

Дрели и перфораторы



Совершенство не знает компромиссов в решении проблем. Поэтому лозунг фирмы FEIN для сверления вовсе не "Один за всех", ибо используются здесь много различных электроинструментов, каждый из которых оптимизирован для совершенно определенных задач, назначения и приемов труда. Потому имеется множество различных ручных дрелей FEIN: начиная с легких одно- и двухскоростных с кинетической рукоятью, в форме пистолета или с лопаточной рукоятью, продолжая мощными двух- и четырехскоростными дрелями с двумя боковыми рукоятками

Ручные дрели



В гамме дрелей FEIN имеется множество различных ручных дрелей: начиная с легких одно- и двухскоростных с кинетической рукоятью, в форме пистолета или с лопаточной рукоятью, и заканчивая мощными двух- и четырехскоростными дрелями с двумя боковыми рукоятками.

Дрель является ручным, пневматическим или электромеханическим инструментом, при помощи которого производят сверление отверстий при выполнении различных строительных, слесарных, столярных, отделочных и ряда других работ. Существуют две разновидности инструмента. К первой группе относится инструмент, который позволяет выполнять ручное сверление, при помощи человеческой силы. В последние время все более часто используются ручные дрели, которые используют в своей работе электрическую энергию. Современные ручные дрели выполнены в форме пистолета, существует инструмент с кинетической рукоятью или с лопаточной рукоятью, с двумя

боковыми рукоятками. Основными конструкционными элементами современной ручной дрели являются тяговый преобразователь, пусковой выключатель, реостат, который может быть заменен тиристорным регулятором мощности и конечно основным элементом конструкции является электродвигатель. На валу дрели, который еще называют шпинделем, располагается патрон, в который устанавливаются различные насадки. Большинство инструмента оснащается кулачковым патроном, который является по своей сути полым цилиндром с регулировочным кольцом или гильзой. Регулировочное кольцо позволяет двигать кулачки, таким образом в патроне зажимаются насадки. Регулировочное кольцо затягивается при помощи специального ключа. Существуют также быстрозажимные патроны. В большинстве современных дрелей предусмотрен реверс и регулировка угловой скорости. Направление вращения достигается путем изменения включения электродвигателя инструмента, для этого используется специальный переключатель. А вот регулировка угловой скорости может проводиться либо электромеханическим, либо механическим способом, возможно и одновременное использование двух способов. При механическом способе переключения скорости производится изменение передаточного числа редуктора. Электронная регулировка скорости дрели осуществляется при помощи реостата, путем нажатия на кнопку выключателя, чем больше вдавливаются кнопка, тем больше скорость.

Дрели для сверления в углах



Специально для стесненных условий предназначены инструменты FEIN для сверления в углах с кинетической ручкой и стержневой инструмент для сверления в углах. Имея плоский редуктор и малые угловые просветы, они позволяют без проблем сверлить также в местах, куда обычные дрели не имеют доступа. Инструменты для сверления в углах FEIN с электроникой и реверсированием вращения пригодны, кроме того, даже как шуруповерты при малых рабочих усилиях.

Дрели широко используются при проведении столярных и слесарных работ для сверления отверстий необходимого диаметра. При этом материал, в котором

производится сверление отверстий, может быть различным, начиная от разнообразных металлов и сплавов, заканчивая деревом и пластиком. Дрель незаменимый помощник при проведении строительных и ремонтных работ. В настоящее время широко используются дрели с электрическим приводом. Но не всегда сверление может провести обычной дрелью в стесненных условиях. В этом случае оптимальным вариантом является использование такой модификации инструмента, как угловая дрель. Именно этот инструмент используется при сверлении отверстий в стесненных условиях, в частности для сверления отверстий в углах, трубопроводах и других инженерных коммуникациях, доступ к которым ограничен. Основным конструкционным отличием угловой дрели от обычного инструмента является наличие плоского редуктора и малые угловые просветы, что и позволяет сверлить отверстия в тех местах, где использование обычной дрели невозможно в принципе. Обычно угловые дрели оснащаются реверсом, что позволяет использовать инструмент в качестве шуруповерта, для закручивания болтов в труднодоступных местах. В этом случае дрель выполнять роль винтоверта. Отметим и еще одно отличие угловой дрели. Обычно данный тип инструмента оснащается зубчатой передачей специальной формы для поворота оси вращения под прямым углом, что позволяет проводить сверление отверстий, как отмечалось выше, в боковых поверхностях узких проемов и других труднодоступных местах.

Все угловые дрели Fein разработаны для промышленного использования и при определенных условиях, когда не требуется большое усилие, могут быть использованы в качестве угловых винтоввертов/шуруповвертов.

Дрели для нарезания резьбы



Электроинструмент для нарезания резьбы по сравнению с ручной работой имеет преимущество не только в скорости и экономии физических усилий, но и в точности. Естественно, что это тем более справедливо для резьбонарезных инструментов FEIN. Они работают совершенно равномерно, без перерывов и потому не создают опасных торсионных усилий, способных привести к поломке инструмента. Работая с образцово надежным и точным инструментом FEIN для нарезания резьбы, можно в сравнении с ручным способом достигать экономии времени свыше 90%. Инструменты FEIN для нарезания резьбы имеются для различных видов резьб и разнообразных применений.

Все машинки поставляются с четырьмя различными зажимными патронами. При монтаже трубопроводов не редко возникает ситуация, когда для соединения деталей, с последующей возможностью их замены используется резьбовое соединение или попросту резьба. Для нарезания резьбы применяется резьбонарезной инструмент, который условно можно разделить на две большие группы. К первой группе относится ручной резьбонарезной инструмент, вторую группу составляет электрический инструмент для нарезания резьбы. Использование того или иного инструмента зависит от множества факторов, среди которых отметим диаметр трубы и ее вид, трубы бывают толстостенными и тонкостенными, объем выполняемых работ и множество других факторов. К электроинструменту для нарезания резьбы относятся автоматизированные средства – это резьбонарезные станки, которые могут как стационарными, так и передвижными и ручной электрический инструмент. Ручной электрический инструмент для нарезания резьбы используют в большинстве случаев на трубах небольшого диаметра от 1/2" до 1 3/4". Эффективно использование оборудования данного типа для нарезания резьбы на трубах в труднодоступных местах. При этом производительность работ резко возрастает. Основным принципом работы электрического инструмента для нарезания резьбы является использование центрированных головок, которые приводятся в действие от электродвигателя с использованием понижающего редуктора. Инструмент отличается по частоте вращения головок, обычно это двадцать-тридцать оборотов в минуту, а также равномерностью хода плашек и равномерным распределением усилий. В большинстве случаев электрический резьбонарезной инструмент совместим с унифицированными резьбонарезными головками.

Сверлильные стойки на магнитной подошве



Для стационарной работы ручную дрель FEIN используют в сочетании со сверлильной стойкой с электромагнитом. Возникают идеальные инструментальные комбинации для работы спиральными и корончатыми сверлами, для зенковки, развертки и нарезания резьбы, для применения по горизонтали, вертикали и над головой. Мощный магнит держит стойку и зажатый инструмент абсолютно надежно относительно заготовки. Ручные дрели присоединяются к стойке напрямую. Защитная схема предотвращает непреднамеренный пуск сверлильного станка, например, после исчезновения

электропитания. Оригинальные принадлежности от фирмы FEIN гарантируют безупречную работу также в тяжелых условиях, например, при сверлении труб, в немагнитных материалах или в основаниях с негладкой структурой.

Проведение сверления различных вертикальных, наклонных и потолочных поверхностях предполагает использование инструмента в не удобном для рук положении, что приводит к снижению качества и скорости работ. В этом случае оптимальным вариантом является использование сверлильных стоек на магнитной подошве, благодаря которой обеспечивается надежное крепление дрели к металлическим трубопроводам различного предназначения. Электромагниты отличаются высокой степенью удерживающей силы, большинство производителей и FEIN в том числе комплектуют стойки также страховочной цепью. Основной принцип работы сверлильной стойки в комплексе с дрелью основан на использовании шестерни и зубчатой рейки. Благодаря такой комплектации появляется возможность работы не только с обычными сверлами различного диаметра, но и выполнять зенковку, развертку и нарезание резьбы, как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости, непосредственно над головой. Большинство производителей применяют конструкционную схему, которая способна препятствовать непреднамеренному пуску сверлильной установки, например, при незапланированном отключении электроэнергии. Специальные принадлежности способны значительно расширить область использования стоек, в частности на немагнитных поверхностях или поверхностях, которые отличают неровной структурой

Перфораторы

