

5

КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА (КОЛЬЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ)

Корончатые сверла HSS-G M2 55 мм	с. 53
Корончатые сверла HSS-G M2 30 мм	с. 54
Корончатые сверла TCT 55 мм	с. 55
Корончатые сверла TCT для рельс	с. 56
Штифты и переходники	с. 56
Справочная информация	с. 57

Корончатые сверла (кольцевые фрезы)

В последние несколько лет получает все большее распространение новый тип инструмента - магнитные станки. Их главным преимуществом является мобильность! Привычная логика - «заготовка идет к станку» полностью изменена при применении магнитных станков, в этом случае «станок идет к заготовке». Эта логика позволяет обрабатывать огромные по размерам заготовки, например, части мостов, опор и т.д., причем в любом месте, в т.ч. на высоте. Как правило, требуется или сверление или нарезание резьбы. Именно эти задачи максимально востребованы.

ТМ ПрофОснастка открывает для продаж новую товарную группу - расходка по металлу и оснастка для магнитных станков.

ТИПЫ ХВОСТОВИКОВ ДЛЯ МАГНИТНЫХ СТАНКОВ



Weldon 19

Самый распространенный тип хвостовика корончатых сверл



Quick In

Оригинальный тип хвостовика, созданный немецкой компанией Fein Elektrowerkzeuge



One-touch

Подходит к большинству станков, включая Weldon 19 и Nitto

ТОВАРНЫЕ ГРУППЫ ДЛЯ МАГНИТНЫХ СТАНКОВ



ФРЕЗЫ КОЛЬЦЕВЫЕ (КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА) HSS M2

Полностью шлифованные. Глубина реза 55мм.

Предназначены для сверления отверстий в углеродистых сталях.

Диаметр отверстий более 12мм на магнитных станках с посадкой Weldon 19



ФРЕЗЫ КОЛЬЦЕВЫЕ (КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА) HSS M2

Полностью шлифованные. Глубина реза 30мм.

Предназначены для сверления отверстий в углеродистых сталях.

Диаметр отверстий более 12мм на магнитных станках с посадкой Weldon 19



ФРЕЗЫ КОЛЬЦЕВЫЕ (КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА) TCT

С пластинами из твердого сплава H10F. Глубина реза 55мм.

Предназначены для сверления отверстий в жаропрочных и нержавеющей сталях.

Диаметр отверстий более 12мм на магнитных станках с посадкой Weldon 19



ФРЕЗЫ КОЛЬЦЕВЫЕ (КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА) TCT ДЛЯ РЕЗКИ РЕЛЬС

С пластинами из твердого сплава H10F. Глубина реза 30мм.

Предназначены для сверления отверстий в рельсовом полотне.

Диаметр отверстий более 18мм на магнитных станках с посадкой Weldon 19



СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ HSS-G M2

Полностью шлифованные.

Предназначены для сверления отверстий углеродистых сталей.

Диаметр отверстий менее 12мм на магнитных станках с посадкой Weldon 19 [с. 41](#)

Смотрите также...



ПЕРЕХОДНИК QUICK-WELDON 19 [с. 56](#)



ШТИФТЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ В КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА [с. 56](#)



ПЕРЕХОДНИКИ -ОПРАВКИ

Применяются как для использования корончатых сверл на сверлильных станках, так и для использования сверлильных патронов на магнитных станках [с. 101](#)

Корончатые сверла (кольцевые фрезы)

Корончатые сверла, в основном, используются на переносных сверлильных станках на магнитной подошве.

Такие станки предназначены для работы в условиях, где невозможно установить заготовку на стационарное оборудование.

Также, корончатыми сверлами можно сверлить, используя ручные электродрели, токарные, фрезерные, сверлильные и другие станки.

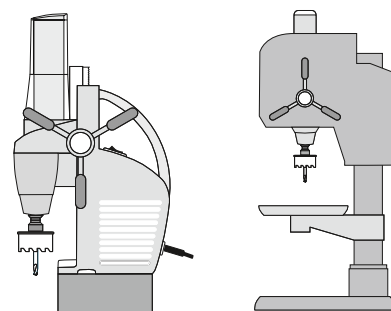
Корончатые сверла могут сверлить отверстия диаметром до 120мм, и толщиной до 110мм. При этом скорость получения такого отверстия будет самой высокой по сравнению с другими инструментами.

Преимущества использования корончатых сверл

- Площадь резания (удаляемого материала) меньше, по сравнению с другими методами обработки.
- Возможность получения глубоких отверстий больших диаметров всего за 1 проход!
- Нет необходимости центрировать и рассверливать отверстия.
- Возможность многократной переточки корончатых сверл продлевает срок службы в несколько раз!
- По сравнению со спиральными сверлами, потребляемая мощность меньше на 70%, что обеспечивает снижение шума.
- Качество обработанной поверхности выше.
- Корончатые сверла не перегреваются и не проскальзывают.
- Сверление производит меньше шума.

Максимальный ресурс работы корончатых сверл обеспечивают:

- Применение СОЖ.
- Использование рекомендуемых режимов резания (скорость).
- Регулировка подачи сверла от плавного в начале до оптимального.
- Своевременное удаление стружки из зоны резания.
- Заточка инструмента специальными станками.



КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSS



Такие сверла обычно используются для получения отверстий в конструкционных и низколегированных сталях.

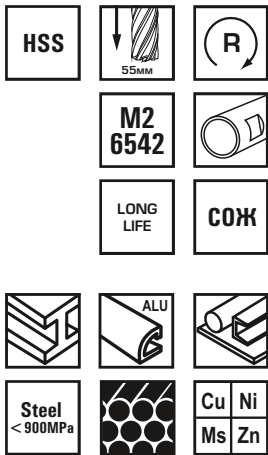
Основными преимуществами корончатых сверл из быстрорежущих сталей являются большой ресурс по переточке и невысокая стоимость инструмента.

КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ПЛАСТИНАМИ ТСТ



Такие сверла обычно используются для обработки легированных сталей, в том числе конструкционных, износостойких и морозостойких сталей, нержавеющей и жаропрочных сталей.

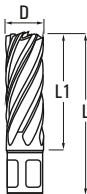
Основными преимуществами корончатых сверл с ТСТ пластинами являются большой ресурс по переточке и максимальная эксплуатационная производительность на твердых сталях.



Корончатые сверла (кольцевые фрезы) HSS для использования на магнитных станках с посадкой типа WELDON 19 серия ЭКСПЕРТ

- Корончатые сверла изготовлены из быстрорежущей стали HSS-G M2 (6542) - улучшенный аналог P5M5.
- Корончатые сверла HSS доступны с длиной режущей части 30/55мм. Возможна поставка под заказ сверл с режущей частью 75/100мм.
- Подходит для обработки углеродистой и легированной стали до 900Мпа, жароупорной и не теплостойкой стали, а также для стали типа тавровых балок, литой стали, цветных и легких металлов.
- Высокий ресурс за счет огромного количества переточек.
- Высокая прочность тела инструмента.
- РРЦ ниже основных конкурентов в России на 15-20%, упаковка подготовлена для продаж, как через прилавок, так и в формате самообслуживания.

L1=55мм, L=88мм



№	D, мм	Арт.	Мин. продажа/ Полуопт. упак./ Опт. упак., шт	Наличие	№	D, мм	Арт.	Мин. продажа/ Полуопт. упак./ Опт. упак., шт	Наличие
1	12	40 101 001	1/10/110	■■■■	31	37	40 101 031	1/3/50	■■■■
2	13	40 101 002	1/10/110	■■■■	32	38	40 101 032	1/3/50	■■■■
4	14	40 101 004	1/10/110	■■■■	33	39	40 101 033	1/3/50	■■■■
5	15	40 101 005	1/10/110	■■■■	34	40	40 101 034	1/3/50	■■■■
7	16	40 101 007	1/10/110	■■■■	35	41	40 101 035	1/3/50	■■■■
8	17	40 101 008	1/10/110	■■■■	36	42	40 101 036	1/3/50	■■■■
10	18	40 101 010	1/10/110	■■■■	37	43	40 101 037	1/3/50	■■■■
11	19	40 101 011	1/10/110	■■■■	38	44	40 101 038	1/3/50	■■■■
13	20	40 101 013	1/10/110	■■■■	39	45	40 101 039	1/3/50	■■■■
14	21	40 101 014	1/10/110	■■■■	40	46	40 101 040	1/2/40	■■■■
15	22	40 101 015	1/10/110	■■■■	41	47	40 101 041	1/2/40	■■■■
16	23	40 101 016	1/10/110	■■■■	42	48	40 101 042	1/2/40	■■■■
17	24	40 101 017	1/10/110	■■■■	43	49	40 101 043	1/2/40	■■■■
18	25	40 101 018	1/10/110	■■■■	44	50	40 101 044	1/2/40	■■■■
19	26	40 101 019	1/10/110	■■■■	45	51	40 101 045	1/2/40	■■■■
21	27	40 101 021	1/10/110	■■■■	46	52	40 101 046	1/2/40	■■■■
22	28	40 101 022	1/10/110	■■■■	47	53	40 101 047	1/2/40	■■■■
23	29	40 101 023	1/10/110	■■■■	48	54	40 101 048	1/2/40	■■■■
24	30	40 101 024	1/5/55	■■■■	49	55	40 101 049	1/2/40	■■■■
25	31	40 101 025	1/5/55	■■■■	50	56	40 101 050	1/2/16	■■■■
26	32	40 101 026	1/5/55	■■■■	51	57	40 101 051	1/2/16	■■■■
27	33	40 101 027	1/5/55	■■■■	52	58	40 101 052	1/2/16	■■■■
28	34	40 101 028	1/5/55	■■■■	53	59	40 101 053	1/2/16	■■■■
29	35	40 101 029	1/5/55	■■■■	54	60	40 101 054	1/2/16	■■■■
30	36	40 101 030	1/3/50	■■■■					

Штифт для корончатого сверла всех диаметров с.56

№	Арт.	Подходит для
501	715 060 01	HSS Ø12-60x55мм TCT Ø12-17x55мм

Упаковка



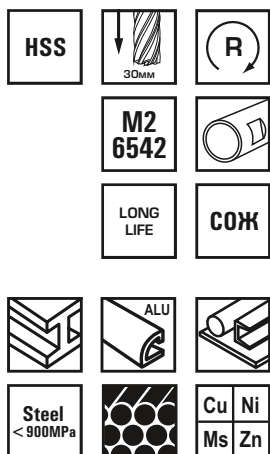
Пластиковый бокс



Картонная коробка



Оптовая картонная коробка



Корончатые сверла (кольцевые фрезы) HSS для использования на магнитных станках с посадкой типа WELDON 19 серия ЭКСПЕРТ



L1=30мм, L=63мм



№	D, мм	Арт.	Мин. продажа/ Полуопт. упак./ Опт. упак., шт	Наличие	№	D, мм	Арт.	Мин. продажа/ Полуопт. упак./ Опт. упак., шт	Наличие
101	12	40 102 001	1/10/200	■■■■	131	37	40 102 031	1/10/100	*
102	13	40 102 002	1/10/200	■■■■	132	38	40 102 032	1/10/100	■■
104	14	40 102 004	1/10/200	■■■■	133	39	40 102 033	1/10/100	*
105	15	40 102 005	1/10/200	■■■■	134	40	40 102 034	1/10/100	■■
107	16	40 102 007	1/10/200	■■■■	135	41	40 102 035	1/10/100	*
108	17	40 102 008	1/10/200	■■■■	136	42	40 102 036	1/10/100	*
110	18	40 102 010	1/10/200	■■■■	137	43	40 102 037	1/10/100	*
111	19	40 102 011	1/10/200	■■■■	138	44	40 102 038	1/10/100	*
113	20	40 102 013	1/10/200	■■■■	139	45	40 102 039	1/10/100	*
114	21	40 102 014	1/10/200	■■■■	140	46	40 102 040	1/10/100	*
115	22	40 102 015	1/10/200	■■■■	141	47	40 102 041	1/10/100	*
116	23	40 102 016	1/10/200	■■■■	142	48	40 102 042	1/10/100	*
117	24	40 102 017	1/10/200	■■■■	143	49	40 102 043	1/10/100	*
118	25	40 102 018	1/10/200	■■■■	144	50	40 102 044	1/50	■■
119	26	40 102 019	1/10/200	■■■■	145	51	40 102 045	1/50	*
121	27	40 102 021	1/10/200	■■■■	146	52	40 102 046	1/50	*
122	28	40 102 022	1/10/200	■■■■	147	53	40 102 047	1/50	*
123	29	40 102 023	1/10/200	*	148	54	40 102 048	1/50	*
124	30	40 102 024	1/10/200	■■■■	149	55	40 102 049	1/50	*
125	31	40 102 025	1/10/100	■■	150	56	40 102 050	1/50	*
126	32	40 102 026	1/10/100	■■	151	57	40 102 051	1/50	*
127	33	40 102 027	1/10/100	■■	152	58	40 102 052	1/50	*
128	34	40 102 028	1/10/100	■■	153	59	40 102 053	1/50	*
129	35	40 102 029	1/10/100	■■	154	60	40 102 054	1/50	*
130	36	40 102 030	1/10/100	*					



Также смотрите...



СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ С ХВОСТОВИКОМ WELDON 19

из быстрорежущей стали HSS-G M2. Предназначены для сверления отверстий углеродистых сталей. Диаметр отверстий до 12мм на магнитных станках с рабочей длиной 55мм.

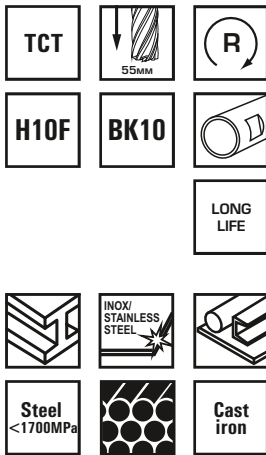
с.41



ПЕРЕХОДНИКИ – ОПРАВКИ

Применяются как для использования корончатых сверл на обычных сверлильных станках или для ручного инструмента, так и для использования обычного инструмента на корончатых станках, в т.ч. метчиков.

с.101



Корончатые сверла (кольцевые фрезы) TCT для использования на магнитных станках с посадкой типа WELDON 19 серия ЭКСПЕРТ

- Корончатые сверла оснащены твердосплавными пластинами Sandvik H10F (аналог BK10).
- Каждое сверло упаковано в твердый пластиковый тубус, мин. продажа - 1 шт.
- Корончатые сверла TCT доступны с длиной режущей части 55мм.
- Идеально подходит для сверления легированных сталей, в том числе конструкционных, износостойких и морозостойких сталей, нержавеющей и жаропрочных сталей.

L1=55мм, L=92мм



№	D, мм	Арт.	Мин. продажа/ Полуопт. упак./ Опт. упак., шт	Наличие	№	D, мм	Арт.	Мин. продажа/ Полуопт. упак./ Опт. упак., шт	Наличие
301	12	40 105 001	1/15/150	■■■	331	37	40 105 031	1/8/80	■■■
302	13	40 105 002	1/15/150	■■■	332	38	40 105 032	1/6/60	■■■
304	14	40 105 004	1/15/150	■■■	333	39	40 105 033	1/6/60	■■■
305	15	40 105 005	1/15/150	■■■	334	40	40 105 034	1/6/60	■■■
307	16	40 105 007	1/15/150	■■■	335	41	40 105 035	1/6/60	■■■
308	17	40 105 008	1/15/150	■■■	336	42	40 105 036	1/6/60	■■■
310	18	40 105 010	1/15/150	■■■	337	43	40 105 037	1/6/60	■■■
311	19	40 105 011	1/15/150	■■■	338	44	40 105 038	1/6/60	■■■
313	20	40 105 013	1/15/150	■■■	339	45	40 105 039	1/6/60	■■■
314	21	40 105 014	1/15/150	■■■	340	46	40 105 040	1/6/60	■■■
315	22	40 105 015	1/15/150	■■■	341	47	40 105 041	1/4/40	■■■
316	23	40 105 016	1/15/150	■■■	342	48	40 105 042	1/4/40	■■■
317	24	40 105 017	1/15/150	■■■	343	49	40 105 043	1/4/40	■■■
318	25	40 105 018	1/15/150	■■■	344	50	40 105 044	1/4/40	■■■
319	26	40 105 019	1/15/150	■■■	345	51	40 105 045	1/4/40	*
321	27	40 105 021	1/15/150	■■■	346	52	40 105 046	1/4/40	*
322	28	40 105 022	1/8/80	■■■	347	53	40 105 047	1/4/40	*
323	29	40 105 023	1/8/80	■■■	348	54	40 105 048	1/4/40	*
324	30	40 105 024	1/8/80	■■■	349	55	40 105 049	1/4/40	■■
325	31	40 105 025	1/8/80	■■■	350	56	40 105 050	1/4/40	*
326	32	40 105 026	1/8/80	■■■	351	57	40 105 051	1/4/40	*
327	33	40 105 027	1/8/80	■■■	352	58	40 105 052	1/40	*
328	34	40 105 028	1/8/80	■■■	353	59	40 105 053	1/40	*
329	35	40 105 029	1/8/80	■■■	354	60	40 105 054	1/40	■■
330	36	40 105 030	1/8/80	■■■					

Штифт для корончатого сверла всех диаметров с.56

№	Арт.	Подходит для
501	715 060 01	HSS Ø12-60x55мм TCT Ø12-17x55мм
502	715 060 02	TCT Ø18-70x55мм



Упаковка

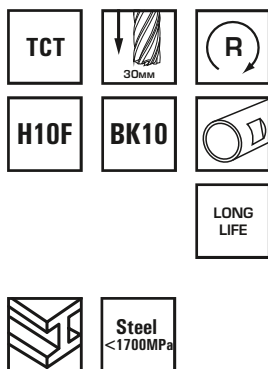
Пластиковый бокс



Картонная коробка



Оптовая картонная коробка

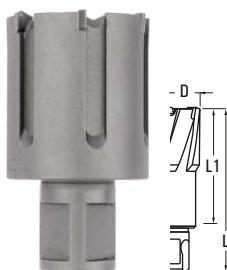


Корончатые сверла (кольцевые фрезы) TCT для резки рельс с посадкой типа WELDON 19 серия ЭКСПЕРТ



- Корончатые сверла имеют оптимизированную геометрию резов для резки железнодорожных рельсов.
- Инструмент оснащен твердосплавными пластинами Sandvik H10F (аналог BK10).
- Корончатые сверла для рельсов доступны с длиной режущей части 30мм, однако под заказ возможно приобрести сверла с длиной 55 мм.
- Вся упаковка содержит полную информацию, штрих-коды и подготовлена для продаж, как через прилавок, так и в формате самообслуживания.

L1=30мм, L=63мм



№	D, мм	Арт.	Мин. продажа/ Полуопт. упак./ Опт. упак., шт	Наличие	№	D, мм	Арт.	Мин. продажа/ Полуопт. упак./ Опт. упак., шт	Наличие
510	18	40 107 010	1/10	*	522	28	40 107 022	1/10	■■■
511	19	40 107 011	1/10	*	523	29	40 107 023	1/10	*
513	20	40 107 013	1/10	*	524	30	40 107 024	1/10	*
514	21	40 107 014	1/10	*	525	31	40 107 025	1/10	*
515	22	40 107 015	1/10	■■■	526	32	40 107 026	1/10	*
516	23	40 107 016	1/10	*	527	33	40 107 027	1/10	*
517	24	40 107 017	1/10	■■■	528	34	40 107 028	1/10	*
518	25	40 107 018	1/10	*	529	35	40 107 029	1/10	*
519	26	40 107 019	1/10	*	530	36	40 107 030	1/10	■■■
521	27	40 107 021	1/10	*	532	38	40 107 032	1/10	*



Штифт для кольцевой фрезы (корончатого сверла) серия ЭКСПЕРТ



- Штифты для кольцевых фрез являются комплектующими элементами для корончатых сверл. Используются для центрирования кольцевой фрезы, правильной подачи СОЖ и удаления остатков материала.
- Штифты определенных размеров подходят для установленных диаметров корончатых сверл.
- Штифты для кольцевых фрез изготовлены из углеродистой стали ШХ15.

№	Арт.	D, мм	L, мм	Подходит для	Мин. продажа/ Полуопт. упак./ Опт. упак., шт	Наличие
501	71 506 001	6,35	102	HSS Ø12-60x55мм TCT Ø12-17x55мм	1/50/500	■■
502	71 506 002	7,98	105	TCT Ø18-70x55мм	1/120/720	■■
503	71 506 003	6,35	77	HSS Ø12-60x30мм TCT Ø12-17x30мм	1/10	■■
504	71 506 004	7,98	77	TCT Ø18-70x30мм	1/10	■■

Переходник Quick-Weldon 19 серия ЭКСПЕРТ

Переходник для установки корончатых сверл с посадкой Weldon 19 в магнитные станки FEIN посадкой Quick In.



№	Арт.	Мин. продажа/ Полуопт. упак./ Опт. упак., шт	Наличие
430	71 506 030	1/5/90	■■■

Упаковка: пластиковый бокс

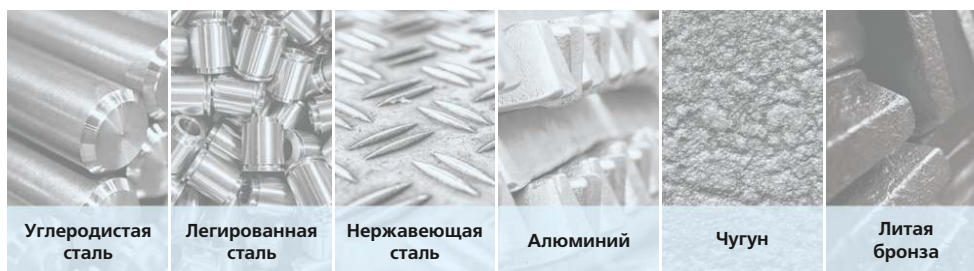
Памятка по использованию корончатых сверл

Охлаждение

- Используйте достаточное количество охлаждающей жидкости.
- Если при сверлении материала образуется мелкая зернистая стружка, может быть использован сжатый воздух для удаления стружки.

Об/мин

- Соблюдайте скорость вращения в зависимости от материалов, с которыми вы работаете.



Диаметр	Об/мин					
	Углеродистая сталь	Легированная сталь	Нержавеющая сталь	Алюминий	Чугун	Литая бронза
12-18	450-320	370-250	350-230	1850-1250	800-500	1200-800
19-25	300-230	240-180	240-180	1200-900	500-400	750-570
26-32	220-180	170-140	170-140	850-700	370-300	550-450
33-39	170-150	130-110	130-110	650-550	290-250	430-340
40-46	140-120	110-100	110-100	550-500	240-200	360-310
47-53	121-108	94-84	88-78	474-420	203-180	304-270
54-60	106-95	82-74	76-69	412-317	176-159	265-238
61-65	93-88	73-68	67-63	365-342	156-146	234-220

Ручное давление

- Давление не должно быть слишком сильным.
- При вырезании глубоких отверстий лучше делать паузы для удаления стружки.
- После извлечения стружки, заполняйте отверстие СОЖ.

Автоматическое давление

- Не рекомендуется использовать автоматическую модель магнитного станка.
- Автоматическая модель повышает вероятность поломки фрезы.

Конец бурения

- Выключите двигатель, чтобы шпиндель перестал вращаться.
- Удалите стружку с корпуса сверла.

Следующие операции могут помочь уменьшить или замедлить износ и разрушение корончатого сверла:

1. При сверлении стальных деталей обеспечьте достаточную охлаждающую способность и используйте СОЖ.
2. Пожалуйста, убедитесь в ровности и чистоте поверхности между магнитным основанием и заготовкой.
3. При сверлении тонкой пластины заготовка должна быть усилена. При сверлении больших заготовок, пожалуйста, обеспечьте устойчивость заготовки.
4. В начале и конце сверления скорость подачи уменьшают на 1/3.
5. Для материалов с большим количеством мелкой стружки во время сверления, таких как чугун, можно использовать сжатый воздух для удаления стружки без использования охлаждающей жидкости.
6. Своевременно удаляйте намотанные на корпус сверла железные опилки, чтобы обеспечить плавное удаление стружки.