

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://trikigo.nt-rt.ru> || [tgk@nt-rt.ru](mailto:tgk@nt-rt.ru)

## КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА (КОЛЬЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ) ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

Кольцевые фрезы - это разновидность пустотелых сверл, используемых для проделывания сквозных отверстий в металле. Изготавливаются кольцевые фрезы ZKeego из быстрорежущей стали марки M2. Для повышения износостойких свойств инструмента прибегают к нанесению специальных покрытий, но наиболее эффективным способом повышения ресурса кольцевых фрез, особенно при обработке нержавеющей стали, является использование в качестве материала корпуса кобальтовых сталей M35 и M42.

Корпус кольцевой фрезы целиком вытачивается из одной заготовки, это обуславливает высокую цену кольцевых фрез большого диаметра. Представьте, сколько ценной стали превращается в стружку при изготовлении фрезы диаметром 60 мм, при том, что толщина стенки всего около 4 мм. Поэтому, **наиболее эффективны кольцевые фрезы диаметрами до 35-36 мм.**

Термообработка кольцевой фрезы это сложный процесс, при котором лишь кончики зубьев закаляются до максимальной твердости HRC58-60, а остальная часть корпуса - умеренно, примерно до HRC45-47. Это дает высокую стойкость режущих кромок и необходимую для надежности корпуса пластичность.

Один из надежных способов избежать появления заусенцев и нежелательной вибрации инструмента во время работы, это использовать кольцевые фрезы. При правильном использовании кольцевых фрез, можно существенно продлить срок эксплуатации инструмента и повысить производительность труда. Самая частая проблема в работе при сверлении металла, это задача получения идеальной круглой формы отверстий, их точного месторасположения, а также сокращение продолжительности проведения работ. При использовании кольцевых фрез нет необходимости в предварительной разметке металла. Поскольку кольцевые фрезы внутри полые, они быстро преодолевают его сопротивление, не разрывая металл и сокращая тем самым срок сверления, а также обеспечивая чистые отверстия в необходимых местах.

Корончатое сверло из быстрорежущей стали марки M2, выпускаемое компанией ZKeego, имеет высокие параметры точности и стабильные характеристики твердости. Корончатые сверла из быстрорежущей стали проходят ступенчатую индукционную закалку, дополнительную термообработку в вакуумной печи с компьютерным управлением. В сочетании с высоким качеством быстрорежущей стали, идущей на изготовление сверла, а также прогрессивной формой режущих кромок, это дает превосходные показатели скорости сверления и срока службы.

КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА (КОЛЬЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ) СЕРИИ 2SHC30

Кольцевые фрезы из быстрорежущей стали для сверления стали толщиной до 30 мм.



[Кольцевая фреза с хвостовиком Weldon 2SHC30130](#)

2SHC30 (Серия SHC из быстрорежущей стали M2, глубина сверления 30 мм, диаметр 13 мм)



[Кольцевая фреза с хвостовиком Weldon 2SHC30140](#)

2SHC30 (Серия SHC из быстрорежущей стали M2, глубина сверления 30 мм, диаметр 14 мм)



[Кольцевая фреза с хвостовиком Weldon 2SHC30150](#)

2SHC30 (Серия SHC из быстрорежущей стали M2, глубина сверления 30 мм, диаметр 15 мм)



[Кольцевая фреза с хвостовиком Weldon 2SHC30160](#)

2SHC30 (Серия SHC из быстрорежущей стали M2, глубина сверления 30 мм, диаметр 16 мм)



[Кольцевая фреза с хвостовиком Weldon 2SHC30170](#)

2SHC30 (Серия SHC из быстрорежущей стали M2, глубина сверления 30 мм, диаметр 17 мм)



[Кольцевая фреза с хвостовиком Weldon 2SHC30180](#)

2SHC30 (Серия SHC из быстрорежущей стали M2, глубина сверления 30 мм, диаметр 18 мм)



[Кольцевая фреза с хвостовиком Weldon 2SHC30190](#)

2SHC30 (Серия SHC из быстрорежущей стали M2, глубина сверления 30 мм, диаметр 19 мм)

[Подробнее](#)



[Кольцевая фреза с хвостовиком Weldon 2SHC30200](#)

2SHC30 (Серия SHC из быстрорежущей стали M2, глубина сверления 30 мм, диаметр 20 мм)

[Подробнее](#)



[Кольцевая фреза с хвостовиком Weldon 2SHC30210](#)

2SHC30 (Серия SHC из быстрорежущей стали M2, глубина сверления 30 мм, диаметр 21 мм)

[Подробнее](#)



[Кольцевая фреза с хвостовиком Weldon 2SHC30220](#)

2SHC30 (Серия SHC из быстрорежущей стали M2, глубина сверления 30 мм, диаметр 22 мм)



[Кольцевая фреза с хвостовиком Weldon 2SHC30230](#)

2SHC30 (Серия SHC из быстрорежущей стали M2, глубина сверления 30 мм, диаметр 23 мм)



[Кольцевая фреза с хвостовиком Weldon 2SHC30240](#)

2SHC30 (Серия SHC из быстрорежущей стали M2, глубина сверления 30 мм, диаметр 24 мм)



[Корончатое сверло с хвостовиком Weldon 2SHC30120](#)

2SHC30 (Серия SHC из быстрорежущей стали M2, глубина сверления 30 мм, диаметр 12 мм)

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93