20,0-T	20,0	20	93	32

M1-0141-T Средняя серия

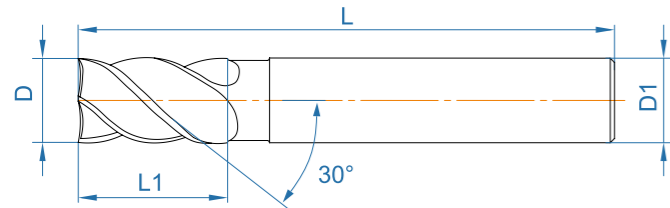
Обозначение	D, h10	D1, h6	L	L1
M1-0141-6,0-T	6,0	6	57	15
M1-0141-8,0-T	8,0	8	64	20
M1-0141-10,0-T	10,0	10	80	22
M1-0141-12,0-T	12,0	12	83	26
M1-0141-14,0-T	14,0	14	83	26
M1-0141-16,0-T	16,0	16	93	32
M1-0141-18,0-T	18,0	18	93	32
M1-0141-20,0-T	20,0	20	105	42

Опционально возможно изготовление фрез с хвостовиками формы HB и HE по DIN 6535

## Фрезы концевые 3-зубые

### M1-0130-T

Марка твердого сплава MH10F  
Износостойкое покрытие TiAlN  
Угол наклона стружечной канавки 30°  
Цилиндрический хвостовик по DIN 6535 форма HA



### M1-0130-T

Обозначение	D, h10	D1, h6	L	L1
M1-0130-6,0-T	6,0	6	57	11
M1-0130-8,0-T	8,0	8	64	13
M1-0130-10,0-T	10,0	10	64	16
M1-0130-12,0-T	12,0	12	73	20
M1-0130-14,0-T	14,0	14	75	22
M1-0130-16,0-T	16,0	16	83	24
M1-0130-18,0-T	18,0	18	85	26
M1-0130-20,0-T	20,0	20	93	32

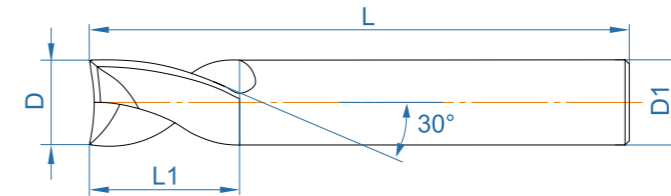
Опционально возможно изготовление фрез с хвостовиками формы HB и HE по DIN 6535

## Фрезы концевые 2-зубые

### M1-0120-T

### M1-0121-T

Марка твердого сплава MH10F  
Износостойкое покрытие TiAlN  
Угол наклона стружечной канавки 30°  
Цилиндрический хвостовик по DIN 6535 форма HA



### M1-0120-T Короткая серия

Обозначение	D, h10	D1, h6	L	L1
M1-0120-6,0-T	6,0	6	57	11
M1-0120-8,0-T	8,0	8	57	11
M1-0120-10,0-T	10,0	10	64	14
M1-0120-12,0-T	12,0	12	73	18
M1-0120-14,0-T	14,0	14	75	18
M1-0120-16,0-T	16,0	16	83	24
M1-0120-18,0-T	18,0	18	83	26
M1-0120-20,0-T	20,0	20	93	32

### M1-0121-T Средняя серия

Обозначение	D, h10	D1, h6	L	L1
M1-0121-6,0-T	6,0	6	57	15
M1-0121-8,0-T	8,0	8	63	20
M1-0121-10,0-T	10,0	10	72	22
M1-0121-12,0-T	12,0	12	83	26
M1-0121-14,0-T	14,0	14	83	26
M1-0121-16,0-T	16,0	16	93	32
M1-0121-18,0-T	18,0	18	93	32
M1-0121-20,0-T	20,0	20	105	42

Опционально возможно изготовление фрез с хвостовиками формы HB и HE по DIN 6535

## Фрезы концевые 6-зубые твердосплавные для чистовой обработки

M1-0160-T

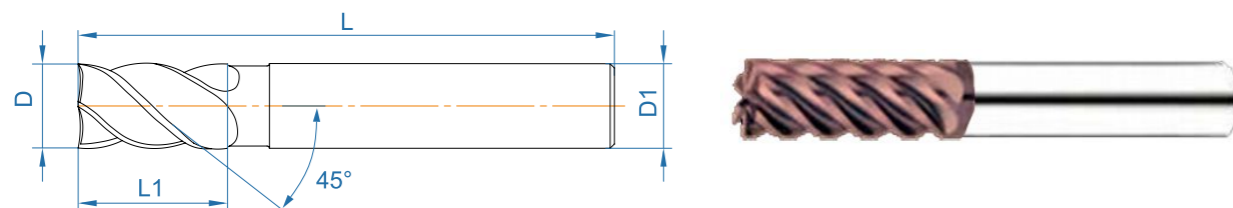
M1-0161-T

Марка твердого сплава MH10F

Износостойкое покрытие TiAlN

Угол наклона стружечной канавки 45°

Цилиндрический хвостовик по DIN 6535 форма HA



M1-0160-T Короткая серия

Обозначение	D, h10	D1, h6	L	L1
M1-0160-6,0-T	6,0	6	57	11
M1-0160-8,0-T	8,0	8	59	11
M1-0160-10,0-T	10,0	10	64	14
M1-0160-12,0-T	12,0	12	73	18
M1-0160-14,0-T	14,0	14	83	26
M1-0160-16,0-T	16,0	16	93	32
M1-0160-18,0-T	18,0	18	93	32
M1-0160-20,0-T	20,0	20	105	40

M1-0161-T Средняя серия

Обозначение	D, h10	D1, h6	L	L1
M1-0161-6,0-T	6,0	6	57	15
M1-0161-8,0-T	8,0	8	64	20
M1-0161-10,0-T	10,0	10	80	22
M1-0161-12,0-T	12,0	12	84	26
M1-0161-14,0-T	14,0	14	93	38
M1-0161-16,0-T	16,0	16	105	48
M1-0161-18,0-T	18,0	18	115	54
M1-0161-20,0-T	20,0	20	125	60

Опционально возможно изготовление фрез с хвостовиками формы HB и HE по DIN 6535

## Фрезы шпоночные

M2-0120-T-P9

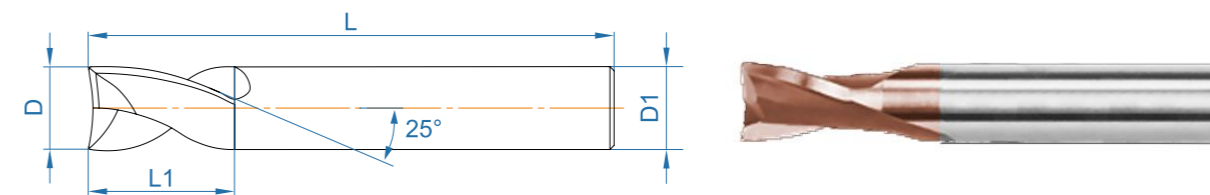
M2-0120-T-N9

Марка твердого сплава MH10F

Износостойкое покрытие TiAlN

Угол наклона стружечной канавки 25°

Цилиндрический хвостовик по DIN 6535 форма HA



M2-0120-T-P9 Для паза с допуском по P9

Обозначение	D, h10	D1, h6	L	L1
M2-0120-6,0-T-P9	6,0	6	57	10
M2-0120-8,0-T-P9	8,0	8	57	11
M2-0120-10,0-T-P9	10,0	10	64	14
M2-0120-12,0-T-P9	12,0	12	75	16
M2-0120-14,0-T-P9	14,0	14	75	18
M2-0120-16,0-T-P9	16,0	16	80	18

M2-0120-T-N9 Для паза с допуском по N9

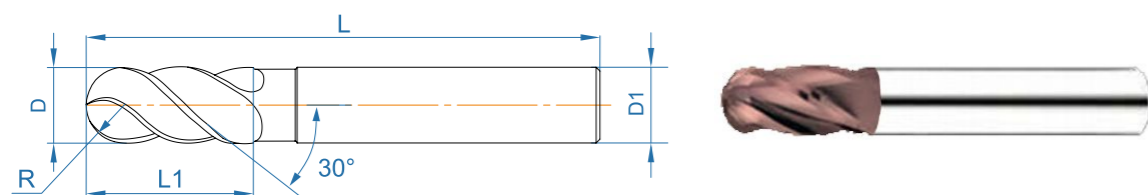
Обозначение	D, h10	D1, h6	L	L1
M2-0120-6,0-T-N9	6,0	6	57	10
M2-0120-8,0-T-N9	8,0	8	57	11
M2-0120-10,0-T-N9	10,0	10	64	14
M2-0120-12,0-T-N9	12,0	12	75	16
M2-0120-14,0-T-N9	14,0	14	75	18
M2-0120-16,0-T-N9	16,0	16	80	18

Опционально возможно изготовление фрез с хвостовиками формы HB и HE по DIN 6535

## Фрезы 4-зубые сферические

### М3-0140-Т

Марка твердого сплава МН10F  
Износостойкое покрытие TiAlN  
Угол наклона стружечной канавки 30°  
Цилиндрический хвостовик по DIN 6535 форма HA



### М3-0140-Т

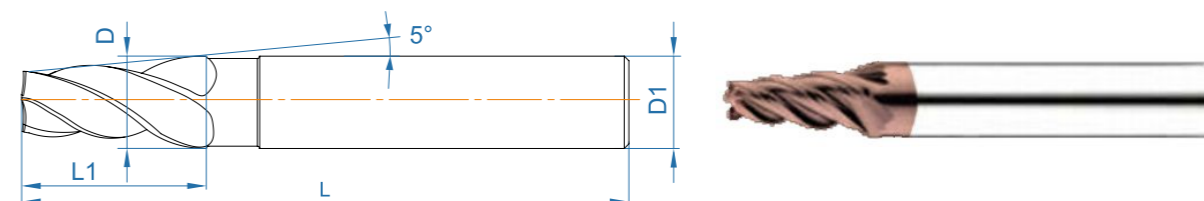
Обозначение	D, h10	D1, h6	L	L1	R
М3-0140-6,0-Т	6,0	6	57	15	3,0
М3-0140-8,0-Т	8,0	8	64	20	4,0
М3-0140-10,0-Т	10,0	10	80	22	5,0
М3-0140-12,0-Т	12,0	12	84	26	6,0

Опционально возможно изготовление фрез с хвостовиками формы HB и HE по DIN 6535

## ФРЕЗЫ 4-ЗУБЫЕ КОНИЧЕСКИЕ С УГЛОМ КОНУСА 5°

### М4-0140-Т

Марка твердого сплава МН10F  
Износостойкое покрытие TiAlN  
Угол наклона стружечной канавки 30°  
Цилиндрический хвостовик по DIN 6535 форма HA



### М4-0140-Т

Обозначение	D, h10	D1, h6	L	L1
М4-0140-6,0-Т	6,0	6	57	15
М4-0140-8,0-Т	8,0	8	64	20
М4-0140-10,0-Т	10,0	10	80	22
М4-0140-12,0-Т	12,0	12	84	26

Опционально возможно изготовление фрез с различными углами конуса.  
Опционально возможно изготовление фрез с хвостовиками формы HB и HE по DIN 6535.

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ПРИ ФРЕЗЕРОВАНИИ



Группа	Обрабатываемый материал	Предел прочности, Н/мм	Скорость резания, V м/мин	Охлаждение	Подача на зуб, Sz мм/зуб			
					d= 6.8	d= 8..12	d= 12..16	d= 16..20
P	Сталь конструкционная	< 500	70-110	СОЖ	0,05	0,06	0,07	0,08
		500-700	65-95	СОЖ	0,04	0,05	0,06	0,07
		> 700	55-75	СОЖ	0,03	0,04	0,05	0,06
	Легированная сталь	< 700	65-95	СОЖ	0,03	0,04	0,05	0,06
		700-1000	45-55	СОЖ	0,02	0,03	0,04	0,05
	Инструментальная сталь	< 1400	55-85	СОЖ	0,02	0,03	0,04	0,05
> 1400		45-65	СОЖ	0,02	0,03	0,04	0,05	
	Стальное литье	< 500	95-130	СОЖ	0,05	0,06	0,07	0,08
		> 500	75-115	СОЖ	0,03	0,04	0,05	0,06
M	Коррозионно-стойкая, нержавеющая сталь	< 700	35-55	СОЖ	0,02	0,03	0,04	0,05
		700-1000	30-45	СОЖ	0,02	0,03	0,04	0,05
S	Титан и титановые сплавы	< 700	40-55	СОЖ	0,02	0,06	0,08	0,1
		> 700	25-40	СОЖ	0,012	0,032	0,04	0,06
K	Чугун	< 200 HB	75-105	СОЖ	0,06	0,08	0,09	0,12
		> 200HB	65-95	СОЖ	0,04	0,06	0,08	0,11
N	Алюминий и сплавы	---	155-950	СОЖ	0,05	0,07	0,12	0,17
	Медь и ее сплавы	---	100-240	СОЖ	0,04	0,06	0,08	0,1
	Бронза	---	85-155	СОЖ	0,04	0,06	0,08	0,1
	Термопласты	---	125-195	воздух	0,06	0,1	0,16	0,2



Режимы резания носят рекомендательный характер.

Для достижения оптимального срока службы инструмента, обработку необходимо производить на оборудовании, соответствующему установленным на них нормам точности и жесткости.

При обработке пазов скорость резания уменьшить на 25-30% от наименьшего значения.

## ЗАМЕТКИ

## КОНТАКТЫ

### Открытое акционерное общество «Оршанский инструментальный завод»

Адрес предприятия:  
Республика Беларусь, 211392, Витебская обл., г. Орша, ул. Мира, 39а



www.orshiz.by      info@orshiz.by

Телефоны:

Заместитель директора по коммерческой деятельности	+375 29 757 20 75
Приемная директора	+375 216 51 68 93
Главный конструктор	+375 216 51 64 44
Отдел маркетинга и сбыта	+375 216 51 69 00
СМТС	+375 216 51 68 90

### Реквизиты:

#### Наименование юридического лица:

Открытое акционерное общество «Оршанский инструментальный завод»

УНП/ИНН (РФ)	300207906
Юридический и почтовый адрес	Ул. Мира, 39-а, 211392, г. Орша, Витебской обл.
ОКПО	002237282000
ОКВЭД	25739
ОКФС	220
Расчетный счет для резидентов РБ	BY70AKBB 3012 0308 5220 1220 0000
Банк для резидентов РБ	ЦБУ № 215 ОАО «АСБ Беларусбанк» в г. Орша
БИК	AKBBVY2X
Адрес банка для резидентов РБ	Ул. Ленина, 81, г. Орша, Витебской обл.
Директор	Мойжик Леонид Игоревич
На основании чего действует	На основании Устава

#### Платежные реквизиты для резидентов Российской Федерации и стран СНГ:

Банк получателя: ПАО «Сбербанк России», г. Москва,  
БИК 044525225, К/С 30101810400000000225, ИНН 7707083893

Получатель платежа: ОАО «АСБ «Беларусбанк», ул. Мясникова, 32 г. Минск, 220050  
р/с 30111810700000000063, УНП 100325912

Для зачисления: ОАО «ОИЗ», НП 300207906  
на счет BY89AKBB 3012 0308 5001 4220 0000

## СОДЕРЖАНИЕ

О заводе	стр. 1
Техническая информация и расшифровка информационных знаков	стр. 2

### КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ / Раздел 1

#### СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ:

D1-0130-T1	Серия 3xD с хвостовиком HA по DIN6535 и отв. для СОЖ	стр. 4
D1-0150-T1	Серия 5xD с хвостовиком HA по DIN6535 и отв. для СОЖ	стр. 5
D1-0131-T1	Серия 3xD с хвостовиком HA по DIN6535	стр. 6
D1-0151-T1	Серия 5xD с хвостовиком HA по DIN6535	стр. 7
D1-0531-T1	Серия 3xD с хвостовиком HE по DIN6535	стр. 8
D1-0551-T1	Серия 5xD с хвостовиком HE по DIN6535	стр. 9
D1-0530-T1	Серия 3xD с хвостовиком HE по DIN6535 и отв. для СОЖ	стр. 10
D1-0550-T1	Серия 5xD с хвостовиком HE по DIN6535 и отв. для СОЖ	стр. 11
D1-0330-T1	Серия 3xD с хвостовиком HB по DIN6535 и отв. для СОЖ	стр. 12
D1-0350-T1	Серия 5xD с хвостовиком HB по DIN6535 и отв. для СОЖ	стр. 13
D1-0331-T1	Серия 3xD с хвостовиком HB по DIN6535	стр. 14
D1-0351-T1	Серия 5xD с хвостовиком HB по DIN6535	стр. 15
	Рекомендуемые режимы резания при сверлении	стр. 16, 17

### КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ / Раздел 2

#### ФРЕЗЫ КОНЦЕВЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ:

M1-0140-T	Фрезы концевые 4-зубые / короткая серия	стр. 19
M1-0141-T	Фрезы концевые 4-зубые / средняя серия	стр. 19
M1-0130-T	Фрезы концевые 3-зубые	стр. 20
M1-0120-T	Фрезы концевые 2-зубые / короткая серия	стр. 21
M1-0121-T	Фрезы концевые 2-зубые / средняя серия	стр. 21
M1-0160-T	Фрезы концевые 6-зубые для чистовой обработки	стр. 22
M2-0120-T-P9	Фрезы шпоночные / для паза с допуском по P9	стр. 23
M2-0120-T-N9	Фрезы шпоночные / для паза с допуском по N9	стр. 23
M3-0130-T	Фрезы концевые сферические 4-зубые	стр. 24
M4-0140-T	Фрезы 4-зубые конические с углом конуса 5°	стр. 25
	Рекомендуемые режимы резания при фрезеровании	стр. 26

Заметки	стр. 27
Контакты	стр. 28





[www.orshiz.by](http://www.orshiz.by)

Открытое акционерное общество  
«Оршанский инструментальный завод»

ПРОИЗВОДСТВО  
МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО  
ИНСТРУМЕНТА

2024 г.