

Тест провели:
Любовь Балаболина, Алексей Меснякин

УДЛИНИ СВОЙ... БУР!

ТЕСТ

Один из основных мировых лидеров в производстве буров по бетону — немецкая компания Heller. Однако, кроме буров, у Heller есть и коронки, и свёрла (в том числе по дереву и металлу), и даже алмазные круги. Но знают и любят Heller не только за богатство ассортимента, а в первую очередь за то, что этот бренд в состоянии предложить своим клиентам такие инструменты для решения их задач, какие не предложит никто другой. Если вы полагаете, что бур по бетону — просто кусок металла, пусть и сложной формы, то сильно ошибаетесь. К Heller это точно не относится, в их буроах и других инструментах инноваций больше, чем в ином перфораторе.

При подготовке статьи нам удалось испытать сразу два ключевых для Heller продукта. Первый — это Ratio, универсальная система, позволяющая комбинировать друг с другом различные компоненты и собирать оснастку любой длины и с любой рабочей частью. Строго говоря, это скорее технология, на основе которой выпускаются многие продукты. А вот второе — это именно продукт под названием StarCutter (дословно можно перевести как «звёздный резак» — вполне логично при его форме и назначении). У Heller он представлен под разными именами: «буровая фреза» или «сверло по арматуре». StarCutter тоже является элементом системы Ratio, соответственно, это некий конструктор, из которого реально собрать инструмент разного диаметра и длины.



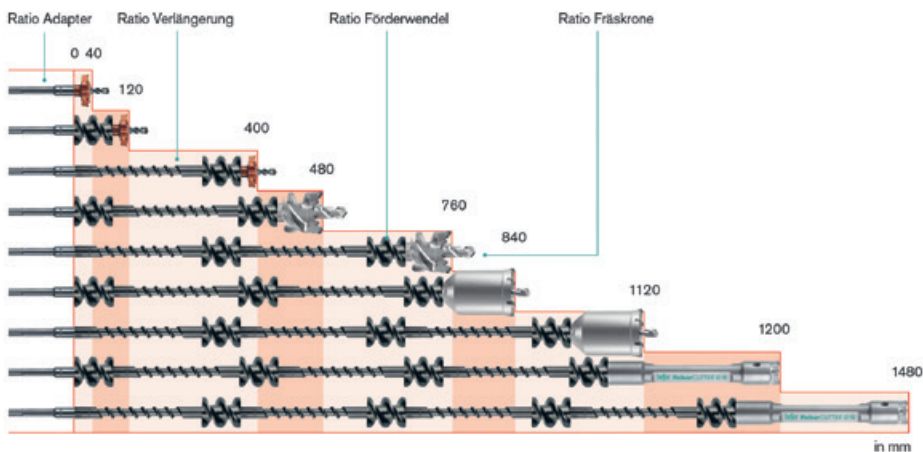
Одна из инновационных разработок Heller — буровая фреза (она же — сверло по арматуре) StarCutter, входящая в систему Ratio



Для теста мы взяли аккумуляторный перфоратор Milwaukee CHM-902C из линейки M18 Fuel стандарта SDS-Max. Именно аккумуляторный, потому что нам хотелось оценить энергоёмкость бурения бетона таким непривычным инструментом, как StarCutter

Состав системы Ratio

Ratio — гибкая система, легко подстраиваемая под всевозможные ситуации. Если начать с перфоратора, то первыми идут различные виды хвостовиков: наиболее популярные SDS+ и SDS-Max, но есть и менее распространённые варианты (БШВ и шестигранники разного размера). Далее следуют удлинители с винтовой частью для удаления шлама и устройства, которые иногда называют отбрасывателями, хотя это скорее удалители шлама — короткие шнеки большого диаметра. Они не только выносят шлам, но ещё и стабилизируют всю систему в отверстии в ходе бурения. И наконец — различные варианты рабочей части. Это может быть фреза StarCutter с центрирующим буром, или коронка по бетону, или специальное сверло по арматуре RebarCutter, или бур Y-Cutter Ergo. Были зафиксированы случаи, когда из Ratio собирали систему длиной почти полтора метра. И не просто собирали, а работали ею и добивались нужного результата.



Система Ratio представляет собой конструктор, с помощью которого реально собрать буровой инструмент под текущие задачи общей длиной до полутора метров

StarCutter упакован в небольшой пластиковый кейс. Все предметы комплекта разложены по отдельным ложементтам. Внутри ничего не катается и не гремит



StarCutter: подготовка к работе

Комплект упакован в небольшой пластиковый кейс, внутри которого все элементы лежат в отдельных ложементах — очень удобно при перевозке: не придётся на каждом светофоре слышать из багажника бодрый металлический лязг.

Первый шаг при сборке — достаём центрирующий бур (в комплекте их два разной длины) и наносим на резьбовой хвостовик консистентную смазку из входящей в ком-

плект упаковки. Далее вкручиваем центрирующий бур в резьбовое отверстие «звезды» (похоже, именно из-за неё StarCutter заслужил своё имя). Затем прикручиваем экстрактор шлама, похожий на кусок шнека от мясорубки. Следующий шаг — накручиваем удлинитель, также тщательно смазывая резьбовое соединение, иначе потом его будет очень сложно разобрать. И завершающий этап — ставим адаптер SDS-Max, на шлицы

хвостовика которого тоже наносим ту же смазку. Ещё раз подчёркиваем — смазывать нужно все без исключения соединения.

Весьма вероятно, что при работе с серьёзной нагрузкой разобрать устройство без помощи инструментов уже не получится. У нас именно так и произошло. Но это не проблема — благодаря специальным лыскам на адаптере и удлинителе их несложно разъединить, воспользовавшись разводными ключами.



1. Резьбовый хвостовик центрирующего бура смазываем консистентной смазкой
2. Затем вкручиваем бур в отверстие фрезы
3. Центрирующий бур в сборе с фрезой
4. Этот большой шнек — экстрактор шлама. Накручиваем так же, как и фрезу



В QR-коде зашита ссылка на видеоролик о том, как проходил тест фрезы Heller StarCutter





5. Не забываем про смазку резьбовых соединений

6. Накручиваем удлинитель бура с винтовой частью для более эффективного удаления шлама. И снова не забываем — все резьбовые соединения необходимо смазать

7. Финальный аккорд — ставим хвостовик с зажимом (в нашем случае — SDS-Max)



StarCutter: результаты испытаний

Как уже было сказано, производитель позиционирует это устройство неоднозначно. На упаковке написано: «Сверло по арматуре», а в каталоге сказано, что это буровая фреза, причём предназначенная в первую очередь для работы по кирпичу. Впрочем, там же указана и возможность работы по бетону, даже армированному, так что одно другому не противоречит. Мы решили, что нам интересно провести тест по самому жёсткому сценарию, и подобрали объект с очень прочным бетоном (с гранитным наполнителем, между прочим). Место для бурения выбрали таким образом, чтобы гарантированно «зацепить» арматуру диаметром 10 мм. Взяли аккумуляторный перфоратор Milwaukee из серии M18 Fuel стандарта SDS-Max с двумя батареями ёмкостью 9 А*ч и попытались пробурить отверстие, оценивая, насколько это вообще реально.

На всякий случай ещё раз хотим акцентировать ваше внимание, что «проходка» арматуры — это не единственная и даже не главная задача StarCutter. У Heller есть более подходящий для такой задачи инструмент — RebarCutter. Но для StarCutter такая возможность заявлена, то есть этот инструмент должен всё-таки взять арматуру, пусть и медленнее, чем RebarCutter. Мы хотели проверить именно этот момент. Ну не кирпич же бурить — и так очевидно, что она его возьмёт легко. Арматура — это гораздо интереснее.

Небольшое лирическое отступление — в ходе теста мы убедились, что «закон подлости» работает всегда. В применении к работе перфоратором его можно сформулировать так: «Если ты планируешь пробурить отверстие, не попав на арматуру, — ты обязательно попадёшь на неё. Если ты планируешь пробурить отверстие, попав на арматуру, — ты попадёшь на две арматуры». Смех смехом, но в ходе работы выяснилось, что мы сверлим сразу два прутка — в один мы специально целились, а второй был скрыт в бетоне и подвернулся нам случайно. Тем не менее пробурить сразу два арматурных прутка (диаметр 10 мм) с помощью такого устройства пусть медленно и утомительно, но вполне возможно. Мы, правда, не смогли этого сделать — заряд аккумулятора ёмкостью 9 А*ч хватило примерно на половину требуемого объёма работы. У нас ушло на это около 15 минут, потом батарея разрядилась. Объём выполненной работы виден на фото — мы истёрли приблизительно половину прутка. Ещё одна полностью заряженная батарея аналогичной ёмкости — и мы прошли бы эту арматуру.

По итогам испытаний возникает стойкое желание повторить их, взяв для сравнения RebarCutter. Если уж даже не очень профильный для подобной задачи StarCutter демонстрирует такие возможности, то как покажет себя более специализированный инструмент? Что же, будем считать это задачей для летнего выпуска нашего журнала.



Heller StarCutter в работе в предельно сложных условиях: очень прочный бетон с гранитным наполнителем и сразу два арматурных прута (хотя казалось, что только один, но без сюрпризов не обошлось)

Вот как выглядит арматура диаметром 10 мм после примерно 15 минут работы StarCutter (и полностью разряженного аккумулятора ёмкостью 9 А*ч перфоратора Milwaukee CHM-902C из линейки M18 Fuel). Арматура «пройдена» примерно наполовину