ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТАНОВКИ ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ БЕТОНА
МОДЕЛЬ DC-250/350

ME91

ОБЩИЙ ВИД СТАНКА

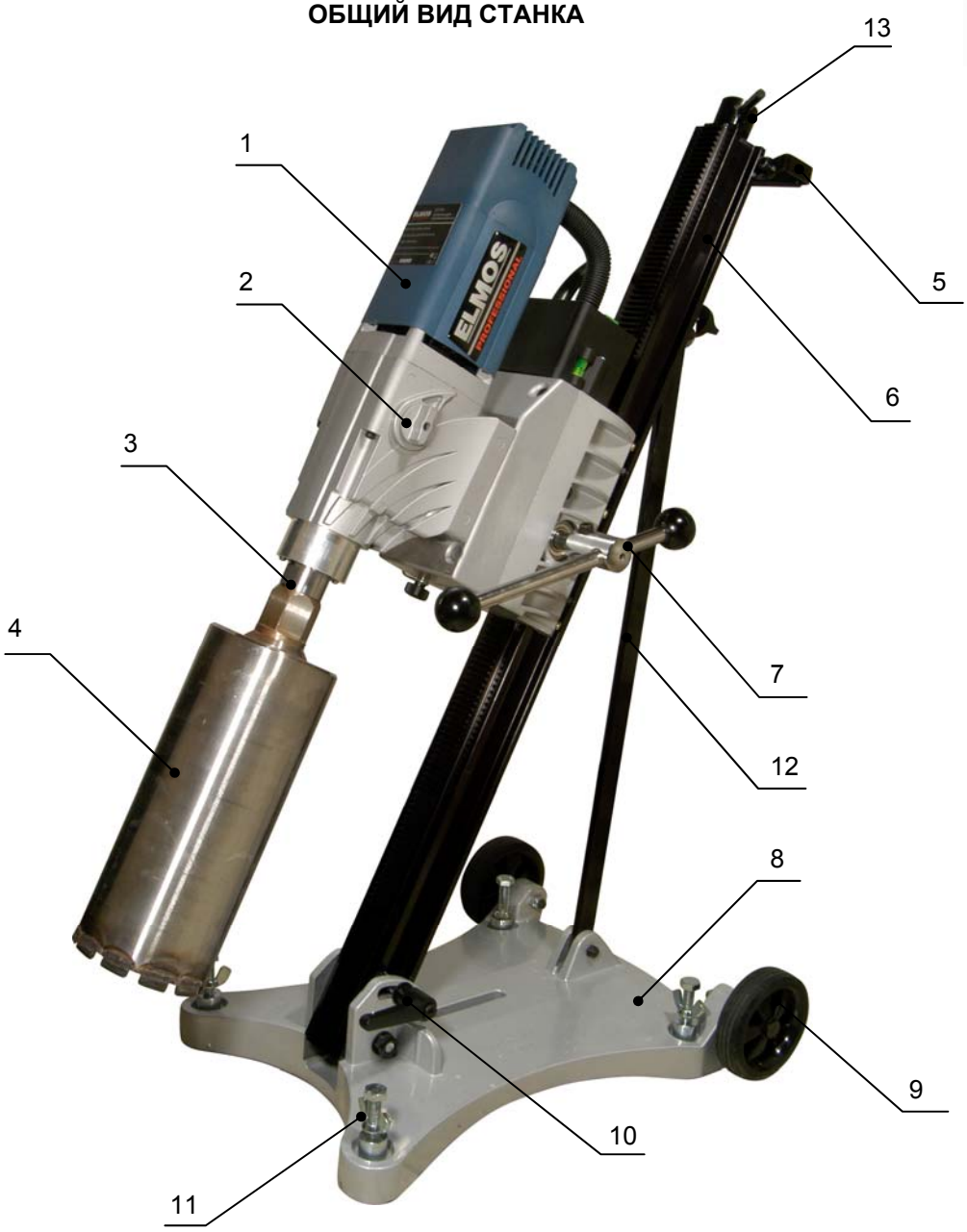


Рис.1

1. Электродвигатель
2. Ручка переключения передач
3. Шпиндель
4. Алмазная коронка
5. Транспортировочная рукоятка
6. Стойка
7. Рычаг передвижения сверлильной головки
8. Основание
9. Транспортировочные колеса
10. Рычаг установки угла наклона
11. Болты регулировки положения основания
12. Планка установки угла наклона
13. Распорный фиксатор

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Предупреждение! Внимательно прочтите все инструкции. Неправильное следование всем инструкциям, упомянутым ниже, может быть причиной электрического удара, пожара и/или серьезной персональной травмы.

1. Содержите вашу рабочую площадку в чистоте и хорошо освещенной. Захламленные поверхности и затемненные помещения могут быть причиной несчастного случая.
2. Не пользуйтесь инструментом во взрывоопасной атмосфере, т.е. в присутствии взрывоопасных жидкостей, газов и пыли. Электроинструменты создают искру, которая может воспламенить пыль или пары.
3. Держите посетителей, детей подальше от места пользования электроинструментом. Отвлечение от работы может привести к потере контроля.
4. Не пользуйтесь инструментом в дождь. Вода, попавшая в электроинструмент, увеличивает риск электрического шока.
5. Не перенапрягай шнур. Никогда не используйте шнур для того, чтобы переносить электроинструмент. Держите шнур подальше от источника тепла, масла, острых предметов или движущихся частей. Заменяйте поврежденный шнур незамедлительно. Поврежденный шнур увеличивает риск электрического шока.
6. Работая с электроинструментом на улице, используйте удлинитель, предназначенный для работы на улице, с маркировкой «W-A» или «W». Эти типы шнуров предназначены для работы на улице и уменьшают риск электрического шока.
7. Руководствуйтесь здравым смыслом при работе с электроинструментом. Не пользуйтесь инструментом, если вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или лекарств. Момент потери внимания при работе с электроинструментом может быть результатом серьезной личной травмы.
8. Одевайтесь правильно. Не надевайте свободную одежду и украшения. Держите ваши волосы, одежду и перчатки подальше от вращающихся частей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты в движущиеся части.
9. Избегайте непроизвольного включения. Удостоверьтесь в том, что переключатель находится в положении «ВЫКЛ» перед включением в розетку.
10. Выньте ключи настройки или гаечные ключи перед включением инструмента. Ключ, оставленный в движущихся частях инструмента, может быть причиной личной травмы.
11. Не допускайте положения, при котором Вам нужно тянуться к инструменту! Всегда твердо держитесь на ногах и соблюдайте правильное, сбалансированное положение все время. Соблюдение равновесия обеспечит лучший контроль над инструментом в неожиданной ситуации.
12. Используйте специальную защитную экипировку для безопасности. Всегда надевайте защитные очки.
13. Не применяйте излишнюю силу при работе с инструментом. Используйте только остро заточенный инструмент. Он выполнит работу лучше и безопаснее, если будет работать с той мощностью, на которую он рассчитан.
14. Не пользуйтесь инструментом, если выключатель не работает. Любой инструмент, который не контролируется выключателем, опасен и должен быть отремонтирован.
15. Отключите штепсель из источника тока до того, как произвести настройку, замену аксессуаров или оставить инструмент на хранение.
16. Храните неработающий инструмент в местах, недосягаемых для детей.
17. Тщательно ухаживайте за инструментом. Держите режущий инструмент острым и чистым. Тщательно ухоженные инструменты с острыми режущими частями не будут заедать и их легче контролировать.
18. Проверьте инструмент на выравнивание и заедание движущихся частей, поломку частей и любые другие условия, которые могут влиять на работу инструмента.
19. Используйте только аксессуары, которые рекомендованы заводом-изготовителем для вашей модели. Запасные части, которые подходят одному инструменту, могут быть опасными для другого.

Дополнительные правила безопасности для установки по сверлению бетона

1. Используйте специальную защитную экипировку для безопасности. Всегда надевайте защитные очки.
2. Никогда не ударяйте и не бросайте устройство для сверления бетона.
3. Убедитесь в том, что алмазная коронка правильно и надёжно закреплена.
4. При сверлении алмазными коронками установка для сверления бетона должна быть всегда зафиксирована на обрабатываемой поверхности.
5. После крепления убедитесь в надёжности и сбалансированности положения установки.
6. Для сверления используйте только алмазные коронки.
7. При сверлении необходима подача воды или охлаждающей жидкости к режущему инструменту во избежание его перегрева.
8. Во время работы следите, чтобы вода, ни в коем случае, не попадала на двигатель.
9. Никогда не устанавливайте сверлильную установку в вертикально-перевёрнутое положение (мотором книзу). В этом положении вода будет попадать на двигатель.
10. Перед началом работы убедитесь в отсутствии электрической проводки в бетонных конструкциях.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Инструмент должен быть подключен к сети с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на маркировочной табличке. Использование тока пониженного напряжения может привести к перегрузке инструмента. Род тока - переменный, однофазный.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

1. В случае неполадок или поломок, заземление обеспечивает наименьшую сопротивляемость электрического тока, чтобы уменьшить риск получить электрический удар. Этот инструмент снабжен электрическим шнуром с заземляющим проводом. Штепсель должен быть включен в соответствующую розетку, которая надежно установлена и заземлена в соответствии со всеми местными правилами.
2. Не вносите модификаций в штепсель в случае, если он не подходит, обратитесь к квалифицированному электрику, чтобы поменять розетку.
3. Квалифицированный электрик должен проверить правильное заземление, или если есть сомнения, правильно ли проведено заземление.
4. Отремонтируйте или замените поврежденный или изношенный шнур немедленно в ближайшем сервисном центре.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Табл.1

Тип	**DC-250**	**DC-350**
Номинальная мощность (Вт)	2600	2600
Питание (В/Гц)	230/50	230/50
Скорость вращения (об/мин) 1-я скорость без/под нагрузкой 2-я скорость без/под нагрузкой 3-я скорость без/под нагрузкой	 650/450 1000/650 1200/850	 350/230 630/390 840/540
Максимальный диаметр сверления (мм)	250	350
Максимальный ход (мм)	685	685
Возможность сверления под углом (гр)	0-45	0-45
Вес (кг)	22,3	23,3

СБОРКА

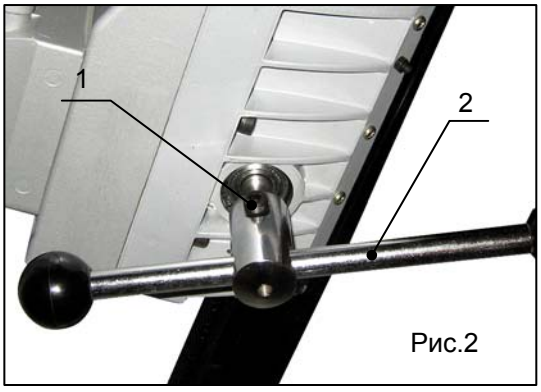


Рис.2

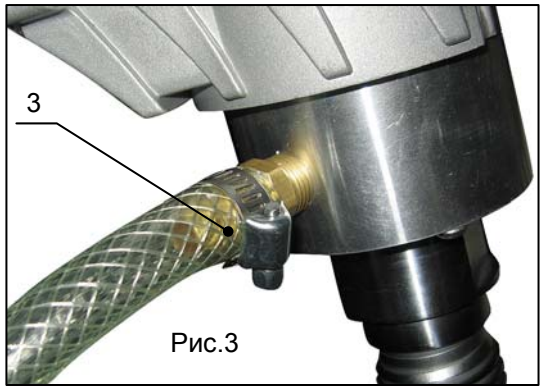


Рис.3

1. При помощи шестигранного винта (поз.1, рис.2) закрепите на любой из двух сторон рычаг (поз.2, рис.2) передвижения сверлильной головки.
2. Подсоедините к сверлильной головке шланг (поз.3, рис.3) подачи охлаждающей жидкости.
3. Поворачивая рычаг (поз.2, рис.2) в одну или другую сторону, снимите со стойки сверлильную головку (для облегчения монтажа основания).
4. Задвиньте блок (поз.4, рис.4) опоры в паз (поз.5, рис.4), расположенный на задней стороне стойки.

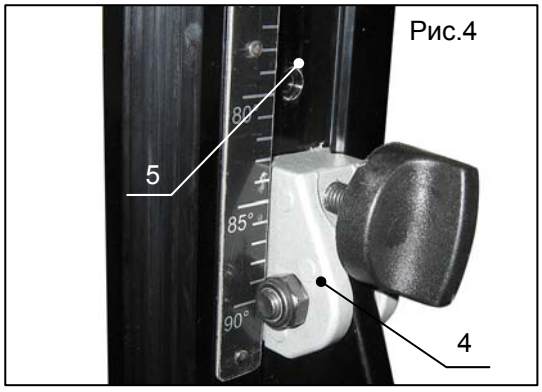
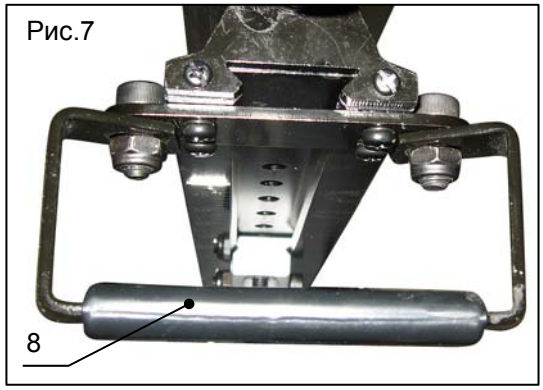


Рис.4

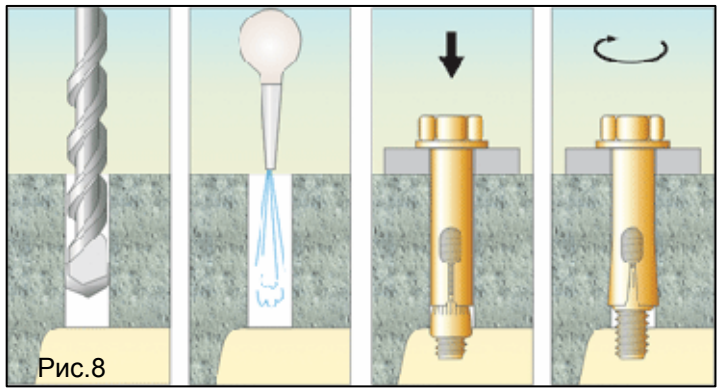
Рис.5

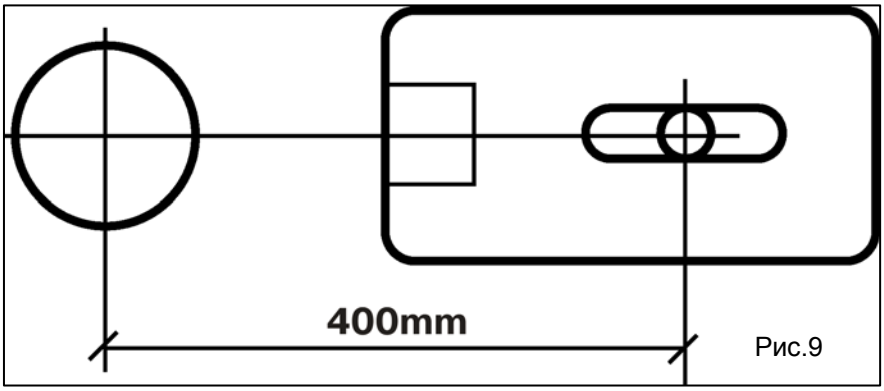
5. Вставьте нижний конец стойки (с двумя отверстиями) в основание, закрепите стойку при помощи крепежного комплекта (два болта, две шайбы, одна гайка и один поворотный рычаг).
6. Установите на основание два транспортировочных колеса (поз.6, рис.6) и зафиксируйте их положение двумя гайками (поз.7, рис.6).
7. Закрепите на верхней части стойки транспортировочную рукоятку (поз.8, рис.7) при помощи крепежного комплекта (два шестигранных винта, две шайбы и две гайки).

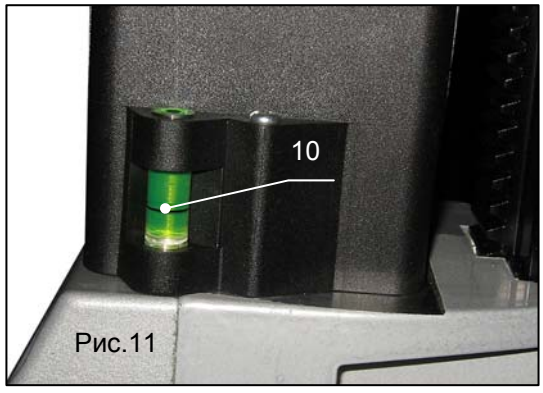


УСТАНОВКА

1. Снимите со стойки сверлильную головку (для облегчения монтажа основания).
2. Просверлите отверстие под анкерный болт на расстоянии 400мм от центра предполагаемого сверления и очистите его (Рис.8-9).
3. Вставьте анкер с навешенной на него монтируемой стойкой в отверстие, забейте легкими ударами молотка до упора.
4. После этого от руки затяните гайку анкерного болта.
5. Установите на стойку сверлильную головку.
6. Установите опорную стойку в вертикальное положение. Опустите сверлильную головку (без коронки) в нижнее положение, чтобы шпиндель коснулся обрабатываемой поверхности.
7. Добейтесь совпадения шпинделя сверлильной головки с центром предполагаемого сверления.
8. Для выравнивания базы используйте уровень (поз.9-10, рис.10-11) и четыре регулировочных винта (поз.11, рис.12). После настройки все винты необходимо законтрить гайками (поз.12, рис.12).
9. Затяните окончательно гайку анкерного болта.







10. Установите алмазную коронку (поз.13, рис.13), накрутив ее на шпиндель сверлильной головки. Фрезы выбирайте в зависимости от твердости обрабатываемой поверхности.
11. Подсоедините шланг подачи охлаждающей жидкости. С помощью краника (поз.14, рис.14-15) настройте необходимую подачу воды к месту сверления.

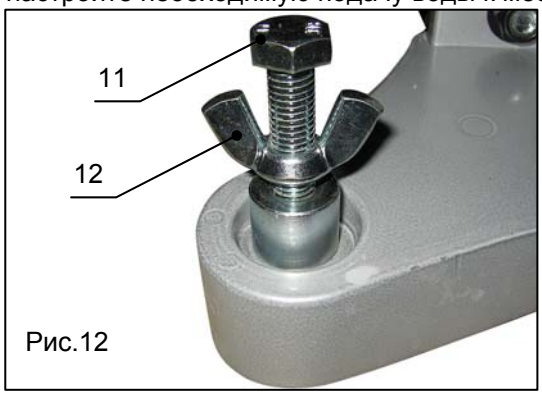


Рис.12

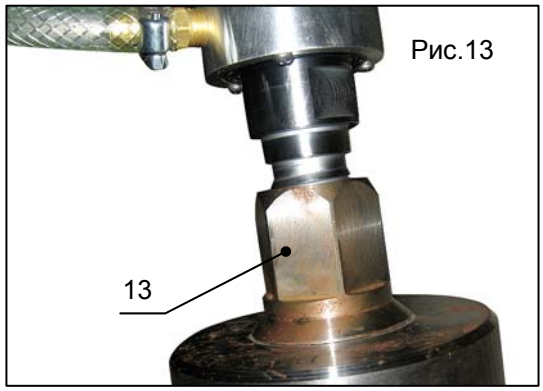


Рис.13

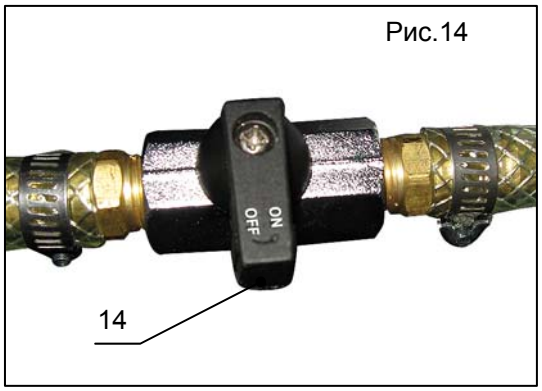


Рис.14

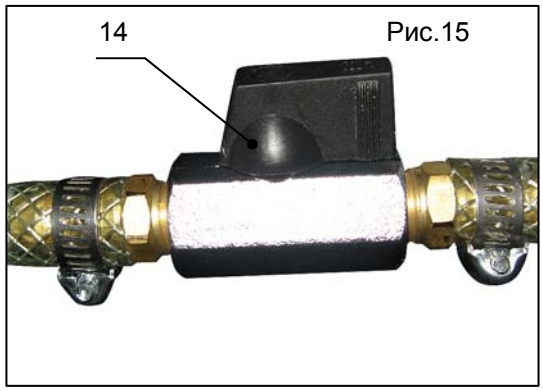


Рис.15

12. Опорная стойка может наклоняться на угол до 45 градусов. Если Вам требуется произвести наклонное сверление, ослабьте рычаг (поз.15, рис.16) фиксации стойки и винт фиксации блока опоры (рис.4). Наклоните ее на требуемый угол, после этого обязательно затяните фиксирующий рычаг (поз.15, рис.16) и винт фиксации блока опоры (рис.4).

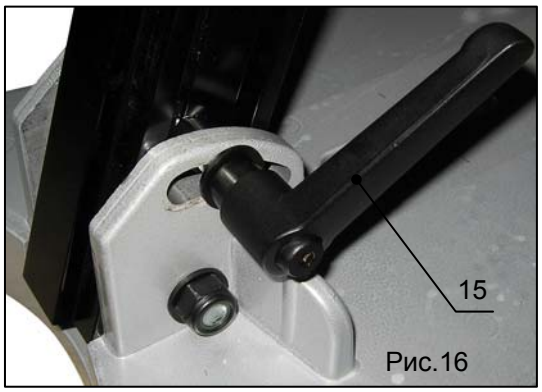


Рис.16

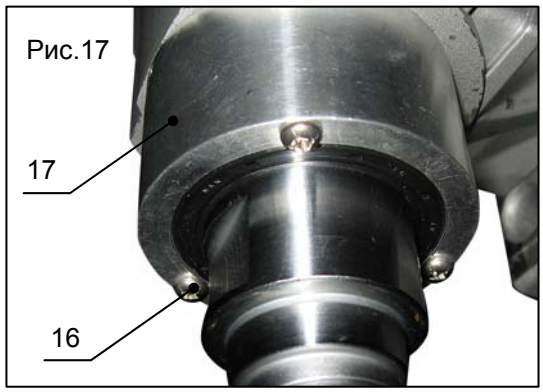


Рис.17

13. Если необходимо сделать подвод охлаждающей жидкости с другой стороны, то проделайте следующие действия:

    Открутите три винта (поз.16, рис.17) фиксации держателя (поз.17, рис.17) шланга.
    Поверните держатель в любое из трех возможных положений.
    Зафиксируйте держатель тремя винтами (поз.16, рис.17).

14. Если существуют колебания в области скольжения между стойкой и сверлильной головкой, срок эксплуатации коронки сильно уменьшается. Когда существуют такие колебания, выполните регулировку в следующей последовательности:

    При повороте рукоятки подачи ослабьте четыре стопорные гайки (поз.18, рис.18) с двух сторон сверлильной головки.

    Если есть ощущение, что скольжение сверлильной головки осуществляется легко, то необходимо равномерно усилить затяжку четырех регулировочных винтов (поз.19, рис.18), поворачивая их по часовой

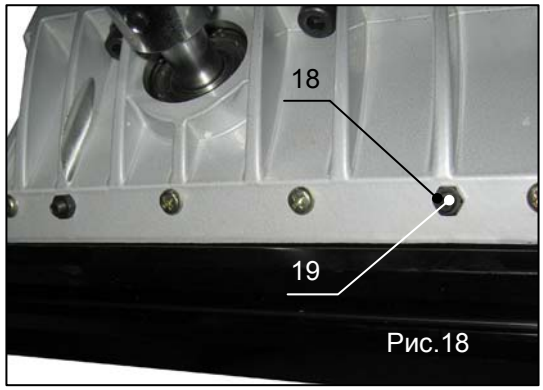


Рис.18

стрелке. Если наоборот есть ощущение, что скольжение сверлильной головки осуществляется с трудом, то нужно немного ослабить затяжку четырех регулировочных винтов, поворачивая их против часовой стрелки.

После регулировки необходимо законтрить винты стопорными гайками.

15. Установки имеют три скорости сверления, которые выбираются в зависимости от размеров алмазных коронок и от тяжести операции сверления. Чем больше диаметр алмазных коронок и тяжелее условия сверления, тем ниже скорость.

Внимание: никогда не переключайте скорости, если шпиндель установки еще крутится. Это может привести к стиранию верхней части зубьев шестерен редуктора! Данная поломка не подлежит гарантийному ремонту!

Дождитесь полной остановки шпинделя, затем начните переключение скоростей. При правильном включении передачи указатель ручки (поз.20, рис.19) переключения должен точно указывать на номер передачи. В том случае, если передача полностью не включилась, возьмите рожковый ключ (входит в комплект), наденьте его на шпиндель, одной рукой поворачивайте шпиндель в одну или другую сторону, а второй рукой полностью включите передачу.

Рис.19

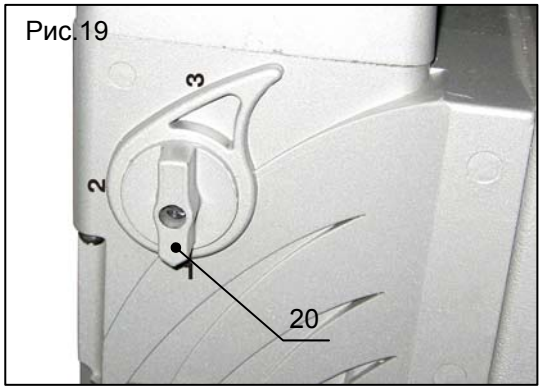
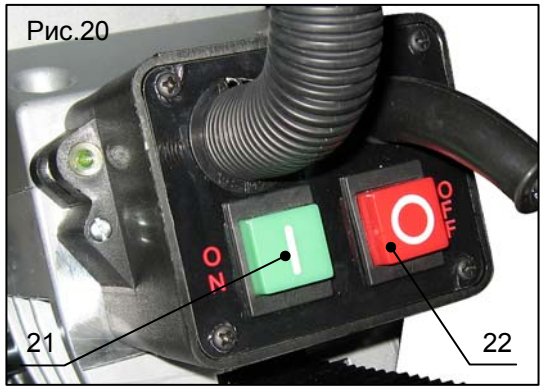


Рис.20



РАБОТА

1. Включите установку, нажав на кнопку зеленого цвета (поз.21, рис.20).
2. Дождитесь, когда двигатель наберет максимальные обороты.
3. Откройте краник подачи охлаждающей жидкости.
4. Очень осторожно начните процесс сверления, прикладывая минимум усилия для опускания коронки. Это необходимо для того, чтобы избежать блуждающих движений коронки. Продолжайте мягко надавливать на рычаг передвижения сверлильной головки, пока коронка полностью не войдет в обрабатываемую поверхность.
5. Отрегулируйте подачу воды к месту сверления. Если вода из зоны сверления вытекает чистая, то нужно увеличить подачу коронки.
6. В процессе сверления прикладывайте небольшое усилие к поворотному рычагу подачи коронки, чтобы не перегрузить мотор. Движения должны быть плавными и ни в коем случае не рывковыми.
7. Прикладывайте особенно маленькое усилие, когда происходит соприкосновение фрезы со стальной арматурой.
8. Когда отверстие будет просверлено полностью, высверленная сердцевина может сразу выпасть из фрезы – будьте предельно осторожны, чтобы не травмироваться. Или наоборот может застрять внутри фрезы, в этом случае для извлечения высверленной сердцевины используйте молоток и зубило.
9. После окончания процесса сверления дайте установке поработать еще около минуты без нагрузки. Это необходимо для остывания двигателя и выдувания пыли и грязи из вентиляционных отверстий двигателя.
10. Для остановки нажмите на кнопку красного цвета (поз.22, рис.20).

В случае если вы сверлите не сквозное отверстие, то для того чтобы вытащить сердцевину из полученного отверстия необходимо:

С помощью молотка и зубила обстучать по отверстию сердцевину

Сделать лассо из эластичного провода и накинуть его вокруг сердцевины

Вытащить при помощи лассо сердцевину из полученного отверстия

Вибрации в процессе работы

Если в процессе работы возникают вибрации и причина тому не стальная арматура, то необходимо остановить установку, найти и устранить неполадки. Вибрации обычно возникают из-за:

Ослабленного крепления установки (затяните анкерный болт)

Алмазная коронка слишком сильно изношена (замените коронку)

Алмазные сегменты коронки разрушены (замените коронку)

Предохранительная муфта
Внимание! Данные модели снабжены предохранительным устройством фрикционного типа, защищающем двигатель от перегрузок во время заклинивания режущего инструмента.
Поэтому следует помнить, что частое заклинивание режущей части приводит к быстрому износу фрикционных накладок (относится к естественному износу и гарантии не подлежит). В связи с этим рекомендуется всегда использовать подачу воды и очень плавно погружать инструмент в обрабатываемый материал, исключая чрезмерные нагрузки.

Водяное уплотнение
В процессе работы происходит постепенный износ водяных уплотнений. Поэтому, **если уплотнение повреждено, его нужно немедленно заменить, иначе вода может попасть внутрь редуктора, что вызовет его разрушение.** Замена уплотнений:

Отключите установку от источника питания
Снимите алмазную коронку
Открутите три винта (поз.16, рис.17) фиксации держателя (поз.17, рис.17) шланга
Снимите держатель со шпинделя и выньте два уплотнителя
Запрессуйте осторожно новые водяные уплотнители
Установите держатель на место и закрепите его тремя винтами

ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Держите инструмент чистым.
2. Всегда заменяйте коронки, когда они изношены. Использование тупого режущего инструмента повышает нагрузку на двигатель и уменьшает эффективность сверления.
3. Периодически смазывайте стойку.
4. Удостоверьтесь, что все винты твердо затянуты. Регулярно проверяйте состояние всех крепежных винтов, если крепление какого-либо винта ослабло, затяните его.
5. Обмотка двигателя - это «сердце» станка. Будьте особо внимательны, чтобы предотвратить обмотку двигателя от повреждений и предохранить ее от попадания воды или масла.
6. Проверяйте угольные щетки на предмет износа.
7. Каждый год проводите полное техническое обслуживание установки в сервисном центре.

Примечание: 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.

ХРАНЕНИЕ

Когда установка и принадлежности не используются, храните их в безопасном и сухом месте.
Не следует хранить их:

В пределах досягаемости детей или в легко доступном месте
В сыром помещении или месте, открытом для дождя
В месте, где неожиданно меняется температура
В месте, доступном для прямых солнечных лучей
В месте, где также находится летучее вещество, которое может взорваться или воспламениться

ТРАНСПОРТИРОВКА

Перевозите инструмент в чемодане или коробке в условиях, исключающих его повреждение. Запрещается переносить инструмент, держа его за кабель.

УТИЛИЗАЦИЯ

В том случае, если практически невозможно отремонтировать инструмент, позаботьтесь о том, чтобы следовать местному и государственному законодательству об утилизации пластиковых и металлических материалов, если Вы решили избавиться от вашей сверлильной установки.

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!!!*