

Руководство по эксплуатации аккумуляторной дрели модели CD-125 и CD-145



ОБЩИЙ ВИД



Рис.1

1. Сменная бита
2. Самозажимной патрон
3. Торсионная муфта
4. Кнопка смены направления вращения (реверс)
5. Выключатель
6. Индикатор зарядки аккумуляторной батареи
7. Кнопка фиксации аккумуляторной батареи
8. Аккумуляторная батарея
9. Прорезиненная рукоятка
10. Крепление сменных бит
11. Горизонтальный уровень
12. Переключатель скоростей

ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Личная безопасность

1. Используйте защитные очки. При высокой запыленности пользуйтесь специальной маской-фильтром.
2. Носите подходящую спецодежду. Не рекомендуется носить свободную одежду и украшения, которые могут зацепиться за вращающиеся части инструмента. При работе на открытом воздухе рекомендуется надевать защитные перчатки и нескользящую обувь. Если у вас длинные волосы, их следует прикрыть.
3. Будьте внимательны. Следите за тем, что вы делаете. Руководствуйтесь здравым смыслом. Не работайте с инструментом, если вы устали.
4. Учитывайте влияние окружающей среды. Не подвергайте инструмент воздействию влаги. Не пользуйтесь инструментом при высокой влажности окружающей среды. Позаботьтесь о хорошей освещенности рабочего места.
5. Следите, чтобы питающий кабель находился вне зоны действия инструмента
6. Проверьте, имеются ли видимые повреждения на корпусе инструмента, а также исправность всех функций и механизмов.

7. Если какие-либо части повреждены, их следует починить или заменить в официальном центре обслуживания и ремонта инструмента.
8. Будьте внимательны. При работе стремитесь, чтобы положение Вашего тела было всегда устойчивым и безопасным.

Рабочее место.

1. Соблюдайте порядок на рабочем месте. Беспорядок на рабочем месте приводит к возникновению опасности несчастного случая.
2. Заботьтесь об окружающей среде Вашего рабочего места.
3. Учитывайте влияние окружающей среды. Не подвергайте инструмент воздействию влаги. Не пользуйтесь инструментом при высокой влажности окружающей среды. Позаботьтесь о хорошей освещенности рабочего места.
4. Берегитесь поражения электрическим током. Избегайте контакта тела с заземленными конструкциями, например, с трубами, радиаторами.
5. Прячьте инструменты подальше от детей. Не разрешайте посторонним прикасаться к электроинструментам и питающим проводам, не подпускайте их близко к Вашему рабочему месту.
6. Не пользуйтесь электроинструментами вблизи легковоспламеняющихся жидкостей, а также в газообразной, взрывоопасной среде.
7. Соблюдайте величайшую осторожность. При сверлении стен, потолков или прочих мест, где может находиться электропроводка, следует иметь в виду, что металлические части инструмента не изолированы от дрели. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы не задеть провода.

Необходимые правила безопасности для зарядного устройства и для аккумулятора

Перед использованием зарядного устройства прочитайте все инструкции и предупредительную маркировку на зарядном устройстве и приборе, использующем данный аккумулятор. Предупреждение: в нижней части зарядного устройства - маркировка 230в. Не пробуйте наличие напряжения различными проводниками: возможен электрический шок или смертельный удар током. Внимание: если аккумулятор треснул или поврежден, не вставляйте его а зарядное устройство. Возможен электрический шок или смертельный удар током.

1. Зарядное устройство и аккумулятор специально сконструированы, так, чтобы подходить друг другу. Не пытайтесь заряжать аккумулятор какими-либо другими зарядными устройствами.
2. Не оставляйте зарядное устройство под дождем или на снегу.
3. Зарядное устройство не предназначено для какого-либо иного использования, кроме зарядки аккумулятора. Любое другое использование рискует вызвать пожар, электрошок или смертельный удар током.
4. Чтобы уменьшить риск повреждения штепселя и электропровода при отключении зарядного устройства тяните за штепсель, а не за провод.
5. Проследите за тем, чтобы электропровод находился в таком месте, где бы на него не наступали, не спотыкались об него или могли бы каким-то образом повредить его.
6. Вентиляция зарядного устройства осуществляется через отверстия сверху и внизу коробки. Не кладите ничего на зарядное устройство, и не кладите зарядное устройство на мягкую поверхность — это может закупорить вентиляционные отверстия и вызвать чрезмерное нагревание. Держите зарядное устройство подальше от любого источника тепла.
7. Не используйте зарядное устройство, если у него поврежден провод или штепсель - немедленно замените их.
8. Не используйте зарядное устройство, если оно пострадало от резкого удара, было уронено или повреждено каким-либо другим образом -отнесите его в официальной центр обслуживания. Не разбирайте зарядное устройство, отнесите его в официальный центр обслуживания, если требуется обслуживание или ремонт – неправильная сборка может повлечь за собой риск электрошока или смертельного удара током.
9. Никогда не храните и не используйте инструмент и аккумулятор в местах, где температура может Достигать 40 градусов (как например в сараях и металлических постройках летом).
10. Зарядное устройство предназначено для работы со стандартной квартирной электропроводкой. Не пробуйте использовать его при другом напряжении.

Важные инструкции по безопасности для аккумулятора

1. Зарядка аккумулятора держится лишь определенное время. Вначале прочтите правила по безопасности, приведенные ниже. Затем руководствуйтесь информацией по зарядке и процедурам.
2. Не сжигайте аккумуляторы, даже если они серьезно повреждены или совершенно изношены. В огне они могут взорваться.
3. Небольшая утечка жидкости из аккумулятора может произойти при очень интенсивном использовании или при нежелательной температуре. Это не означает, что батарейки негодные. Однако, если внешняя упаковка нарушена, и жидкость попадет на вашу кожу, примите следующие меры:

- А) Быстро смойте водой с мылом
 Б) Нейтрализуйте мягким окислителем, как лимонный сок или уксус
 В) Если жидкость из аккумулятора попадет вам в глаза, промывайте их по крайней мере 10 минут и немедленно обратитесь к врачу (медицинская информация: жидкость является 25-30% раствором гидроксида калия)
- Никогда не пытайтесь вскрыть аккумулятор. Если пластиковая коробка сломается или треснет, немедленно прекратите их использование и не перезаряжайте .
 - Не носите дополнительные аккумуляторы в фартуках, карманах и не кладите их в ящики для инструментов вместе с металлическими предметами. Может возникнуть короткое замыкание, которое не только повредит комплект батареек, но и может явиться причиной ожогов и, возможно, пожара.
 - Заряжайте аккумулятор только в зарядных устройствах ELMOS модели B1218.

ВВЕДЕНИЕ

Примите наши поздравления! Вы приобрели высококачественную продукцию фирмы " ELMOS Werkzeuge GmbH ". Данный инструмент совмещает в одной модели три различные функции, это 1) дрель, 2) дрель с ударом, 3) шуруповерт. Также он обладает идеальной комбинацией мощности и скорости вращения, необходимых как для сверления, так и для ввинчивания шурупов. Ваша дрель оснащена планетарным редуктором, который позволяет при меньшей потребляемой мощности давать большие значения мощности на выходе.

Для достижения наилучших результатов, а также в целях собственной безопасности, прежде чем приступить к использованию электроинструмента, пожалуйста, внимательно прочтите следующую инструкцию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Табл.1

Тип	CD-125	CD-145
Напряжение, В	12	14,4
Обороты холостого хода, об/мин		
1-я скорость	0~320	0~360
2-я скорость	0~1050	0~1150
Максимальный момент вращения, Нм	39	45
Максимальный диаметр сверления, мм		
Сталь	13	13
Дерево	28	32
Бетон	13	13
Время зарядки, час	1	1
Вес, кг	2,1	2,3

ЭКСПЛУАТАЦИЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ ДРЕЛИ

Выключатель

Ваш инструмент оснащен плавным регулятором оборотов двигателя. Регулировка осуществляется путём нажатия на выключатель (рис.2, позиция 1.). Чем сильнее происходит нажатие, тем выше обороты. Данная функция позволяет без труда точно и в нужном месте произвести предварительное засверливание отверстия. Например: если начинать процесс сверления на высоких оборотах, то за счёт быстрого вращения сверла центр отверстия может быть смещен относительно заранее намеченной точки. С помощью электронного регулятора мы на низких оборотах осуществляем предварительное засверливание. Убедившись, что отверстие получилось в том месте, где бы мы хотели его увидеть, увеличиваем обороты до максимального значения, рекомендованного при сверлении данного материала. При закручивании шурупов, так же полезно использовать данную функцию – это повышает удобство и гарантирует большую безопасность.

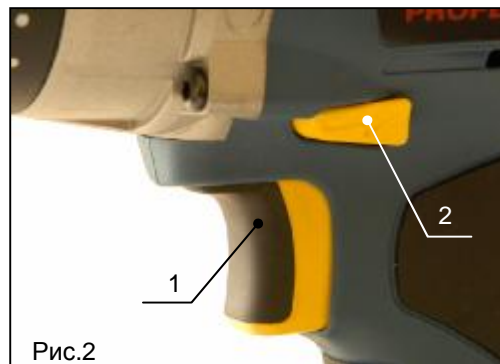


Рис.2

Внимание: для обеспечения максимального срока службы регулятора используйте переменную скорость только в начале сверления. Продолжительная работа на малых оборотах может вывести регулятор из строя.

Аккумуляторная дрель CD-125/145 оснащена тормозным устройством. Патрон остановится, как только курок будет полностью опущен.

Переключатель прямого/обратного хода (реверс).

Данный переключатель (рис.2, поз.2) определяет направление вращения инструмента. Режим, когда кнопка переключателя находится в положении прямого хода (утоплена с правой стороны),

предназначен для сверления и закручивания шурупов (болтов). Режим обратного хода (кнопка переключателя утоплена с левой стороны) служит для выворачивания шурупов и откручивания болтов, а также его можно применить при извлечении сверла из плотного или глубоко просверленного отверстия (при зажатии сверла в заготовке).

Положение кнопки контроля в центре ставит инструмент в положение «выключен». При изменении положения контрольной кнопки убедитесь, что курок отпущен.

Примечание: Если инструмент используется в первый раз, после изменения направления вращения, при запуске, вы можете услышать щелкающий звук – это нормально и не означает, что появились проблемы.

Торсионная муфта (регулировка крутящего момента).

Торсионная муфта (поз.3, рис.3) вашего инструмента служит для предварительной установки заданного момента вращения. Это очень важная и необходимая функция, когда дрель используется как отвертка-шуруповерт. Она, во-первых, позволяет сохранить двигатель от перегрузки (например, если шуруп большого размера закручен уже по «шляпку», а Вы не успели вовремя отключить вращение – произойдет перегрузка двигателя). В нашем случае этого не будет, потому, что включиться муфта момента и за счет её проскальзывания снимется нагрузка с двигателя (в этот момент будут слышны щелчки, сигнализирующие о том, что торсионная муфта включилась). Во-вторых, если шуруп достаточно мал, то обычная дрель просто сорвет шлицы шурупа и тогда у Вас не получится ни закрутить, ни выкрутить данный шуруп. Установив нужную величину момента вращения, Вам удастся этого избежать. На муфте нанесены деления и цифры от 1 до 20, символ сверла и молотка. Установив муфту на определенную цифру, Вы устанавливаете требуемый момент вращения. Нужная цифра или точка ставится напротив стрелочки, сделанной на корпусе (поз.4, рис.3). Чем выше порядковый номер, тем больше момент вращения и тем большего размера крепежный материал (саморез, шуруп, болт) может быть использован.



Рис.3

Внимание: переключение торсионной муфты можно производить только от меньшего значения к большему, и наоборот. Нельзя переключать с режима «молоток» сразу на значение «1» и с режима «1» на «молоток». Необходимо вернуться через весь «круг». Иначе муфта момента выйдет из строя (данная поломка гарантийному ремонту не подлежит).

Отключение муфты

Помните, если Вы установили переключатель в положение «сверло» или «молоток» (Рис.3), муфта будет отключена. Поэтому, если вдруг произойдет заклинивание сверла в обрабатываемом материале, необходимо моментально отпустить курок выключателя, для быстрой остановки работающего двигателя во избежании его перегрузок.

Автоматическая блокировка

Ваша дрель оснащена автоматической блокировкой шпинделя. Когда дрель заблокирована, ею можно пользоваться как стандартным ручным инструментом. Это удобно, когда требуется более высокий крутящий момент. Шпиндель блокируется автоматически, когда кнопка выключателя отпущена.

Режим переключения скоростей.

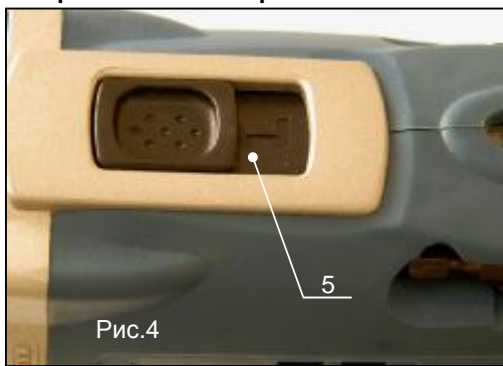


Рис.4

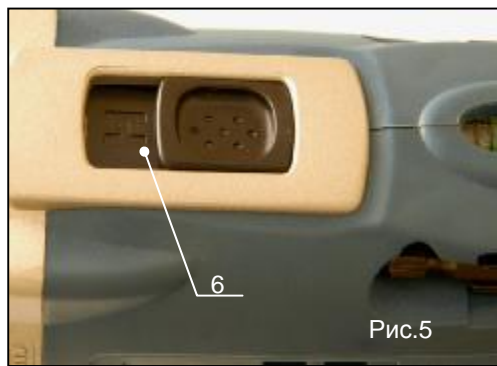


Рис.5

Ваш инструмент обладает функцией переключения скоростей с помощью механического планетарного редуктора. Это намного привлекательней, чем просто электронная бесступенчатая регулировка оборотов. Так как при уменьшении оборотов за счёт электроники происходит естественное падение мощности двигателя. И, если на малых оборотах, поддерживаемых

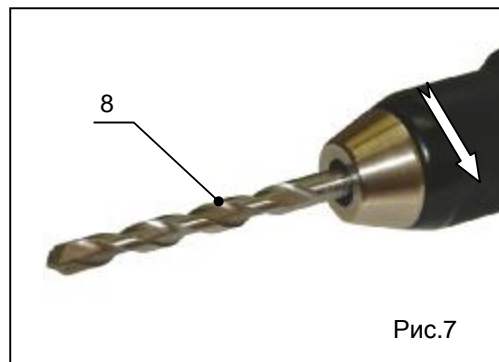
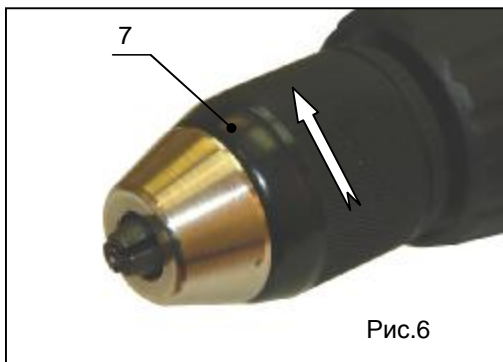
электроникой, дать большую нагрузку, мотор может выйти из строя. При механическом понижении оборотов, наоборот, происходит пропорциональное увеличение вращательного момента, что позволяет осуществлять более тяжёлые работы.

Поэтому мы рекомендуем при сверлении твёрдых материалов переключатель скорости держать в положении «L», а электронный регулятор используйте только при начальном засверливании.

Для установки высокоскоростного режима необходимо переключатель сдвинуть от патрона - (поз.6, рис.5) до появления символа «H», для установки низкого скоростного режима необходимо переключатель сдвинуть к патрону - (поз.5, рис.4) до появления символа «L».

Внимание: обязательно помните, что переключение скоростных режимов производится только при полностью остановленном инструменте, иначе произойдет стирание шестерни (данная поломка гарантийному ремонту не подлежит).

Установка или снятие сверла.

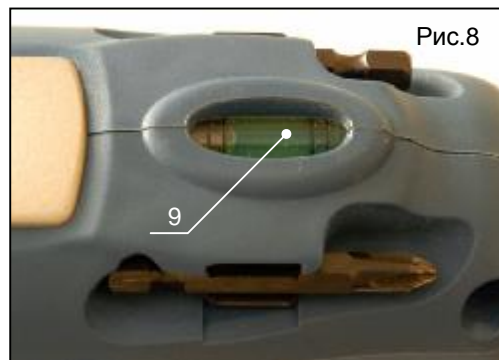


В вашем инструменте для большего удобства предусмотрен самозажимной патрон (поз.7, рис.6). Для того чтобы вставить сверло или какой-нибудь другой аксессуар, выполните действия, перечисленные ниже.

1. Поставьте выключатель в положение «Выключено».
2. Крепко возьмитесь одной рукой за заднюю часть патрона, а другой рукой вращайте его в направлении против часовой стрелки. Вращайте до тех пор, пока патрон не откроется, чтобы в него можно было вставить требуемую для работы насадку или сверло (Рис.5(а)).
3. Вставьте сверло (поз.8, рис.7) или насадку в патрон и прочно закрепите его, держа заднюю часть патрона и, вращая переднюю часть, в направлении по часовой стрелке до характерного щелчка – в патроне сработал замок, поэтому при сверлении с ударом патрон не раскроется.
4. Для того чтобы снять насадку или сверло, повторите вышеописанное действие 2.

Горизонтальный уровень

Модель CD-125/145 имеет на верхней части корпуса горизонтальный уровень. Он используется для производства точных горизонтальных сверлений.



РАБОТА С АККУМУЛЯТОРНОЙ ДРЕЛЬЮ

Важные замечания, касающиеся зарядки

1. Не проводите зарядку инструмента во флажном или мокром окружении.
2. Наиболее продолжительный срок службы и наилучшая работа могут быть обеспечены, если зарядка производится при температуре 18-24 градуса. Не заряжайте аккумулятор при температуре ниже 4 градусов или выше 40 градусов. Это условие является очень важным и невыполнение его может повредить аккумулятор
3. В ходе зарядки зарядное устройство и аккумулятор могут нагреться. Это нормально, и никакой проблемы не составляет.
4. Этот аккумулятор имеет внутренний предел температуры, и когда он превышает, процесс зарядки временно приостанавливается. Нормальный цикл зарядки возобновляется, когда температура упадет ниже предельного уровня. Время зарядки может увеличиться по сравнению с тем, которое первоначально предполагалось. Для того, чтобы не допустить перегрева, не накрывайте зарядное устройство и не заряжайте аккумулятор под прямыми солнечными лучами или вблизи источников тепла.
5. Если аккумулятор не заряжается, как положено:

- 1). Проверьте наличие тока в розетке, включив лампу или какой-либо другой прибор.
- 2). Проверьте, подсоединена ли розетка к выключателю, который прекращает подачу тока, когда вы выключаете свет.
- 3). Вынесите зарядное устройство и аккумулятор в такое место, где средняя температура воздуха составляет 18-24 градуса,
- 4). Если проблемы с зарядкой еще остаются, отнесите или пришлите инструмент, комплект батареек и зарядное устройство в ваш местный центр технического обслуживания.
6. Аккумуляторы следует перезаряжать, если они не справляются с работой, которую раньше легко выполняли. В этих условиях работу следует прекратить. Заряжайте согласно инструкции. Вы можете также по желанию зарядить частично использованный аккумулятор без неблагоприятных последствий.
7. При определенных условиях, когда зарядное устройство подключено к электросети, выходящие наружу контакты зарядного устройства могут замкнуться при попадании на них какого-либо постороннего материала. Нельзя допускать попаданий постороннего материала, обладающего свойствами проводников, такого, как тонкая металлическая проволока, алюминиевая фольга или любые частицы металла (перечень, разумеется, не является исчерпывающим). Всегда отключайте зарядное устройство от сети, если в нем нет аккумулятора. Отключите зарядное устройство, если хотите почистить его.

Порядок зарядки



Рис.9



Рис.10

1. Подсоедините зарядное устройство к источнику питания, при этом один из двух индикаторов (поз.10, рис.9) загорится жёлтым цветом.
2. Вставьте аккумулятор (поз.12, рис.10) в зарядное устройство (поз.13, рис.10), при этом загорится второй индикатор (поз.11, рис.9) красным цветом – начало зарядки.
3. Примерно через один час второй индикатор (поз.11, рис.9) загорится зелёным цветом – полная зарядка.
4. Вытащите аккумулятор из зарядного устройства и установите его на инструмент.
5. По окончании процесса зарядки отключите зарядное устройство от источника питания.

Индикатор зарядки

Ваш инструмент оснащён специальным индикатором, позволяющим определить зарядку аккумуляторной батареи в процессе работы. Для этого необходимо нажать на кнопку (поз.14, рис.11) и посмотреть напротив какой линии загорится лампочка. Зелёная линия-полная зарядка, жёлтая линия - средняя зарядка, красная линия – батарея разряжена.

Установка и снятие аккумулятора с инструмента



Рис.11



Рис.12

Ваш инструмент имеет сменную никель-кадмиевую аккумуляторную батарею. Для её замены необходимо одновременно нажать на два фиксатора (поз.15, рис.12) и сдвинуть батарею по салазкам назад. Для установки необходимо задвинуть батарею по салазкам вперёд до характерного щелчка.

Установка боковой ручки

Для безопасной работы с дрелью всегда пользуйтесь боковой рукояткой. Она может устанавливаться под любым углом к корпусу дрели. Ослабьте рукоятку, поворачивая её против часовой стрелки. Затем, установите её в заданном положении, и снова затяните, поворачивая её по часовой стрелке.

Снятие патрона

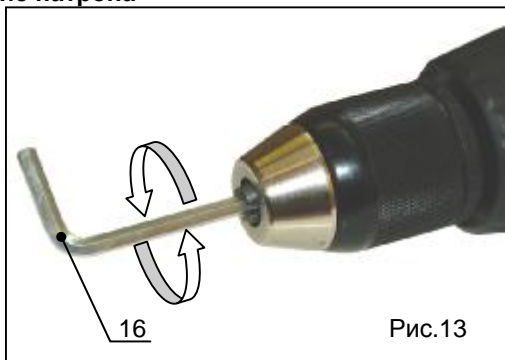


Рис.13

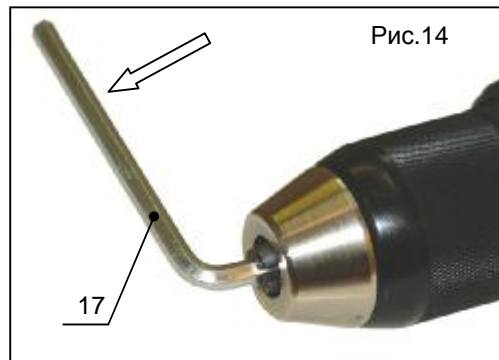


Рис.14

1. Поверните муфту в позицию «сверление», а переключатель скоростей переведите в положение "L".
2. Полностью разожмите кулачки патрона. Открутите фиксирующий винт (левая резьба) шестигранным ключом 1/4" (поз.16, рис.13) (не входит в комплект поставки).
3. Закрепите короткий конец шестигранного ключа (поз.17, рис.14) в патроне, ударьте деревянным молотком по длинной части ключа в направлении против часовой стрелки. Это ослабит патрон настолько, что его можно будет вывинтить рукой.

Установка патрона.

1. Поверните муфту в позицию «сверление», а переключатель скоростей переведите в положение "L".
2. Накрутите патрон рукой до упора.
3. Закрепите короткий конец шестигранного ключа в патроне, ударьте деревянным молотком по длинной части ключа в направлении по часовой стрелке.
4. Зафиксируйте патрон рукой.

Использование в качестве дрели

Поверните муфту на символ сверла. Вставьте и закрепите нужное сверло в патроне. Для этого проделайте операции, описанные в пункте "Установка и снятие сверла". Выберите нужный режим скорости/мощности вращения, используя переключатель двойного режима для совмещения скорости и мощности для заданной операции.

Сверление

Используйте только правильно заточенные сверла. Для дерева используйте винтовые сверла, перовые сверла, цилиндрические сверла, пилы для дырок.

Для металла используйте винтовые сверла, работающие на большой скорости или специальные пилы для дырок.

Для таких материалов, как кирпич, цемент, шлакоблоки и т.д. используйте сверла с карбидными наконечниками.

Убедитесь в том, что материал, который вы собираетесь сверлить, прочно закреплен или зажат. Для сверления тонких материалов подкладывайте кусок древесины, чтобы не повредить материал. При сверлении держите инструмент так, чтобы сверло находилось под прямым углом к заготовке. Давление на инструмент должно быть достаточно сильным, чтобы сверло «вгрызалось» в материал, но не настолько, чтобы заклинить мотор или повредить сверло. Крепко держите дрель, чтобы контролировать процесс сверления.

Если дрель перестает работать, (это случается из-за перегрузки) - сразу же отпустите выключатель, прекратите работу и установите причину остановки.

Чтобы свести к минимуму такие остановки и порчу материала, уменьшите давление и освободите сверло из не досверленного отверстия.

Необходимо, чтобы инструмент работал на реверсе, когда Вы будете вытаскивать сверло из просверленного отверстия. Это поможет предотвратить заклинивание.

С дрелью, имеющей регулятор скорости вращения, нет необходимости применения зенкера для точной разметки под отверстие. Начинайте работать на низкой скорости, а когда отверстие будет достаточно глубоким, чтобы сверло из него не выпадало, переходите на максимальные обороты, предназначенные для данного материала.

Сверление по дереву

Отверстие в дереве сверлят специальными перовыми сверлами. Для большого отверстия используйте сверла для дерева, работающие на малой скорости.

Сверление по металлу

При сверлении металла используйте специальную смазку. Исключением являются чугун и медь, их нужно сверлить сухими. Наилучшими смазками для сверления являются масло с серными добавками.

Сверление кирпичной кладки

Используйте сверла для кирпичной кладки с карбидными наконечниками, работающие на малых скоростях. Давление на сверло должно быть равномерным.

Использование в качестве отвертки.

Поверните муфту на нужное положение величины момента вращения (1...20). Выберите искомый режим скорости/вращения, используя кнопку двойного режима наверху инструмента, чтобы привести в соответствие скорость и силу вращения с планируемой операцией. Вставьте требуемую битку в патрон, как вставляете сверло. Попрактикуйтесь на ненужном материале или же в скрытых от глаз местах для определения правильности выбранного момента.

УХОД ЗА ИНСТРУМЕНТОМ

Чистка.

1. Работающим мотором (при нажатии на выключатель) продуйте грязь и пыль из всех вентиляционных отверстий.
2. Внешние пластиковые части можно почистить влажной тряпкой и легким моющим средством. Никогда не используйте растворитель.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Внимание:

- Для безопасной и надежной работы инструмента, помните, что ремонт, обслуживание и регулировка инструмента должны проводиться в условиях сервисных центров с использованием только оригинальных запасных частей и расходных материалов.

ГАРАНТИИ

Мы гарантируем работу инструмента фирмы «Elmos Werkzeuge GmbH» в соответствии с законом страны поставки. Повреждения инструмента вызванные естественным износом, перегрузкой инструмента, неправильной эксплуатацией и хранением не могут являться предметом гарантии.

Внимание: *Гарантия осуществляется только при полном и правильном заполнении фирменного гарантийного талона в момент продажи!!!*