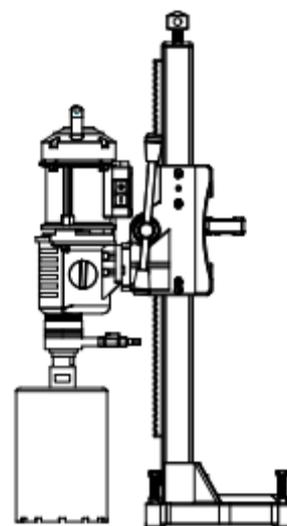




Керносверлильная машина ROBUST RB20-500



Ознакомьтесь с инструкцией перед началом работы с данным инструментом.



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

ВНИМАНИЕ!.....	1
Благодарим за покупку	1
Технические характеристики	1
Правила техники безопасности	1
Подготовительный этап	3
Начало работы.....	3
Сетевой выключатель и встроенная защита от превышения тока.....	4
Переключение скоростей.....	4
Фрикционная муфта	5
Поиск и устранение неисправностей.....	6
Техническое обслуживание и ремонт.....	7
Гарантийные обязательства.....	7
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ.....	7
СХЕМА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	8
СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР	10

Инструкция по эксплуатации

ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током или возгорания строго соблюдайте порядок действий, изложенный в инструкции по эксплуатации.

Станок предназначен только для специалистов, не допускайте к работе других лиц.

Наша компания не несет никакой ответственности в случае получения травм или повреждения оборудования вследствие нарушения инструкции по эксплуатации.

Обслуживание станка должны выполнять только лица, имеющие соответствующий сертификат.

БЛАГОДАРИМ ЗА ПОКУПКУ

Благодарим за приобретение сверлильного станка нашей компании. Перед началом эксплуатации станка внимательно прочитайте данное руководство. Правильная эксплуатация позволит Вам в полной мере воспользоваться великолепным качеством изделий нашей компании.

Храните данное руководство в безопасном месте для дальнейшего использования.

Надеемся, наши изделия понравятся и будут долго служить Вам.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Станки вышеуказанных моделей для работы должны быть установлены на раме. Станок предназначен для обученных специалистов для работы с камнем, бетоном, асфальтом, например, для сверления спиральным или корончатым сверлом. Необходимо использовать высококачественные расширительные болты. Алмазное сверло представляет собой полое трубчатое сверло, на передний край которого наварены (или закреплены спеканием) алмазные сегменты. При необходимости охлаждающая вода может быть собрана специальным приспособлением.

Модель	ROBUST RB20-500
Номинальное напряжение, (В)	110/220
Номинальная мощность (Вт)	5380
Номинальная частота (Гц)	50-60
Скорость вращения без нагрузки (об/мин)	260(100-260)
	380(100-360)
	500(100-500)
Максимальный диаметр сверла (мм)	505 (20 “)
Глубина сверления, мм	600
Длина кабеля, м	3,5
Вес нетто, кг	30

Вследствие постоянного совершенствования продукции компания оставляет за собой право изменять технические данные без предварительного уведомления.

※ Компания не несет ответственности за аварии, произошедшие вследствие отсутствия должного ремонта.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Следите за чистотой и порядком на рабочем месте. Неубранное рабочее место повышает риск несчастных случаев.
2. Учитывайте обстановку на рабочем месте. Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя. Не используйте электроинструменты вблизи источника газа.
3. Примите меры защиты от поражения электрическим током. Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями (например, трубами, радиаторами, плитами, холодильниками).

-
4. Держите детей подальше от рабочего места. Не позволяйте посторонним прикасаться к охладителю или кабелю, не допускайте посторонних к рабочему месту.
 5. Храните электроинструмент в безопасном месте. Неиспользуемые инструменты храните в сухом, закрытом и недоступном для детей месте.
 6. Не перегружайте электроинструмент. Он работает лучше и надежнее в заданном диапазоне производительности.
 7. Надевайте подходящую рабочую одежду. Не носите свободную одежду и украшения, они могут зацепиться за движущиеся детали. При работе на открытом воздухе рекомендуется надевать резиновые перчатки и нескользящую обувь. Длинные волосы закройте сеткой для волос.
 8. При возможности присоедините к электроинструменту приспособление для удаления пыли и убедитесь в его исправности.
 9. Не используйте кабель инструмента для других целей. Не переносите инструмент за кабель и не тяните за кабель, чтобы извлечь вилку кабеля питания из розетки.
 10. Не наклоняйтесь слишком сильно. Избегайте ненормального положения тела. Стойте устойчиво, сохраняйте равновесие.
 11. Бережно относитесь к электроинструменту. Сохраняйте инструмент в чистом и заточенном состоянии для более качественной и безопасной работы. При замене инструмента следуйте инструкциям и указаниям по техническому обслуживанию. Регулярно проверяйте кабель питания. Если кабель поврежден, обратитесь к квалифицированному специалисту для его замены. Регулярно проверяйте удлинитель, заменяйте его в случае повреждения. Держите рукоятку сухой, очищайте ее от масла и жира.
 12. Извлекайте вилку кабеля питания из розетки, когда инструмент не используется, перед обслуживанием и заменой инструмента.
 13. Не оставляйте гаечные ключи на инструменте. Перед включением снимите с инструмента гаечные ключи.
 14. Избегайте непреднамеренного включения. Не переносите подключенный к сети электроинструмент, держа палец на выключателе. Прежде чем вставить вилку кабеля питания в розетку убедитесь в том, что выключатель находится в выключенном положении.
 15. При работе вне помещения используйте только одобренный удлинитель, предназначенный для такого использования.
 16. Будьте внимательны, следите за тем, что вы делаете. Соблюдайте осторожность, не работайте с электроинструментом, если вы устали.
 17. Регулярно проверяйте станок. Прежде чем снова использовать электроинструмент убедитесь в том, что защитные устройства или отремонтированные детали работают должным образом. Убедитесь в том, что детали не заедают, нет сломанных деталей, все детали установлены правильно и выполняются все условия, обеспечивающие безопасную и правильную работу станка. Поврежденные защитные устройства и детали следует отремонтировать или заменить в сервисном центре, если в инструкции по эксплуатации не указано иное. Поврежденные выключатели необходимо заменить в сервисном центре. Не используйте электроинструмент, если переключатель не включает или не выключает его.
 18. Внимание: в целях безопасности используйте только оригинальные принадлежности и дополнительное оборудование. Использование других принадлежностей может повредить инструмент и привести к травме оператора.

Примечание: при использовании электроинструмента соблюдайте правила техники безопасности, чтобы избежать риска возгорания и поражения электрическим током. Перед началом эксплуатации станка внимательно прочитайте данную инструкцию и храните ее в безопасном месте.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Выполните указанные далее действия. Соберите сверлильный станок и подключите его. Это можно сделать инструментами, прилагаемыми к станку.

ВНИМАНИЕ: при подключении к сети электропитания выключатель двигателя должен находиться в выключенном положении.

Шаг 1: откройте упаковку, проверьте станок и наличие принадлежностей в соответствии с упаковочным листом. Убедитесь в отсутствии повреждений при транспортировке. Убедитесь в том, что напряжение в сети электропитания совпадает с напряжением, указанным на заводской табличке. Проверьте наличие всех деталей в соответствии с упаковочным листом.

Шаг 2: подключение к сети электропитания

Согласно европейским стандартам EN 61029-1 и IEC1029-2-6, подключение сверлильных станков с алмазными корончатыми сверлами и подачей воды к сети электропитания должно выполняться через устройство защитного отключения с помощью должным образом заземленной розетки. В соответствии с требованиями этих стандартов изделия нашей компании оснащены портативным УЗО. Это устройство содержит УЗО и защиту от пониженного напряжения. УЗО необходимо включить кнопкой включения после того, как вилка кабеля питания будет вставлена в розетку. В случае падения напряжения УЗО выключится, его необходимо снова включить после восстановления напряжения в сети электропитания. Номинальный ток утечки, при котором отключается УЗО, составляет 30 мА.

Внимание: УЗО не должно находиться в воде. Правильность работы УЗО необходимо регулярно проверять нажатием кнопки «TEST». Запрещается эксплуатировать сверлильный станок с алмазными корончатыми сверлами без УЗО.

Шаг 3: подключение к системе водоснабжения

Для присоединения водяного шланга к системе водоснабжения используйте прилагаемую принадлежность — быстроразъемный соединитель.

Внимание: используйте только чистую воду, грязная вода вызовет быстрый износ уплотнений. Макс. давление воды составляет 3 бар.

Шаг 4: проверка безопасности

После включения выключателя двигатель плавно запускается. Нажмите кнопку «TEST» на УЗО, двигатель сразу же остановится. Нажмите кнопку «RESET» на УЗО, чтобы снова подать электропитание.

Внимание: не эксплуатируйте станок, если УЗО не работает должным образом.

НАЧАЛО РАБОТЫ

1. Выберите подходящие алмазные сверла.

Наши изделия имеют 4 вида резьбы. Используйте только подходящие высококачественные алмазные инструменты. Убедитесь в том, что сверло острое, а алмазные сегменты больше, чем внутренний и наружный диаметры трубчатой части сверла. Нанесите водостойкую смазку на резьбу сверла, чтобы сверло можно было легко освободить. Убедитесь в том, что радиальное биение (эксцентриситет) алмазных сегментов сверла не превышает 1 мм.

2. Закрепите оснастку на рабочем месте

Способы крепления: крепление болтами, вакуумное крепление, крепление зажимами. Чаще всего крепление выполняют с помощью дюбелей. Если возможно, используйте металлические болты. Диаметр болтов должен быть не менее 12 мм. При использовании вакуумного крепления убедитесь в наличии достаточного разрежения. Убедитесь в том, что уплотнительное кольцо не изношено. Убедитесь в том, что оснастка жесткая только тогда, когда уплотнительное кольцо ослаблено с помощью распорных винтов на основании оснастки.

Примечание: настоятельно рекомендуется использовать расширительные болты в указанных местах. Колонна является лучшим направлением, компания не несет никакой ответственности за результаты, вызванные ненадежным креплением.

3. Начало сверления

Закрепите сверло, подключите электропитание и водоснабжение, удалите регулировочный инструмент, включите сверлильный станок без нагрузки, проверьте состояние сверла и звук при работе. Если все в норме, откройте кран подачи воды. Сверление можно начинать, когда вода вытекает из сверла.

Начинайте сверление медленно, когда сверло врежется в стену, переключитесь на нормальную скорость. Замедлите скорость, если сверло попадет в стальную арматуру.

Сверлильный станок оснащен механической и электронной защитами. При сверлении, если двигатель работает, а сверло не движется, значит сверло необходимо заточить или скорость подачи слишком велика. Извлеките сверло, затем снова подайте. Если во время сверления двигатель останавливается, замедлите скорость подачи.

Для обеспечения безопасности оператора и увеличения срока службы станка, он оснащен защитой от перегрева. После срабатывания защиты от перегрева нажмите переключатель защиты, чтобы продолжить работу со станком в нормальном режиме.

СЕТЕВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ И ВСТРОЕННАЯ ЗАЩИТА ОТ ПРЕВЫШЕНИЯ ТОКА

Модель с регулировкой скорости

После включения выключателя двигатель плавно запускается. При перегрузке станка система электронного управления двигателем переходит в пульсирующий режим работы, это указывает оператору на перегрузку. Если после этого усилие не уменьшается, через несколько секунд двигатель выключается. Выключите и снова включите станок, двигатель вновь плавно запустится. Перед повторным включением станка убедитесь в том, что сверло свободно вращается и не зажимается в просверленном отверстии. Максимально допустимое напряжение на двигателе составляет 260 В. Более высокое напряжение может привести к неустранимому повреждению. При питании от генератора убедитесь в том, что он не генерирует напряжение свыше 260 В.

Стандартная модель

Для обеспечения безопасности оператора и увеличения срока службы станка, он оснащен защитой от перегрева. После перегрузки нажмите кнопку защиты от перегрузки. Защитный начнет работу в штатном режиме.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ СКОРОСТЕЙ

Переключение скоростей



Три скорости



Две скорости

Для повышения эффективности сверления некоторые модели оснащены тремя скоростями.

Имеется три скорости: высокая, средняя и низкая. Высокая скорость (H) предназначена для небольших сверл и мягких материалов, средняя скорость (M) — для сверл среднего размера и твердых материалов, низкая скорость (L) — для сверления твердых материалов.

Переключайте скорости, когда станок остановлен или останавливается.

Правильное переключение скоростей. Если шпиндель не вращается или после запуска имеется посторонний шум, значит скорость не переключилась должным образом. Немедленно выключите

станок, затем включите нужную скорость, поворачивайте шпиндель в одну и другую сторону (для упрощения переключения) до тех пор, пока скорость не включится должным образом. Не переключайте скорости, когда станок вращается на полной скорости, это приведет к перегрузке или заклиниванию.

L обозначает низкую скорость вращения,

H обозначает высокую скорость вращения,

M обозначает среднюю скорость вращения. На рисунке переключатель находится в положении низкой скорости вращения. Чтобы переключиться с низкой скорости вращения на высокую, поверните ручку по часовой стрелке, чтобы переключиться с высокой скорости на низкую, поверните ручку против часовой стрелки.

ФРИКЦИОННАЯ МУФТА

Встроенная фрикционная муфта служит для обеспечения безопасности персонала, а также для защиты станка и сверла от механических перегрузок. Убедитесь в том, что время расцепления муфты не превышает 3-4 с, в противном случае износ и тепловыделение сильно возрастут.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Двигатель не вращается	Параметры электропитания не в норме, или ослаблены контакты	Восстановите параметры электропитания, проверьте все соединения и затяните
	Карбоновые щетки заблокированы, снимите коммутатор	Установите новые карбоновые щетки
	После срабатывания УЗО электропитание не восстанавливается	Чтобы снова запустить двигатель, нажмите кнопку сброса
	УЗО неисправно	Замените УЗО
Слишком медленное сверление	Истек срок службы сверла	Замените сверло
	Давление подачи слишком низкое	Увеличьте давление подачи
	Режущая структура сверла забита мусором	Очистите сверло, увеличьте гидравлическое давление
	Слишком высокая скорость вращения	Переключите переключатель в положение низкой скорости вращения
	Сверло проскальзывает, попав в прут арматуры	Несколько уменьшите давление подачи, после прохождения прута арматуры вновь увеличьте давление
	В процессе сверления в отверстии скопился мусор	Приведите в порядок дно отверстия. Увеличьте давление
	Течение воды не в норме, утечка или отсутствие оттока	Проверьте клапан воды, проверьте течение
Сверло заблокировано	Сверло затупилось	Заточите сверло термостойким бруском или шлифовальным кругом
	Частицы прутков арматуры попали в канал корончатого сверла или между сверлом и стенкой отверстия. Крепежная рама не жесткая, колонна рамы сместилась и образовался зазор в скользящей муфте.	Выключите станок, поверните сверло или извлеките сверло и вновь отрегулируйте зазор в скользящей муфте.
Быстрый износ сверла	Главный вал неисправен	Отремонтируйте или замените главный вал
	Сверло неисправно	Замените сверло
	Куски арматурных прутков или мелкие частицы не удаляются из отверстия	Улучшите поток воды, извлеките сверло, очистите отверстие
Утечка воды	Износ каркаса или старение уплотнительного кольца	Замените каркас уплотнительного кольца

Отказ от ответственности: наша компания не несет ответственности за любые аварии, вызванные ненадежным креплением станка или несоответствующими мерами безопасности.

При длительной работе станка скорость вращения двигателя должна составлять не менее 65% от скорости без нагрузки, в противном случае двигатель будет поврежден.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Внимание: перед началом работ по обслуживанию или ремонту извлеките вилку кабеля питания из розетки.

Очистите станок сухой или влажной ветошью. Не используйте для очистки струю воды. Не допускайте попадания воды в двигатель и в распределительную коробку. Вентиляционные отверстия должны быть чистыми. Очистите и смажьте резьбу шпинделя.

◆ Смазка редуктора

Масло в редукторе необходимо заменить после первых 300 часов работы. Эту операцию необходимо выполнять в специализированном сервисном центре, или же выполните следующие действия: зажмите станок вертикально в тисках. Отверните три винта с шестигранной головкой. Снимите двигатель и промежуточную крышку. Замените масло в редукторе. Используйте только оригинальное масло. Выполните сборку в обратном порядке. Убедитесь в том, что регулировочное кольцо находится на переднем валу.

ВНИМАНИЕ: при наличии утечки масла из редуктора немедленно выключите станок. Утечка масла приведет к повреждению редуктора. Утечка воды.

Если вода вытекает из сливного отверстия в соединительном кольце воды, немедленно замените уплотнения вращающегося вала. Эту операцию необходимо выполнять только в авторизованном сервисном центре. Карбоновые щетки

Приблизительно через 300 часов работы карбоновые щетки необходимо проверить на наличие износа и при необходимости заменить. Как и все другие работы с двигателем, эту операцию должен выполнять электрик.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Компания гарантирует отсутствие во всех изготовленных или проданных компанией изделиях дефектов производства или материалов в течение 6 месяцев с даты их отправки клиенту. Для замены или ремонта дефектных деталей обращайтесь на завод компании или в авторизованный сервисный центр в вашем регионе.

Данная гарантия не распространяется на нормальный износ и повреждения вследствие перегрузки, несоблюдения инструкции по эксплуатации, вмешательства неуполномоченных лиц или использования деталей других компаний.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Керноверлильная машина, ручка, гаечный ключ, шестигранный ключ, инструкция, набор инструментов.

Устройство для подачи воды ROBUST RB10

№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
1	Гидрозатвор/закрытие	2	66	Плоская прокладка	1
2	Винт с шестигранной головкой	3	67	Гофрированная прокладка	1
3	Гидросфера	1	68	Поперечный винт с круглой головкой	1
4	Уплотнительное кольцо	2	69	Штепсельная вилка с пружкой	1
5	Гибкая труба	1	70	Распределительная коробка	1
6	Мини-шаровой кран	1	71	Переключатель	1
7	Соединение крана	1	72	Поперечный винт с круглой головкой	1
8	Уплотнительное кольцо	1	73	Регулятор скорости	1
9	Главная ось	1	74	Распорка	1
10	Внутренние суппорты	1	75	Тонкая гайка	1
11	Подшипник	1	76	Установочный винт с плоским концом	1
12	Винт с шестигранной головкой	3	77	Ручка	1
13	Пружинная шайба	3	78	Крышка распределительной коробки	1
14	Плоская прокладка	3	79	Винт с шестигранной головкой	4
15	Корпус редуктора	1	80	Винт с шестигранной головкой	1
16	Цилиндрический штифт	1	81	Соединение против изгиба	1
17	Подшипник	1	82	Защита от протечек	1
18	Шестерня I класса	1	83	Шнур питания	1
19	Квадратный штифт	1	84	Большой ползунок	2
20	Шестерня I класса	1	85	Накид-гайка	4
21	Подшипник	1	86	Поперечный плоский машинный винт	4
22	Промежуточная крышка	1	87	Кольцо	4
23	Уплотнительное кольцо	1	88	Медное кольцо	2
24	Подшипник	1	89	Внутренние суппорты	2
25	Сальник	1	90	Вал	1
26	Сальник	1	91	Подшипник	2
27	Дуговая пружинная накладка	5	92	Ось подъема	1
28	Плоская прокладка	1	93	Квадратный штифт	1
29	Шестерня главного вала	1	94	Шестерня	1
30	Диск сцепления	2	95	Прокладка	1
31	Плоская прокладка	1	96	Плоская шайба	4
32	Подшипник	1	97	Винт с шестигранной головкой	4
33	Кольцо	1	98	Алюминиевый блок	1
34	Шестерня	1	99	Подъемный механизм	1
35	Шестерня	1	100	Квадратный штифт	2
36	Стопорное кольцо	1	101	Барашек	4
37	Шестерня	1	102	Плоская шайба	4
38	Вал редуктора II класса	1	103	Шестигранный установочный винт с плоской головкой	4
39	Шариковые плунжеры	1	104	Поперечный Плоский машинный винт	4
40	Подшипник	1	105	Направляющая под прямым углом	4
41	Цилиндрический штифт	1	106	Регулировка железной пластины	2
42	Стопорное кольцо	1	107	Пластиковый барашек	1
43	Уплотнительное кольцо	1	108	Верхняя крышка стойки	1
44	Переключатель	1	109	Алюминиевая стойка	1
45	Подшипник	1	110	Направляющая	1
46	Ротор	1	111	Внешний шестигранный винт	2
47	Подшипник	1	112	Эластичная прокладка	2
48	Ветрозащитное кольцо	1	113	Плоская шайба	2
49	Гровер	2	114	Внешний шестигранный винт	4
50	Плоская прокладка	2	115	Гайка	4
51	Статор	1	116	Плоская шайба	4
52	Подкладка	1	117	Накладка	1
53	Винт с шестигранной головкой	2	118	Основание стойки	1
54	Изолирующая втулка	2	119	Винт с шестигранным гнездом	6
55	Корпус статора	1	120	Винт с шестигранным гнездом с плоской головкой	5
56	Поперечный винт с круглой головкой	2	121	Ролик	4
57	Гофрированная прокладка	2	122	Прокладка	4
58	Хомут щетки	1	123	Роликовый вал	2
59	Угольная щетка	2	124	Верхний ярус	1
60	Спиральная пружина	2	125	Сферическая ручка	2
61	Уплотнительное кольцо	1	126	Винт с шестигранной головкой	4
62	Крышка головки	1	127	Ручка	1
63	Винт с шестигранной головкой	6	128	Ручка подачи	1
64	Установочный винт с шестигранной головкой с плоским концом	1	129	Винт с большой плоской головкой из нержавеющей стали	1
65	Ручка рукоятки	1	130	Шпонка	1

№	Наименование	Кол-во
131	Фиксированный штифт	1
132	Удлинительный стержень	1
133	Желтый быстроразъемный разъем	1
134	Пружина	1

СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

ООО «Компания Русстройбизнес»

142153, Московская область, г. Подольск,

д. Новоселки, тер. Технопарк д. ба, стр. 1, помещение 9.

Тел. Сервис: 8-495-128-33-08

Тел. Офис: 8 (495) 777-06-30

Время работы: Пн-Пт с 9-00 до 17-00