GFAYT

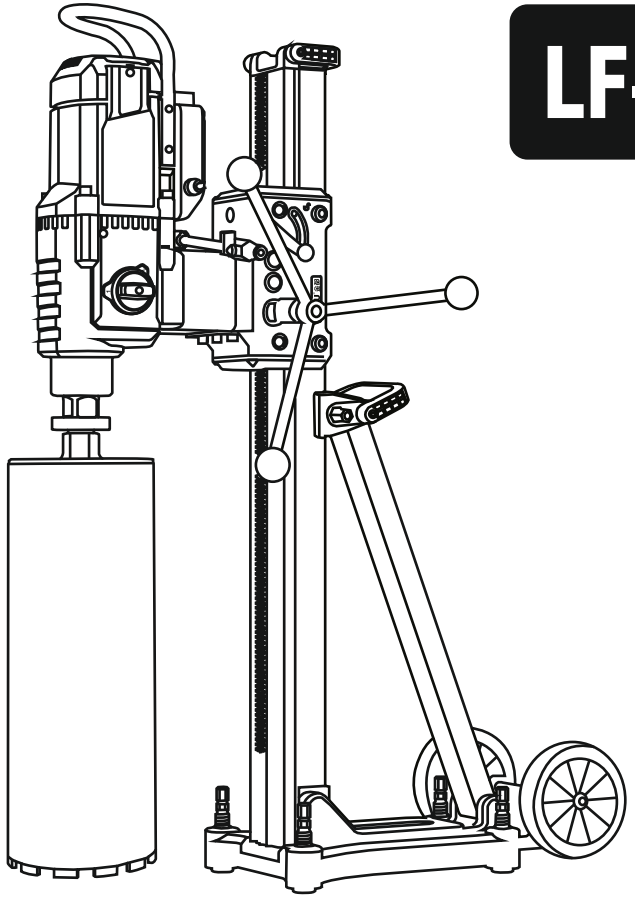
Изготовитель: Yiwu Pengtai Supply Chain Management Co., Ltd. (Иу Пэнтай Саплай Чейн Менеджмент Ко.,Лтд.) Адрес изготовителя: 322000, China, 530, Block B, Fortune Building, Futian Street, Yiwu City, Jinhua City, (Zhejiang province) Pilot Free Trade Zone.(322000, Китай, 530, блок Б, Форчун Билдинг, Футянь Стрит, Иу Сити, Цзиньхуа Сити, (провинция Чжэцзян) Пэйлот Фри Трейд Зон)Импортер/поставщик и организация принимающая претензии: ООО «ГФТ Тулс».Юридический адрес: 119297, город Москва, Родниковая ул, д. 30 к. 1, кв. 1027. Фактический адрес: Москва, Калужское шоссе 4с1. Дата изготовления: 05.2026г. Сделано в Китае.

7 (985) 006-06-60 gfttools@mail.ru gfttools.ru

GFAYT

УСТАНОВКА АЛМАЗНОГО БУРЕНИЯ

LF-9500



Руководство по эксплуатации

Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Сохраняйте инструкцию с рекомендациями производителя и/или импортера весь срок эксплуатации.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Требования по технике безопасности.....2
2. Основные технические характеристики.....3
3. Назначение.....4
4. Особенности эксплуатации.....5
5. Инструкция по монтажу и эксплуатации.....8
6. Техническое обслуживание.....11
7. Возможные неисправности и способы их устранения.....12

1. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! При работе с электроинструментом необходимо строго соблюдать основные меры предосторожности для снижения риска возникновения пожара, поражения электрическим током и получения травм.

Инструкции по безопасности:

1.Содержание рабочего места: Соблюдайте чистоту на рабочем месте и верстаках. Загромождение рабочей зоны повышает риск травматизма.

2.Условия окружающей среды: Не используйте установку в сырых или мокрых местах. Не подвергайте инструмент воздействию дождя. Обеспечьте хорошее освещение. Категорически запрещается работа в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей или газов. Коллекторный двигатель в процессе работы образует искры, которые могут стать причиной возгорания.

3.Спецодежда: Запрещается работать в свободной одежде. Она может быть затянута движущимися частями. Оператор должен использовать резиновые перчатки, нескользящую защитную обувь, защитные очки и каску.

4.Заземление: Для защиты от поражения электрическим током инструмент I класса защиты должен быть заземлен. Инструмент оснащен трехжильным кабелем и вилкой с заземляющим контактом. Заземляющий провод имеет черную (или желто-зеленую) изоляцию. Один его конец соединен с клеммой заземления на корпусе, другой – с заземляющим контактом вилки. Запрещается подключать заземляющий провод к токоведущим клеммам.

5.Электросеть: Розетка должна иметь исправный контур заземления. Запрещается включать инструмент I класса в розетки без заземления.

6.Безопасность посторонних лиц: Не допускайте детей к инструменту и удлинительному кабелю. Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от зоны проведения работ.

7.Бережное обращение с кабелем: Не переносите инструмент за кабель и не выдергивайте вилку из розетки за шнур. Оберегайте кабель от воздействия высокой температуры, масел, острых кромок и воды.

8.Предотвращение случайного пуска: Не переносите подключенный к сети инструмент, удерживая палец на выключателе. Перед включением в розетку убедитесь, что выключатель находится в положении «выключено», а регулировочные ключи и отвертки удалены.

9.Использование удлинителей: При работе вне помещений или внутри них используйте только сертифицированные трехжильные удлинители с обязательным наличием заземляющего контура.

10.Работа на высоте: При работе на высоте соблюдайте осторожность и используйте защитную каску.

11.Скрытая проводка: Во избежание поражения током проверьте рабочую зону на наличие скрытых коммуникаций под напряжением. Запрещается работа в неопределенных условиях: контакт коронки с электропроводкой внутри стен или перекрытий подает напряжение на корпус инструмента.

12.Защита опасной зоны: При сверлении перекрытий (потолков) обеспечьте защиту зоны под местом работ, чтобы падающий керн не нанес травм людям и не повредил имущество на этаже ниже.

13.Устройства защиты: Инструмент I класса должен быть подключен через автоматический выключатель дифференциального тока (УЗО). Ток утечки не должен превышать 30 мА, время срабатывания – не более 0,1 сек. Регулярно проверяйте работоспособность защиты.

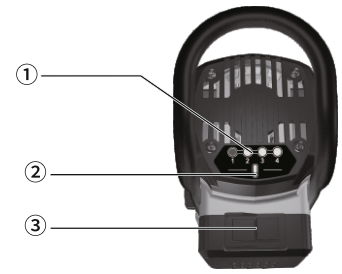
14.Отключение питания: Всегда отключайте инструмент от сети после окончания работ, перед техническим обслуживанием или при замене алмазных коронок.

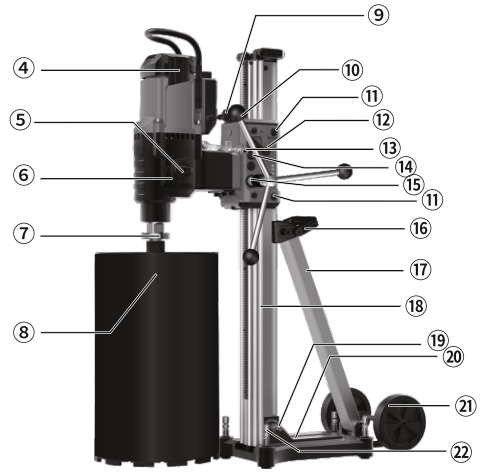
15.Хранение: Неиспользуемый инструмент должен храниться в сухом, высоко расположенном или запертом месте, недоступном для детей.

16.Нормативная база: Помимо данной инструкции, следует руководствоваться требованиями нормативных документов по эксплуатации переносного электроинструмента (включая правила техники безопасности и правила технической эксплуатации электроустановок потребителей).

2. Основные технические характеристики

Параметр	Значение
Модель:	LF-9500
Напряжение:	220 В
Частота:	50 Гц
Мощность:	5000 Вт
Частота вращения без нагрузки:	230 | 370 об/мин
Максимальный диаметр бурения:	Ø500 мм (железобетон)
Габаритные размеры:	781 x 310 x 1075 мм
Масса:	42,5 кг





① Индикатор нагрузки
② Индикатор неисправности
③ Выключатель питания
④ Угольные щётки
⑤ Переключатель скоростей
⑥ Редуктор
⑦ Защитная муфта
⑧ Алмазная коронка
⑨ Сетевой кабель с вилкой
⑩ Ручка подачи
⑪ Винт регулировки положения каретки
⑫ Фиксатор подъёмного механизма
⑫ Патрубок подачи воды
⑭ Передача 1:1
⑮ Передача 1:3
⑯ Рукоятка стойки
⑰ Механизм регулировки угла наклона
⑱ Основная направляющая стойки
⑲ Винт регулировки угла наклона стойки
⑳ Основание станины
㉑ Транспортировочные колеса
㉒ Регулировочный опорный болт

3. Назначение
Изделие, описанное в данном руководстве, представляет собой электрическую установку алмазного бурения.

Установка предназначена для сверления сквозных и глухих отверстий в бетонных, железобетонных и минеральных строительных материалах с использованием станины и мокрого способа бурения. Использование установки без станины строго запрещено.

1. При выполнении алмазного бурения обязательно используйте станину. Станина должна быть надежно закреплена на поверхности с помощью анкерных болтов.
2. Не используйте молоток или другие тяжёлые предметы для регулировки основания.
3. Эксплуатация установки допускается только при соответствии напряжения и частоты питающей сети требованиям оборудования.
4. Соблюдайте требования техники безопасности и инструкции по эксплуатации используемых принадлежностей и оснастки.

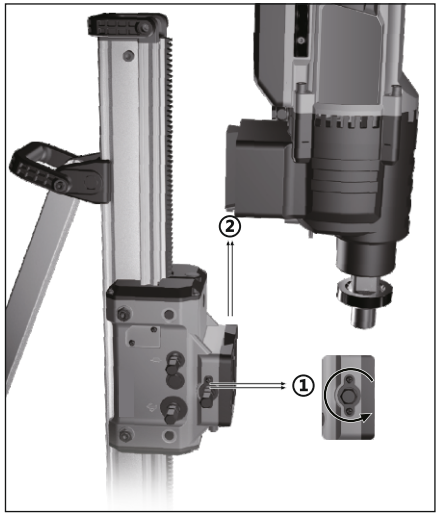
Индикация нагрузки и неисправностей
Индикатор неисправности мигает при возникновении аварийного состояния или ошибки.

Индикация	Состояние	Значение	
● ○ ○ ○	Зелёный	Нагрузка 25%	
● ● ○ ○	Зелёный	Нагрузка 50%	
● ● ● ○	Зелёный	Нагрузка 75%	
● ● ● ●	Оранжевый	Нагрузка 100%	
!	Красный индикатор	Кол-во миганий	Описание
		1	Защита от перенапряжения
		2	Предупреждение о пониженном напряжении
		3	Предупреждение о перегрузке
		4	Предупреждение об износе угольных щёток
		5	Защита от перегрева двигателя
		6	Защита от перегрева контроллера
		7	Ошибка датчика скорости
		8	Защита от короткого замыкания программного модуля
		9	Защита от первичного сверхтока
		10	Защита от вторичного сверхтока
		11	Защита от третичного сверхтока
		12	Защита от блокировки двигателя
		13	Защита от превышения нулевой скорости
		14	Ошибка обмена данными
		15	Ошибка внутренней связи контроллера

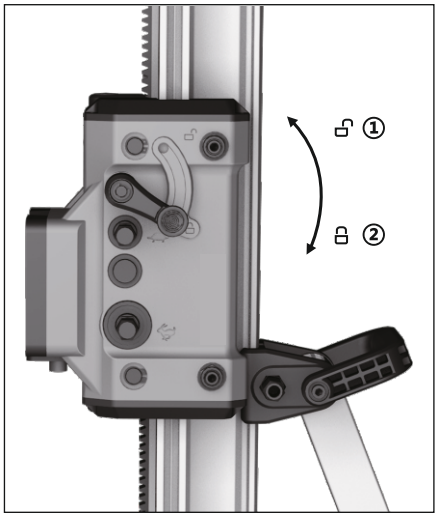
Примечание: интервал между сериями миганий составляет 1 секунду.

4. Особенности эксплуатации
❗ Номинальное напряжение, ток, частота и потребляемая мощность указаны на шильдике изделия.

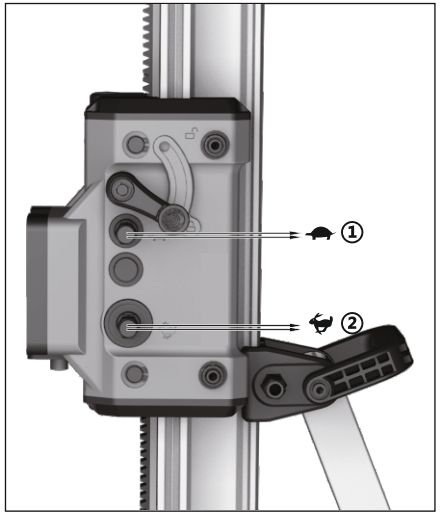
При подключении оборудования через генератор или трансформатор мощность генератора или трансформатора должна быть не менее чем в 2 раза выше номинальной потребляемой мощности установки. Рабочее напряжение генератора или трансформатора должно находиться в диапазоне от +5% до -15% от номинального напряжения установки.



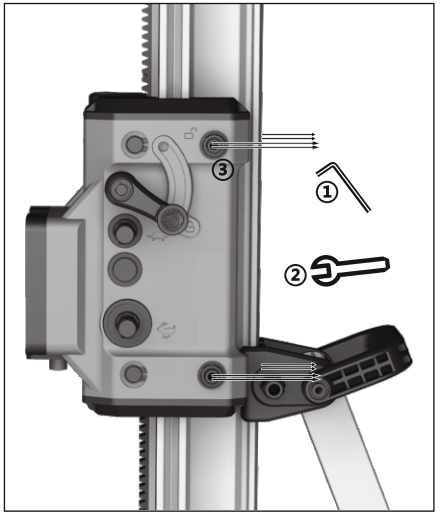
Быстросъёмное крепление двигателя.
С помощью рукоятк, входящей в комплект, поверните фиксатор в положение ① для разблокировки механизма. Удерживая двигатель двумя руками за рукоятку, выполните подъём вверх для снятия двигателя со станины.



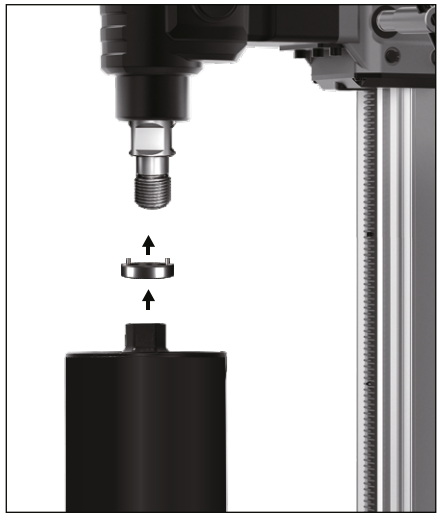
Фиксатор каретки
При транспортировке переведите фиксатор каретки в положение ② – блокировка.
В заблокированном положении перемещение каретки вверх и вниз невозможно. Для разблокировки переведите фиксатор в положение ①.



Двухскоростной механизм подачи
При установке рукоятки подачи в положение ① используется передаточное отношение 1:3. Данный режим рекомендуется для бурения отверстий большого диаметра; снижения усилия подачи; более плавного и стабильного перемещения каретки. При установке рукоятки подачи в положение ② используется передаточное отношение 1:1. Данный режим рекомендуется для бурения отверстий малого диаметра; увеличения скорости подачи каретки.



Регулировка люфта каретки
При появлении люфта каретки выполнить регулировку следующим образом:
при помощи шестигранного ключа ① подтянуть регулировочные винты ③ по часовой стрелке;
после регулировки зафиксировать гайки при помощи гаечного ключа ②.



Защитная муфта для алмазных коронок
Защитная муфта предотвращает заклинивание алмазной коронки и выходного вала в процессе бурения. Перед установкой алмазной коронки необходимо установить защитную муфту на выходной вал, после этого установить алмазную коронку.



Механический переключатель скоростей второго поколения
Переключение скоростей допускается выполнять во время работы установки. Режимы работы:
1 передача – 230 об/мин. Рекомендуется для бурения отверстий большого диаметра.
2 передача – 370 об/мин. Рекомендуется для бурения отверстий малого диаметра. Механизм переключения обеспечивает плавное и стабильное переключение передач и отличается повышенной долговечностью.



Включение / выключение установки
Перед запуском установки убедитесь в соблюдении требований безопасности. Нажать зеленую кнопку I для запуска электродвигателя, после чего плавно подвести коронку к обрабатываемой поверхности и начать бурение. По окончании бурения нажать красную кнопку O для останова приводного блока.



Техническое обслуживание
Для облегчения установки алмазной коронки рекомендуется периодически смазывать переднюю часть выходного вала.

5. Инструкция по монтажу и эксплуатации

Монтаж

После распаковки установки алмазного бурения необходимо выполнить сборку основных узлов. Для сборно-разборных моделей порядок монтажа следующий: установите направляющую стойку (профильную трубу прямоугольного сечения) в посадочное гнездо опорной плиты (основания) и надежно зафиксируйте. Приводной блок (двигатель) монтируется на каретку станины (подробный порядок сборки элементов приведен на схеме деталировки)

Установка алмазной коронки

Установку алмазной коронки выполнять осторожно. Резьба хвостовика коронки должна соответствовать резьбе выходного вала установки. После установки коронки необходимо выполнить пробный запуск без нагрузки и убедиться в отсутствии недопустимого биения при вращении. Для облегчения демонтажа рекомендуется перед установкой нанести смазку на резьбовую часть коронки. При несоответствии резьбы коронки и выходного вала необходимо использовать переходной адаптер.

ВНИМАНИЕ! Перед установкой или снятием алмазной коронки убедитесь, что установка выключена и вилка питания отключена от сети.

Крепление установки

Надёжное крепление установки является обязательным условием безопасной и стабильной работы.
Для фиксации установки допускается использование двух способов крепления.

1. Распорное крепление

Для фиксации используется распорная штанга.
Порядок установки: подобрать длину распорной штанги в соответствии с высотой помещения; установить штангу между основанием и опорной поверхностью; зафиксировать верхний конец штанги; вращением регулировочного винта создать необходимое усилие распора; обеспечить надёжную фиксацию установки. Данный способ обычно не требует сверления отверстий под анкерные болты.

2. Крепление анкерными болтами

В месте установки просверлить отверстие под анкерный болт при помощи перфоратора. После установки анкера закрепить основание станины на анкерном болте.

Подготовка к работе

1. Напряжение питания

Перед подключением установки убедиться, что напряжение питающей сети соответствует значениям, указанным на шильдике изделия. Эксплуатация установки при напряжении выше допустимого значения может привести к травме оператора и повреждению оборудования. Пониженное напряжение отрицательно влияет на работу двигателя.

2. Защитное заземление

Установка должна быть обязательно подключена к сети с защитным заземлением. Изделие оснащено трёхжильным кабелем и вилкой с заземляющим контактом. Провод жёлто-зелёного цвета является проводом защитного заземления (PE). Подключение заземляющего проводника к токоведущим проводам запрещено.

3. Проверка положения выключателя
Перед подключением вилки к сети убедиться, что выключатель находится в положении «Выключено». Если выключатель находится во включённом положении, установка может самопроизвольно запуститься при подключении к сети.

4. Использование удлинителя
При значительном удалении рабочего места от стационарной точки подключения электросети необходимо использовать специализированный силовой кабель-удлинитель, предназначенный для наружных работ и имеющий достаточную площадь сечения жил. Использование кабелей с заниженным сечением проводников приводит к падению напряжения в линии, потере крутящего момента двигателя, его перегреву и оплавлению изоляции самого удлинителя. Перед каждым включением проверяйте отсутствие механических повреждений на всей длине кабеля.

Кабель питания должен располагаться вне рабочей зоны и быть уложен таким образом, чтобы исключить: повреждение кабеля алмазной коронкой; наматывание кабеля на вращающиеся части установки; механическое натяжение и перегибы. Нарушение данных требований может привести к повреждению кабеля и возникновению аварийной ситуации.

Примечание: Бронированный кабель имеет дополнительную металлическую защитную оболочку (стальная лента, металлическая оплётка, стальная проволока и т.п.), расположенную поверх токопроводящих жил, что обеспечивает повышенную механическую прочность и защиту кабеля.

Работа выключателя и защиты от перегрузки
Установка оснащена выключателем с защитой от перегрузки по току.

Порядок работы
1. подключить установку к питающей сети;
2. перевести выключатель в положение «I» / «ON» – установка включится;
3. перевести выключатель в положение «0» / «OFF» – установка остановится.
При возникновении перегрузки защита автоматически отключает питание установки. После срабатывания защиты дождаться охлаждения выключателя защиты (примерно 3 минуты), после чего повторно включить установку. Для модификаций установок с регулировкой скорости двигатель запускается плавно, скорость вращения увеличивается пропорционально усилию на кнопке выключателя до достижения максимальных оборотов.

Подключение воды
Перед началом работы установка должна быть подключена к системе подачи воды. Использование повреждённых или протекающих водяных шлангов запрещено.

Примечание: Использовать только чистую охлаждающую воду.
Применение воды с примесями цементной пыли; металлической стружки, абразивных частиц может привести к неисправности установки.

Пуск и выполнение бурения
Запуск установки выполнять без нагрузки. Перед началом бурения необходимо открыть подачу воды и убедиться в поступлении воды через коронку. Только после этого начинать бурение. Начальное заглубление выполнять плавно и без чрезмерного усилия.

ВНИМАНИЕ! Перед регулировкой предохранительной муфты необходимо выключить установку и отсоединить вилку питания от сети. Только после этого выполнять разборку соответствующих узлов оборудования.

Бурение различных материалов
При бурении железобетона алмазная коронка может входить в контакт с арматурой. В этот момент резко возрастает ток нагрузки и появляется вибрация двигателя. Увеличивается сопротивление бурению. Необходимо уменьшить усилие подачи, не но снижать его чрезмерно. Слишком малое усилие подачи приводит к снижению скорости бурения и повышенному износу алмазной коронки.

При наличии в материале рыхлого заполнителя, мелких камней, фрагментов арматуры возможно заклинивание коронки и резкое увеличение тока нагрузки, вследствие чего может сработать защита установки. В этом случае необходимо немедленно выключить установку, извлечь коронку, очистить отверстие и только после этого продолжить бурение.

При прохождении деревянных элементов, толстых слоев асфальта или линолеума возрастает сопротивление вращению и увеличивается ток двигателя. Бурение данных участков выполнять с минимальным равномерным нажимом, плавно продвигая коронку вперед.

Извлечение керна
При завершении бурения перекрытий, стен и других конструкций необходимо снизить скорость подачи, чтобы предотвратить резкий выход коронки, заклинивание керна и повреждение тонкостенной коронки.

Если бетонный керн застрял внутри алмазной коронки, немедленно выключите электродвигатель и демонтируйте коронку со шпинделя. Промойте внутреннюю полость коронки водой под давлением для удаления шлама. Для извлечения остатков бетона допускается аккуратно обстучать корпус коронки деревянной киянкой. После извлечения керна установите оснастку на шпиндель и продолжите выполнение работ.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается наносить удары по корпусу алмазной коронки стальными молотками или ломом во избежание деформации ее геометрической формы.

Допустимый диаметр коронки
Допустимый диаметр алмазной коронки зависит от модели оборудования и направления бурения.

Подготовка рабочего места
ВНИМАНИЕ! Опасность травмирования при случайном запуске оборудования
Перед выполнением регулировок или заменой оснастки необходимо отключить установку выключателем и отсоединить вилку питания от сети.

Надёжность крепления установки
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность травмирования
При недостаточной фиксации установка под действием реактивного момента может провернуться или опрокинуться, что приведет к аварии и тяжелому травматизму.

Установка станины и регулировка угла бурения
ВНИМАНИЕ! Опасность защемления пальцев
При ослаблении механизма регулировки угла наклона направляющая стойка может резко изменить положение. Регулировку выполнять осторожно.

6. Техническое обслуживание

Перед выполнением осмотра и технического обслуживания необходимо выключить установку отсоединить вилку питания от сети.
После первых 15 дней эксплуатации необходимо выполнить осмотр установки. Дальнейшее техническое обслуживание выполнять периодически в зависимости от интенсивности эксплуатации, но не реже двух раз в квартал. Рекомендуется выполнять обслуживание после завершения крупного объёма работ или перед длительным хранением оборудования. Перед хранением необходимо снять алмазную коронку, очистить установку, нанести смазку на резьбовую часть шпинделя.

Перечень проверок перед эксплуатацией
Перед началом работы необходимо проверить:
-отсутствие трещин и повреждений корпуса;
-надёжность затяжки крепёжных винтов;
-целостность кабеля питания;
-исправность и плавность работы выключателя;
-исправность электрических защитных устройств;
-исправность механических защитных устройств;
-свободное вращение подвижных частей без заклинивания.

Проверка угольных щёток: Угольные щётки являются расходным элементом.

При износе щёток до линии предельного износа или при длине менее 6 мм возможен выход двигателя из строя. Необходимо своевременно выполнять замену щёток. Угольные щётки должны быть чистыми, свободно перемещаться в щёткодержателях; обеспечивать надёжный контакт.

Замена угольных щёток
С помощью шлицевой отвертки выкрутить резьбовые колпачки щеткодержателей на корпусе электродвигателя. Извлечь изношенные угольные щетки. Установить в каналы новые щетки аналогичного типоразмера. Закрутить колпачки щеткодержателей до упора. Замену угольных щеток в обязательном порядке выполнять одновременно полным комплектом (2 шт.).

Проверка предохранительной муфты
После длительной эксплуатации возможно ослабление механической предохранительной муфты, вызывающее пробуксовку. Регулировку муфты выполнять в соответствии с требованиями производителя либо в авторизованном сервисном центре.

ВНИМАНИЕ! Самостоятельная разборка и регулировка предохранительной муфты запрещена.

7. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Двигатель не запускается при подключении к сети	1. Отсутствует питание, Ослаблены соединения 2. Неисправен выключатель 3. Изношены угольные щётки 4. Обрыв обмотки статора или ротора	1. Проверить и подтянуть соединения, восстановить питание 2. Выполнить ремонт или замену выключателя 3. Заменить щётки при длине менее 6 мм 4. Проверить статор и ротор, при необходимости заменить
Сильное искрение коллектора	1. Короткое замыкание или обрыв обмотки ротора 2. Плохой контакт щёток 3. Износ коллектора	1. Отремонтировать или заменить ротор 2. Очистить двигатель и отрегулировать прижим щёток 3. Заменить якорь
Износ выходного вала	Биение выходного вала	Заменить выходной вал
Низкая скорость бурения	1. Износ алмазной коронки 2. Низкое качество материала 3. Засорение коронки шламом 4. Попадание на арматуру 5. Деформация корпуса коронки	1. Заменить или восстановить коронку 2. Очистить отверстие от шлама 3. Увеличить подачу воды 4. Снизить усилие подачи при прохождении арматуры 5. Заменить коронку