

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

С ЧЕРТЕЖАМИ И ОПИСАНИЯМИ ДЕТАЛЕЙ

ОРИГИНАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ

СВЕРЛИЛЬНАЯ СТОЙКА:

TS-402 / TS-403

ВНИМАНИЕ!!

До начала работы необходимо прочитать и понять данное руководство. Сохраните данное руководство в целях дальнейшего использования.



SHIBUYA COMPANY, LTD

5-86 МОКУЗАЙКО-КИТА, ХАЦУКАЙЧИ

ХИРОСИМА 738-0021

ЯПОНИЯ

Тел.: +81-829-34-4510

402403-2010

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!

Неправильное использование оборудования может привести к серьезным или смертельным травмам. Прочитайте, поймите и внимательно следуйте инструкции по эксплуатации и технике безопасности, приведенной в данном руководстве, прежде чем использовать буровой инструмент.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!

Данное оборудование предназначено для бурения.
Запрещается использование его в каких-либо других целях.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!

Авторские права на использование данного руководства защищены. Публикация технической информации и чертежей, представленных в данном руководстве, а также их распространение без предварительного согласия Shibuya Company, Ltd., запрещено.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Каждый буровой инструмент Shibuya тщательно тестируется перед выпуском с завода. В случае возникновения каких-либо неполадок, можно вернуть оборудование в полной комплектации уполномоченному ближайшему дилеру Shibuya. Если во время проверки будет выявлено, что имеющиеся у оборудования дефекты являются производственным браком или был использован не качественный материал, то все ремонтные работы будут произведены за счет Компании, после чего оборудование будет возвращено владельцу.

Данная гарантия не действует в следующих случаях:

- (1) Ремонт или вскрытие оборудования были сделаны третьими лицами, не являющимися уполномоченными дилерами Shibuya.
- (2) Ремонт требуется в следствие естественного износа оборудования.
- (3) Оборудование использовалось не по назначению или попало в аварийную ситуацию.
- (4) Оборудование эксплуатировалось неправильно, например, инструмент перегружали.
- (5) Оборудование использовалось после частичной неисправности или естественного износа.
- (6) Для оборудования использовались не подходящие запасные части или аксессуары.
- (7) Гарантийный период оборудования истек год назад с момента приобретения инструмента.

Все остальные гарантии, письменные или устные, являются не санкционированными.

РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ

Целью данного руководства является предоставление подробной необходимой информации для использования оборудования в надлежащем порядке. Данное руководство содержит следующую информацию.

1. БЕЗОПАСНОСТЬ

Обязательно прочтите эту главу перед началом работы. В данной главе описаны меры и техника безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации инструмента.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В данной главе описывается назначение данного оборудования, названия составных частей, технические характеристики, шумовая и вибрационная эмиссия, набор стандартных аксессуаров, таких как набор инструментов.

3. РАСПАКОВКА

В данной главе даются инструкции по распаковке инструмента.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В данной главе описывается, как установить дрель на обрабатываемом объекте, а также меры предосторожности перед началом работы.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

В данной главе описывается, как провести надлежащее техническое обслуживание и настройку оборудования.

6. ОЧИЩЕНИЕ

В данной главе даются руководства по очищению оборудования.

7. ЕЖЕДНЕВНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

В данной главе описывается, что должно быть проверено перед началом использования оборудования.

8. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В данной главе описываются меры, которые нужно принять в случае возникновения неполадок.

9. СХЕМАТИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	1
ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ	1
РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ	2
ОГЛАВЛЕНИЕ	2
1.0 БЕЗОПАСНОСТЬ	3
1.1 ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ	3
1.2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3-4
1.3 ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	4
2.0 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
2.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	5
2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
2.3 СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ	5
3.0 РАСПАКОВКА	6
4.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	6
4.1 УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ	6
4.2 УСТАНОВКА СВЕРЛИЛЬНОЙ СТОЙКИ С ПОМОЩЬЮ АНКЕРНЫХ БОЛТОВ	7
4.3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ	8
4.4 КАК ИЗВЛЕЧЬ БУР	8
4.5 УСТАНОВКА ВОДОСБОРНОГО КОЛЬЦА	8
4.6 СВЕРЛЕНИЕ НА ГЛУБИНУ	9
5.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	10
5.1 РЕГУЛИРОВКА КАРЕТКИ	10
5.2 ЗАМЕНА РОЛИКОВ ВНУТРИ КАРЕТКИ	10-11
5.3 ЗАМЕНА ПОДВИЖНОЙ ПЛАСТИНЫ ВНУТРИ КАРЕТКИ	11
6.0 ОЧИЩЕНИЕ	12
7.0 ЕЖЕДНЕВНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР	12
8.0 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	13
9.0 СХЕМАТИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ	14-16

БЕЗОПАСНОСТЬ

1.0 БЕЗОПАСНОСТЬ

В данной главе будут рассмотрены меры безопасности, которые необходимо соблюдать.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!

Обязательно соблюдайте все инструкции, данные в руководстве, во время работы с оборудованием. При возникновении у Вас каких-либо вопросов, Вы всегда можете обратиться к официальным дилерам Shibuya.

1.1 ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ

В данном руководстве, предупреждающие знаки делятся на четыре уровня в зависимости от уровня потенциальной опасности.

ОПАСНО!!!: Этот символ сообщает о неизбежной опасности, которая может привести к смерти или серьезным травмам оператора или других работников, если инструкция по технике безопасности не соблюдается.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!!: Этот символ сообщает о неизбежной опасности, которая может привести к смерти или серьезным травмам оператора или других работников, если инструкция по технике безопасности не соблюдается.

ВНИМАНИЕ!: Этот символ сообщает о потенциальной опасности, которая может привести к серьезным травмам оператора или других работников, если инструкция по технике безопасности не соблюдается.

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот символ сообщает о наличии информации, которую необходимо знать работнику.

БЕЗОПАСНОСТЬ

1.2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ОПАСНО!!!

Следующие инструкции являются необходимыми мерами безопасности, которые нужно соблюдать. Игнорирование или неправильное соблюдение мер безопасности может привести к смерти или серьезной травме.

- [1] Изучите оборудование. Внимательно прочитайте данное руководство, а также руководство по эксплуатации бура, который будет использоваться с данным бурильным оборудованием, для того, чтобы выявить все ограничения, а также возможные риски, связанные с эксплуатацией данного инструмента.
- [2] Во время работы, бур вращается с очень высокой скоростью. Одежда работника не должна быть свободной, на ней не должно быть болтающихся объектов, не рекомендуется надевать кольца и другие ювелирные изделия, для того, чтобы устранить риск попадания оператора в движущиеся части оборудования. Лицо оператора также должно быть защищено маской, закрывающей от воздуха, выходящего из двигателя оборудования. Длинные волосы должны быть убраны.
- [3] Всегда надевайте защитную одежду. К ней относятся каска, защитные очки, беруши, специальные перчатки и ботинки. (Во время работы, перчатки лучше снять, во избежание попадания их или самого оператора в крутящуюся часть оборудования)
- [4] Запрещается работать с оборудованием, если Вы чувствуете усталость или находитесь под действием медикаментов, наркотических или алкогольных веществ.
- [5] Не эксплуатируйте электроинструмент во взрывоопасной среде, например, вблизи легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Во время работы электроинструмента возникают искры, которые могут воспламенить пыль или пары.
- [6] В случае работы в закрытом помещении или в подвале, перед работой убедитесь, что воздух чистый (содержит большое количество кислорода, в нем отсутствует токсичный газ).
- [7] Перед началом работы убедитесь, что дрель прочно закреплена на поверхности обрабатываемого объекта.
- [8] Перед началом бурения, убедитесь, что на территории бурения отсутствует электрический кабель, который может быть поврежден буром.

БЕЗОПАСНОСТЬ

- [9] Не позволяйте использовать оборудование третьим лицам, которые не прочли и не поняли данное руководство.
- [10] При сверлении на высоте, необходимо выбрать правильную опору и баланс. Необходимо иметь возможность отклониться назад при застревании бура. Оборудование нужно крепко держать, чтобы не уронить его. Будьте особенно осторожны, когда Вы находитесь на лестнице, крыше, строительных лесах и т.д.
- [11] Во время сверления пола, вероятно, попадание частиц мусора на нижний этаж. В связи с этим, необходимо обеспечить надлежащую защиту людей и имущества, находящегося внизу. Рекомендуется оградить конкретную территорию, в область которой могут упасть частички мусора.
- [12] Все виды услуг, за исключением технического обслуживания, описанные в данном руководстве, должны осуществляться уполномоченным сервисным центром.
- [13] Не рекомендуется использовать данный инструмент в одиночку. Убедитесь, что в случае аварии, Вы сможете оперативно связаться с кем-либо.
- [14] Данный инструмент не рекомендуется использовать для сверления объектов, находящихся по направлению вверх из-за особенностей в электрическом оснащении. При сверлении в горизонтальном направлении, необходимо использовать устройство для сбора отработанной воды.
- [15] Во время эксплуатации инструмента не допускайте нахождения вблизи других людей. Рекомендуется находиться подальше от инструмента и электрического шнура.
- [16] Во время работы с инструментом, Вы должны быть аккуратны и скоординированы. От этого зависит Ваша безопасность.
- [17] Избегайте контакта с заземленными поверхностями (это могут быть трубы, радиаторы отопления, электроплиты, холодильники).
- [18] Использование каких-либо дополнительных аксессуаров, кроме приведенных в данном руководстве, может привести к несчастному случаю.
- [19] Обратитесь в надлежащие органы, чтобы выяснить, как утилизировать бетонный раствор.
- [20] Рабочее место должно быть чистым. Беспорядок на рабочем месте может повлечь за собой травмы.
- [21] При первом же использовании удалите с инструмента регулировочные ключи.
При последующем использовании Вам не придется проделывать эту процедуру каждый раз.

1.3 ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ!!

Оператор всегда должен следовать изложенным в руководстве инструкциям.

- [1] Прежде чем начать сверление, убедитесь, что каретка отрегулирована и, что инструмент установлен правильно. При настройке инструмента, убедитесь, что вилка отсоединена от основного источника питания.
- [2] Проверьте исправность всех деталей. Подготовьте средства защиты перед началом работы. Необходимо проверить точность совмещения, легкость движения подвижных частей инструмента, исключить неправильную настройку, выявить вышедшие из строя детали и любые другие причины, которые могут повлиять на работу инструмента. Если наблюдается не типичный шум или вибрация, нужно сразу же выключить инструмент и устранить все неполадки перед дальнейшим использованием. Запрещается использовать неисправный инструмент.
- [3] Храните инструмент в сухом безопасном и недоступном для детей месте.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

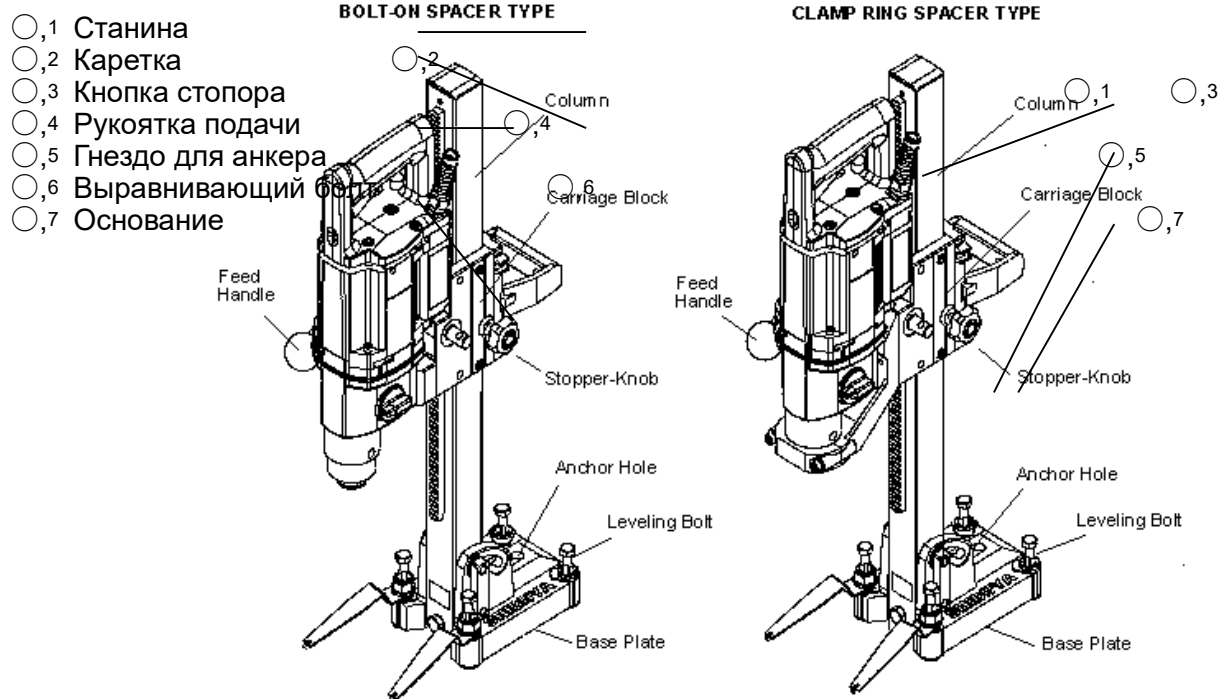
2.0 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В данной главе описывается назначение инструмента, название его частей, технические характеристики, стандартные аксессуары, к примеру, набор инструментов.

2.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Этот инструмент имеет следующее назначение:

- 1) Бурение железобетонных конструкций для прокладки проводов для кондиционера, телефона, газа, воды, электрических проводов.
- 2) Бурение бетонной конструкции в целях испытания ее на прочность.
- 3) Бурение железобетонной конструкции в любых целях, за исключением бурения по направлению вверх.



RH1531 DRILL IS NOT INCLUDED IN THIS DRILL STAND PACKAGE.

2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель сверлильной стойки	TS-402 / TS-403
Макс. возможный диаметр с моделью двигателя SHIBUYA R2221/R2231	400 *1 с 30мм шайбой
Общая высота (мм)	1003
Размер *2 (мм)	176 x 275
Полный ход (мм)	618
Вес (кг)	17.6

Примечания:

*1 : Когда не используется водосборное кольцо (дополнительные опции).

*2 : Сверла не включены.

2.3 СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ

Наименование	Размер	Кол-во
Односторонний гаечный ключ	36мм	1
Торцевой ключ	4мм	1
Торцевой ключ	6мм	1
Болт с резьбой	W1/2 x 120	1
Шестигранная гайка	1-W1/2	2
Квадратная гайка	W1/2	1
Клин с проводом для извлечения керна		1
Гайковерт	7	1
Трещоточный гаечный ключ	19 x 21	1
Набор 30 мм шайб с болтами и прокладками		1
Шестигранный болт с гайкой (M8x35)		4
Сумка для инструмента		1

РАСПАКОВКА

3.0 РАСПАКОВКА

После того, как Вы распаковали инструмент, в первую очередь осмотрите инструмент на наличие повреждений, а также проверьте содержимое сумки с инструментом. (см. пункт 2.3 СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ)

ВНИМАНИЕ!

Случай не будет считаться гарантийным, если повреждение оборудования обнаружится после начала его использования. Обнаруженное повреждение будет считаться полученным за счет удара или падения инструмента.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

4.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В этой главе описывается, как установить инструмент на обрабатываемом объекте, а также меры предосторожности перед началом работы.

4.1 УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

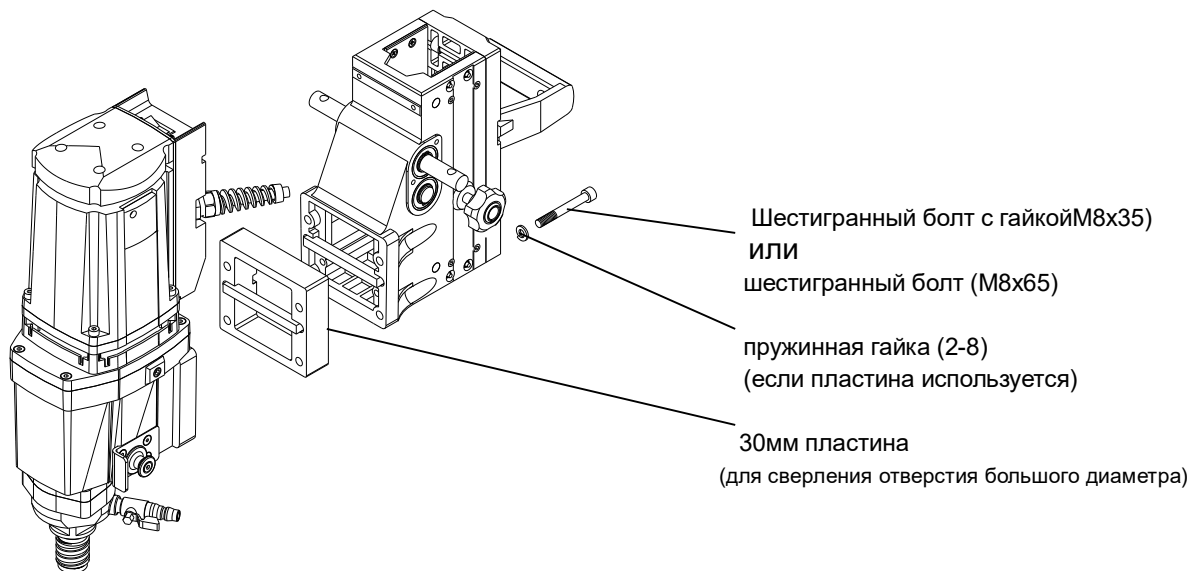
Вставьте двигатель в каретку, затянув 4 шестигранных болта с гайками (M8x35).

Модель двигателя SHIBUYA R2221 (2-х скоростной, 300/700RPM) / модель двигателя R2231 (3-х скоростной 300/800/1400RPM) наилучшим образом подходят к моделям сверлильных стоек TS-402 / TS-403.

Для других моделей дрелей SHIBUYA, имеющих монтажный шаг 64мм x 98мм, можно установить двигатель, с подходящим к ним коротким ключом. (подходящие опции)

Для модели данной стойки, в качестве стандартного аксессуара есть 30мм пластина. Используйте ее при необходимости.

Если пластина используется, установите ее между двигателем и кареткой, затем закрутите 4 шестигранных болта (M8x65) и пружинную шайбу (2-8), которые входят в состав сумки с инструментом, а именно в набор 30мм гаек. Используйте как пример следующий рисунок.



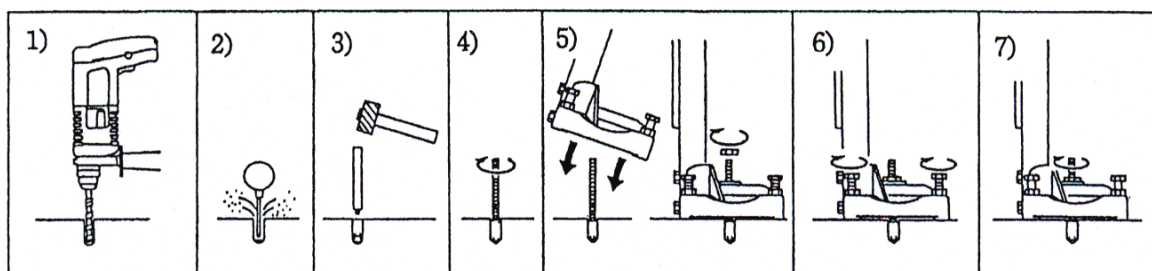
ВНИМАНИЕ!!

Убедитесь, что шестигранные болты затянуты надежно.
Сила закручивания должна составлять 35N·m

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

4.2 УСТАНОВКА СВЕРЛИЛЬНОЙ СТОЙКИ С ПОМОЩЬЮ АНКЕРНОГО БОЛТА

- 1) Просверлите анкерное отверстие в соответствующем положении * от центра просверленного отверстия.
*(Если используется модель двигателя SHIBUYA R2221/R2231, нужно просверлить на 278.5 до 338.5мм от центра отверстия)
- 2) Очистите отверстие, используя воздушное устройство. (Оставшиеся элементы могут ослабить анкерный болт).
- 3) Вставьте анкер (размером 3/8" или 1/2") в анкерное отверстие. И ударьте по нему для фиксации.
- 4) Вверните болт с резьбой в анкер.
- 5) Установите инструмент так, чтобы болт заходил в гнездо на обрабатываемой поверхности. Закрутите квадратную шайбу и гайку на болт, предварительно затянув его.
- 6) Настройте уровень при помощи выравнивающих болтов.
- 7) Прочно затяните гайку с помощью гаечного ключа.



ОПАСНО!!

Установите инструмент на поверхности прочно. В противном случае, оборудование может быть сдвинуто во время работы и давление, оказываемое на его боковую часть, может привести к травме или к повреждению инструмента.

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой, отрегулируйте каретку, чтобы обеспечить правильное положение дрели. (см. 5.1 РЕГУЛИРОВКА КАРЕТКИ)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!

Убедитесь, что гайка затянута крепко и надежно с помощью гаечного ключа. Рекомендуемая сила затягивания: дюбель 1/2" : 50N·m дюбель 5/8" : 50N·m
В любом случае, необходимо использовать рекомендации к необходимым анкерным болтам.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

4.3 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Убедитесь, что Вы действуете в соответствии со следующими рекомендациями

[1] Общие рекомендации

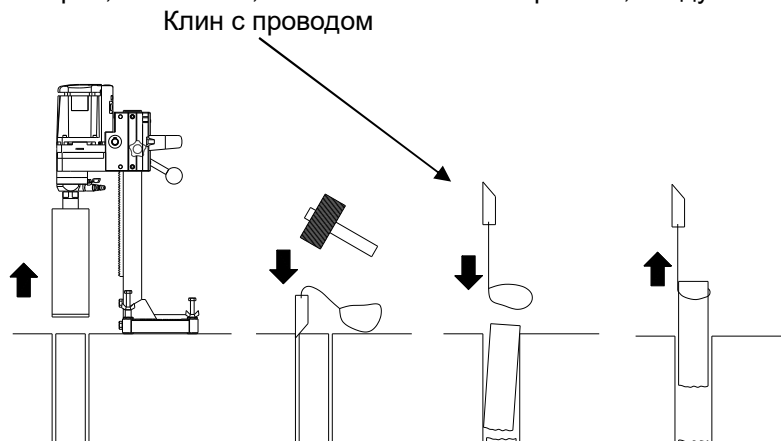
- 1) Убедитесь, что оператор прочитал и тщательно изучил данное руководство.
- 2) Убедитесь, что оператор одет в защитную одежду, на нем есть каска, защитная обувь и беруши.
Длинные волосы должны быть убраны. Во время работы не рекомендуется одевать перчатки.

Меры предосторожности

- 1) Убедитесь, что следующие детали надежно установлены:
○,1 Основание и пол (стена) ○,2 станина и каретка ○,3 каретка и двигатель
- 2) Убедитесь, что бур вставлен правильно. Если он стоит не плотно, затяните его должным образом.
- 3) Убедитесь, что бура ничто не касается. Если что-то соприкасается с буром и может попасть в него, это может привести к серьезной травме или к повреждению машины.
- 4) Снимите с инструмента все регулировочные и гаечные ключи. Всегда проверяйте перед началом работы, что все ключи сняты с оборудования.

4.4 КАК ИЗВЛЕЧЬ КЕРН

При извлечении керна, после того, как Вы закончили сверление, следуйте следующим рекомендациям.



4.5 УСТАНОВКА ВОДОСБОРНОГО КОЛЬЦА

Для предотвращения брызг от воды, рекомендуется использование водосборного кольца. Водосборное кольцо и крепление для него можно найти в дополнительных элементах.

ОПАСНО!!!

Не рекомендуется использование данного инструмента с 1 фазным двигателем для сверления по направлению вверх по электрическим причинам.

ОПАСНО!!!

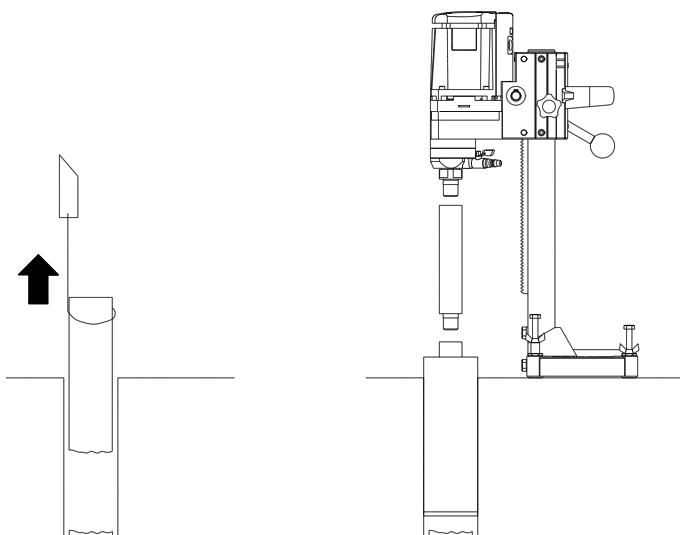
При сверлении стены в горизонтальном направлении с 1 фазным двигателем, необходимо использовать водосборное устройство по электрическим причинам.

4.6 СВЕРЛЕНИЕ НАГЛУБИНУ

Если Вам необходимо более глубокое отверстие, чем то, которое позволяет просверлить длина бура, воспользуйтесь одним из следующих способов.

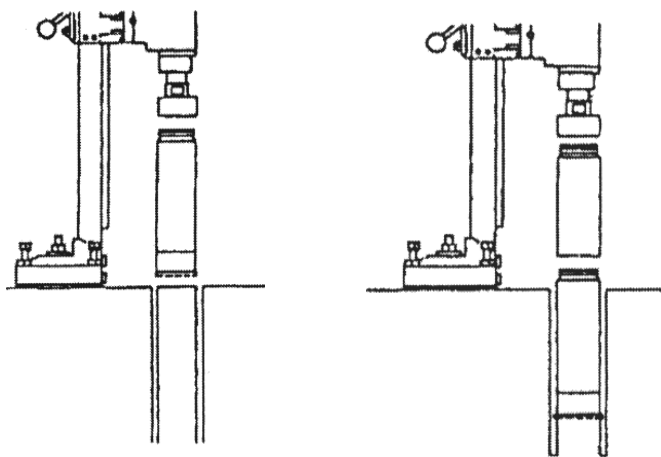
- 1) Воспользуйтесь удлинителем для бура.
Просверлите отверстие насколько это возможно.
Прикрепите удлинитель.

Прикрепите удлинитель.



Для бура маленького диаметра нельзя использовать удлинитель.
О размерах удлинителей для бура можно узнать у производителей.

- 2) Используйте бура, состоящие из трех частей, используя переходники.
Перед соединением частей бура, необходимо смазать резьбу небольшим количеством смазки.
Соедините их согласно предложенным рисункам.



Относительно размера переходника, интересуйтесь у производителя.

5.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

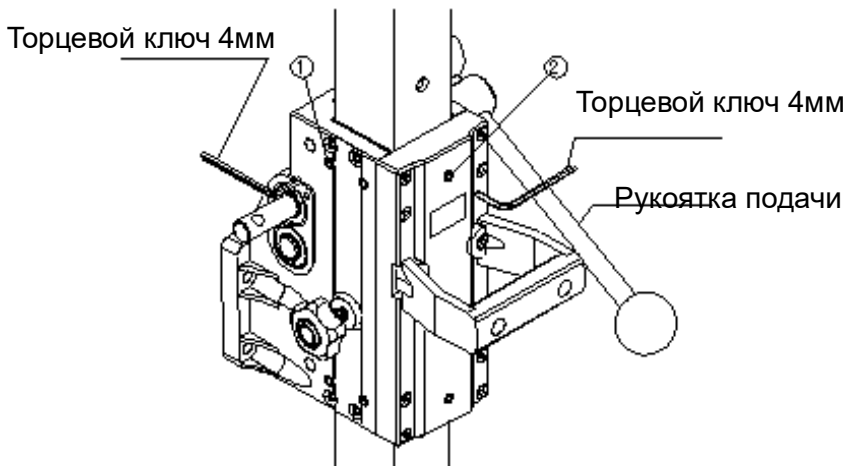
ВНИМАНИЕ!!

Перед очищением и проверкой оборудования всегда отключайте его от источника питания.

5.1 РЕГУЛИРОВКА КАРЕТКИ

Каретка нуждается в отладке, если имеется люфт или рукоятка подачи вращается не плавно. Проводить наладку нужно следующим образом.

1. Затянуть/ослабить $\bigcirc,1$ и $\bigcirc,2$ шестигранный болт, используя торцевой ключ 4мм, при этом, путем вращения рукоятки подачи, проверять каретку, чтобы в ней не было люфта и плавность движения рукоятки.



ВНИМАНИЕ!

Если шестигранный болт будет затянут слишком сильно, то каретка не будет двигаться плавно. Следите, чтобы болт не был затянут слишком сильно.

5.2 ЗАМЕНА РОЛИКОВ ВНУТРИ КАРЕТКИ

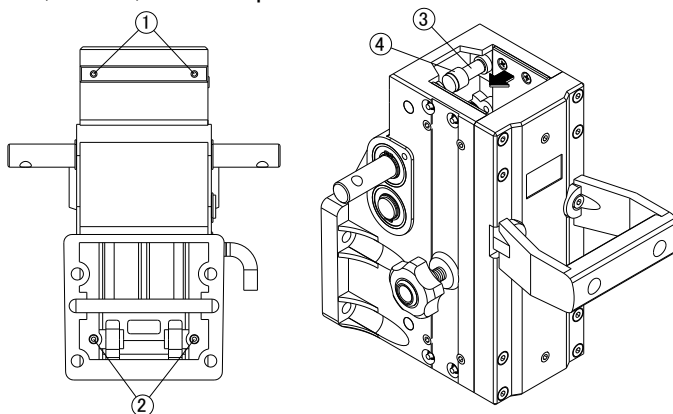
Если в каретке имеется люфт и движение не плавное даже после отладки, требуется замена роликов внутри каретки.

Изучите внимательно пункт “7.0 ЕЖЕДНЕВНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР”, чтобы следить за тем, когда именно нужно заменить ролики.

Инструкция по замене роликов изложена ниже:

Замена ролика (F)

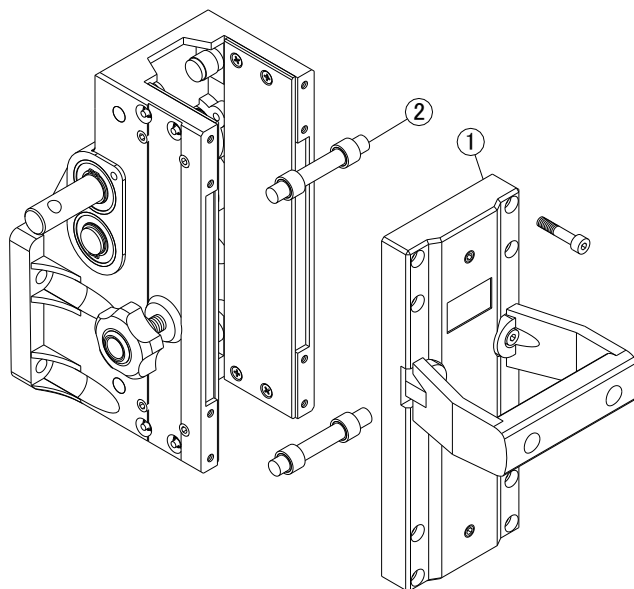
- 1) Необходимо вынуть каретку из каркаса дрели, открутив 3 шестигранных болта M8x30, вставив Т-образный длинный торцевой ключ в отверстие на задней крышке каретки.
- 2) Ослабить $\bigcirc,1$ шестигранный болт (M6x12) и $\bigcirc,2$ шестигранный болт (M6x30).
- 3) Вынуть $\bigcirc,3$ ось ролика (F) и $\bigcirc,4$ ролик, и заменить его на новый.
- 4) Закрутить крепко $\bigcirc,1$ и $\bigcirc,2$ шестигранные болты.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Замена ролика (R)

- 1) Снимите ○,1 заднюю крышку, затем выньте ○,2 ролик подшипника и замените его на новый.
- 2) Поставьте каретку в станину и отрегулируйте ее.



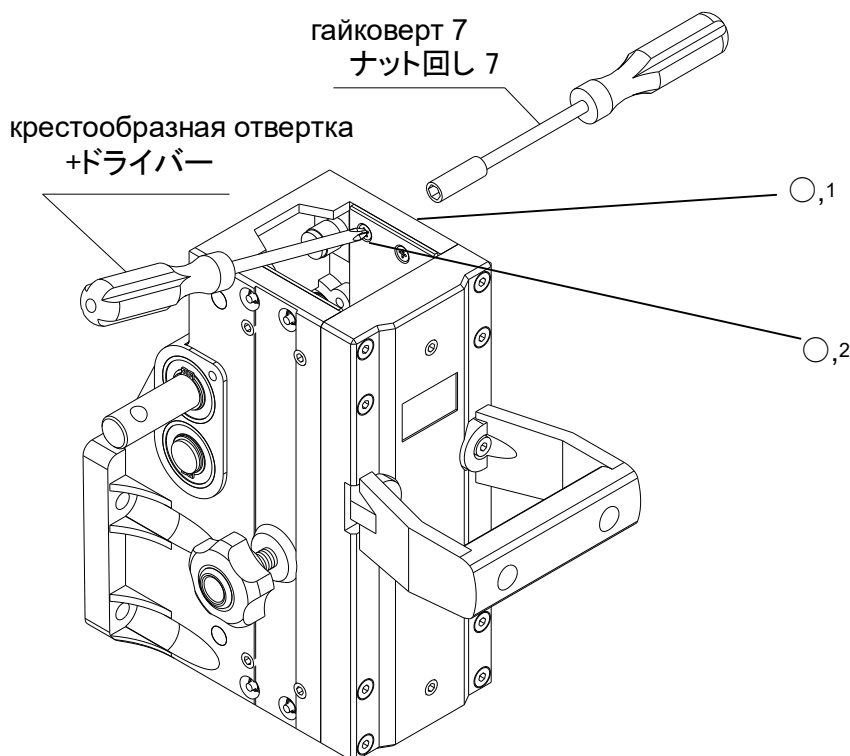
5.3 ЗАМЕНА И РЕГУЛИРОВКА ПЛАСТИН ВНУТРИ КАРЕТКИ

Если в каретке все еще наблюдается люфт или движение не плавное даже после замены роликов, необходимо отрегулировать или заменить пластины внутри каретки.

Обратитесь к разделу “7.0 ЕЖЕДНЕВНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР” для получения рекомендаций о замене регулировочной пластины.

Рекомендации по замене регулировочной пластины приведены ниже:

1. Снимите ○,1 гайку с нейлоновой вставкой M4 и ○,2 болт с потайной головкой M4x16 с помощью гайковерта 7 крестообразной отвертки, затем замените регулировочную пластину 1 и регулировочную пластину-2 на новые.



ОЧИЩЕНИЕ

6.0 ОЧИЩЕНИЕ

ВНИМАНИЕ!!

Всегда отсоединяйте устройство от источника питания перед очищением или осмотром.

Очистите от пыли и мусора вентиляционные отверстия. Рукоятка инструмента должна быть чистой, сухой и на ней не должно быть остатков смазки. Используйте только мягкие моющие средства для очищения машины, т.к. некоторые средства и растворители могут не подходить для пластмассы и других отдельных частей инструмента. Некоторые из них могут содержать бензин, скипидар, лаки, растворители, в т.ч. хлорированные, аммиак.

Никогда не используйте вблизи инструмента легковоспламеняющиеся и горючие вещества.

ВНИМАНИЕ!!

Чтобы уменьшить риск получения травмы, поражения электрическим током и повреждения инструмента, никогда не погружайте машину в воду и избегайте попадания жидкости внутрь инструмента.

Инструмент следует очищать в соответствии со следующими пунктами:

- 1) Убедитесь перед началом очищения, что инструмент отключен от источника питания.
- 2) Отсоедините бур от машины и промойте его водой.
- 3) Протрите все детали инструмента влажной тканью.
- 4) Смойте бетонный раствор с выравнивающих болтов на основании.
- 5) Протрите все детали инструмента сухой тканью.

ЕЖЕДНЕВНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

7.0 ЕЖЕДНЕВНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР ИНСТРУМЕНТА

Ознакомьтесь со следующей информацией, перед началом использования инструмента.

<u>Что должно быть протестировано</u>	<u>Как протестировать</u>	<u>Состояние</u>	<u>Устранение неисправности</u>	<u>Пометки</u>
Паспортная информация/предупреждающая информация	Визуальный осмотр	Не читается / отрывается	Заменить на новую.	
Каретка	Подвигайте каретку рукояткой подачи	Расшатана/ нетипичный звук / не плавно движется	Отрегулируйте каретку.	См. стр. 10
Ролик(R)	Визуальный осмотр после изъятия каретки из сверлильной стойки	Внешний диаметр менее 14мм	Заменить на новый.	См. стр .11
Ролик (F)	Визуальный осмотр после изъятия каретки из сверлильной стойки	Внешний диаметр менее 14мм	Заменить на новый.	См. стр .10
Регулировочная пластина	Визуальный осмотр после изъятия каретки из станины	Толщина составляет менее 2 мм	Заменить на новую.	См. стр .11

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

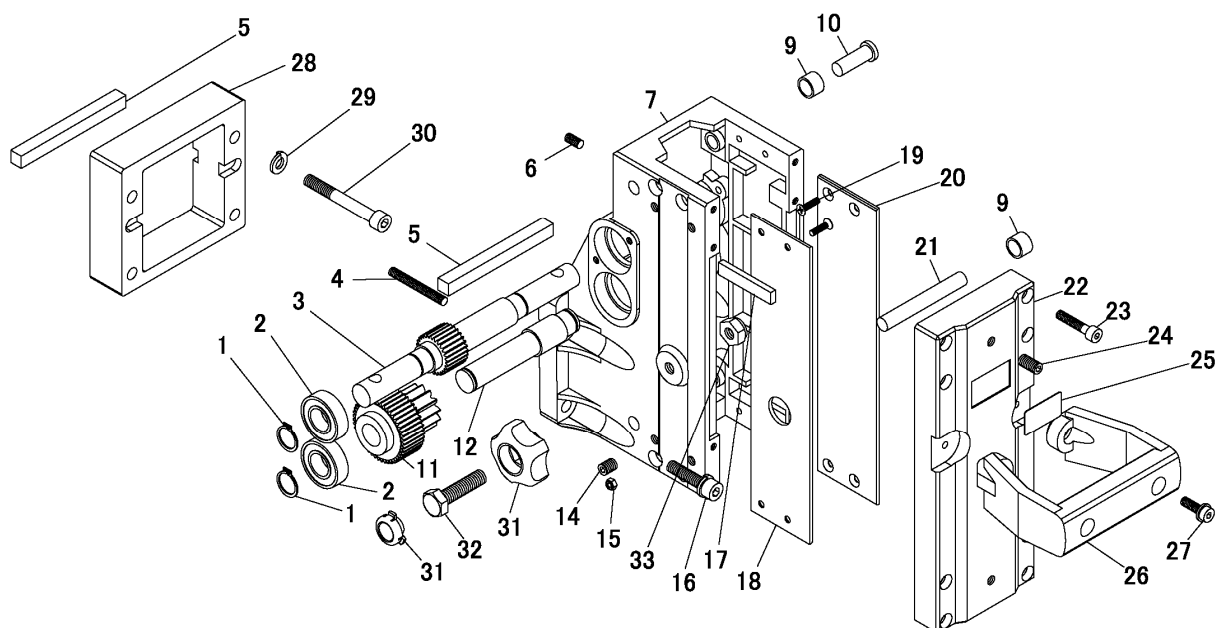
8.0 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если во время работы обнаружались какие-либо неисправности, ознакомьтесь со следующей информацией.

Неисправности	Что нужно сделать вначале	Возможные причины	Решение проблемы
Застрял бур	(1) Выключите инструмент. (2) Отсоедините от источника питания. (3) Проверьте возможные причины, указанные справа от данной колонки.	Фрагменты железных или каменных элементов застряли между буром и пробуренным отверстием.	Прodelайте следующие процедуры по порядку: (1) Отсоедините бур от дрели. (2) Поверните бур с помощью гаечного ключа. (3) Вытяните бур с помощью инструмента *1 из бетона. Очистите от его фрагментов. (4) При помощи инструмента, к примеру, ударной дрели или отбойного молотка, образуйте щель вокруг бура.
		Инструмент был неправильно установлен.	Отсоедините бур от дрели и установите инструмент должным образом.
		Каретка установлена в сверлильной стойке не плотно, а сверло могло завязнуть в бетоне.	Отрегулируйте каретку, так, чтобы она плотно стояла в сверлильной стойке.
		Сегменты бура износились.	Замените бур на новый.
Производительность бурения снижается.	(1) Выключите инструмент. (2) Отсоедините от источника питания. (3) Проверьте отработанную воду.	Инструмент мог столкнуться с элементами арматуры, если в отработанной воде обнаружится железная стружка.	Возобновите работы и старайтесь оказывать не слишком сильное давление на бур.
		Сегменты выработались.	Замените бур на новый.
	(1) Выключите инструмент. (2) Отсоедините от источника питания. (3) Проверьте бур.	Алмазное напыление на сегментах невидно. (Сегменты глянцевые)	Отшлифуйте сегменты абразивным материалом так, чтобы алмазное напыление на поверхности сегментов стало заметным.
		Бетонный раствор застрял между сегментами.	Увеличьте количество охлаждающей воды или обработайте сегменты с помощью абразивных материалов.
	(1) Выключите инструмент. (2) Отсоедините от источника питания. (3) Проверьте возможные причины, указанные справа от данной колонки.	Каретка установлена неплотно в сверлильной стойке.	Отрегулируйте каретку.
		Шпиндель вала двигателя согнут.	Замените шпиндель у авторизованного дилера Shibuya.
		Бур не надлежащей формы.	Замените бур на новый.

*1 Инструмент, с помощью которого можно легко вытянуть застрявший в бетоне бур, можно найти в дополнительных элементах.

TS-402 / TS-403 КАРЕТКА

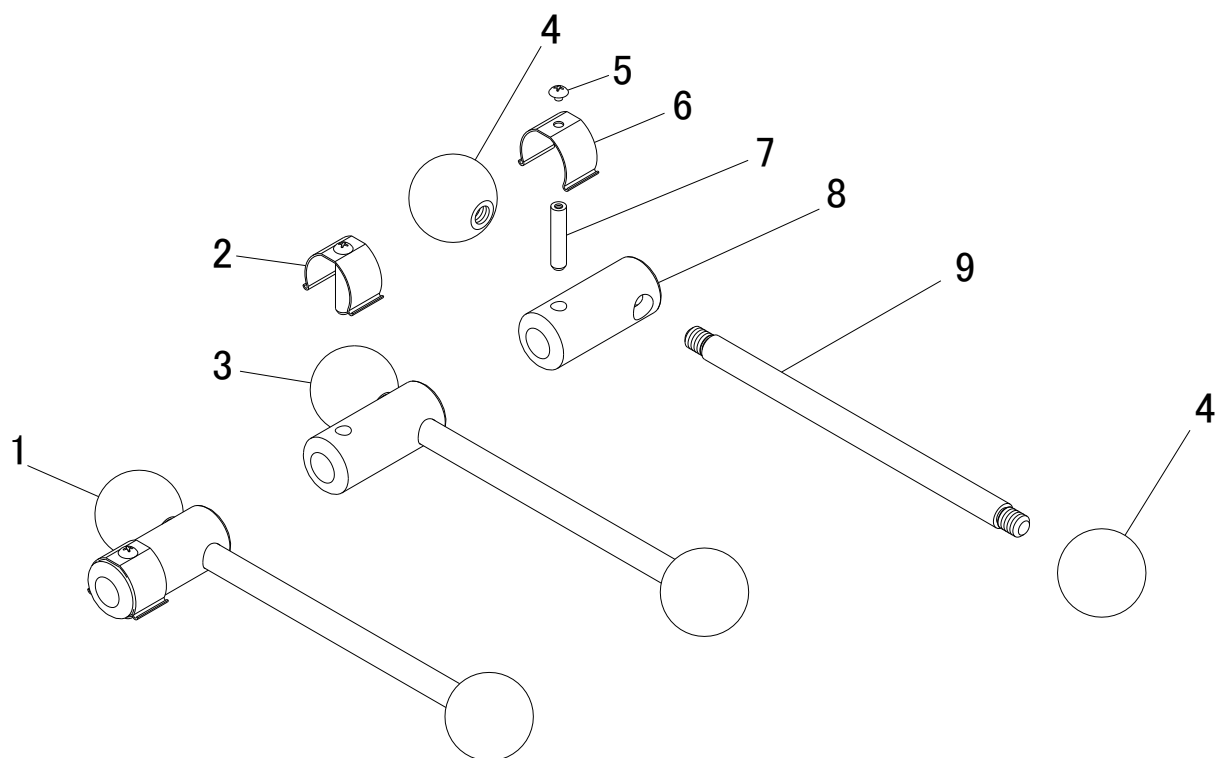


TS-402 / TS-403 СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ КАРЕТКИ

ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	ХАР-КА. СПЕЦИФИКАЦИЯ	КОЛ-ВО	КОД ДЕТАЛИ
1	ПРУЖИННОЕ КОЛЬЦО-С	17	4	000272
2	ШАРОВАЯ ОПОРА	6003-2VU	4	048379
3	ВЕДУЩАЯ ШЕСТЕРНЯ	S401214	1	000568
4	ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ	M6 × 50	2	006498
5	ШПОНКА	S408962	2	042952
6	ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ	M6 × 12	6	042123
7	КОРПУС КАРЕТКИ	S100620	1	042948
9	РОЛИК С ВКЛАДЫШЕМ	139102-00000	8	049273
10	РОЛИКОВЫЙ ВАЛ (F)	S408538	4	042122
11	ПЕРЕХОДНИК СНИЖЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ 2-3 С ШАЙБОЙ	S302950	1	000535
12	ВАЛ 2-3 ПЕРЕДАЧИ	S402805	1	000534
14	ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ	M8 × 10	4	004655
15	ШАЙБА С НЕЙЛОНОВОЙ ВСТАВКОЙ	M4	8	000481
16	ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ С ШАЙБОЙ	M8 × 35	4	042392
17	ПЛАСТИНА	S402476	2	000531
18	РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ПЛАСТИНА-2 (TS-402/403)	S407383	1	006496
19	БОЛТ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ	M4 × 16	8	000515
20	РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ПЛАСТИНА-1 (TS-402/403)	S407381	1	006495
21	РОЛИКОВЫЙ ВАЛ (R)	S408927	2	042955
22	ЗАДНЯЯ КРЫШКА	S201959	1	042949
23	ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ	M6 × 30	8	042957
24	ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ	M8 × 16	2	042956
25	ТАБЛИЧКА С ПАСПОРТНЫМИ ДАННЫМИ (TS-402)	S408910A-G01	1	042953
25	ТАБЛИЧКА С ПАСПОРТНЫМИ ДАННЫМИ (TS-403)	S408910A-G02	1	042954
26	РУКОЯТКА (РЕЗИНА)	S304528	1	042133
27	ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ С ФЛАНЦЕМ	M6 × 18	2	042958
28	ПЛАСТИНА 30MM	S404693	1	042970
29	ПРУЖИННАЯ ШАЙБА	2-8	4	042824
30	ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ	M8 × 65	4	042972
31	КНОПКА СТОПОРА	M10	1	042268
32	ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ	M10 × 40 (М Е Д Ь)	1	042267
33	У-ОБРАЗНАЯ ГАЙКА	3-M10	1	043045

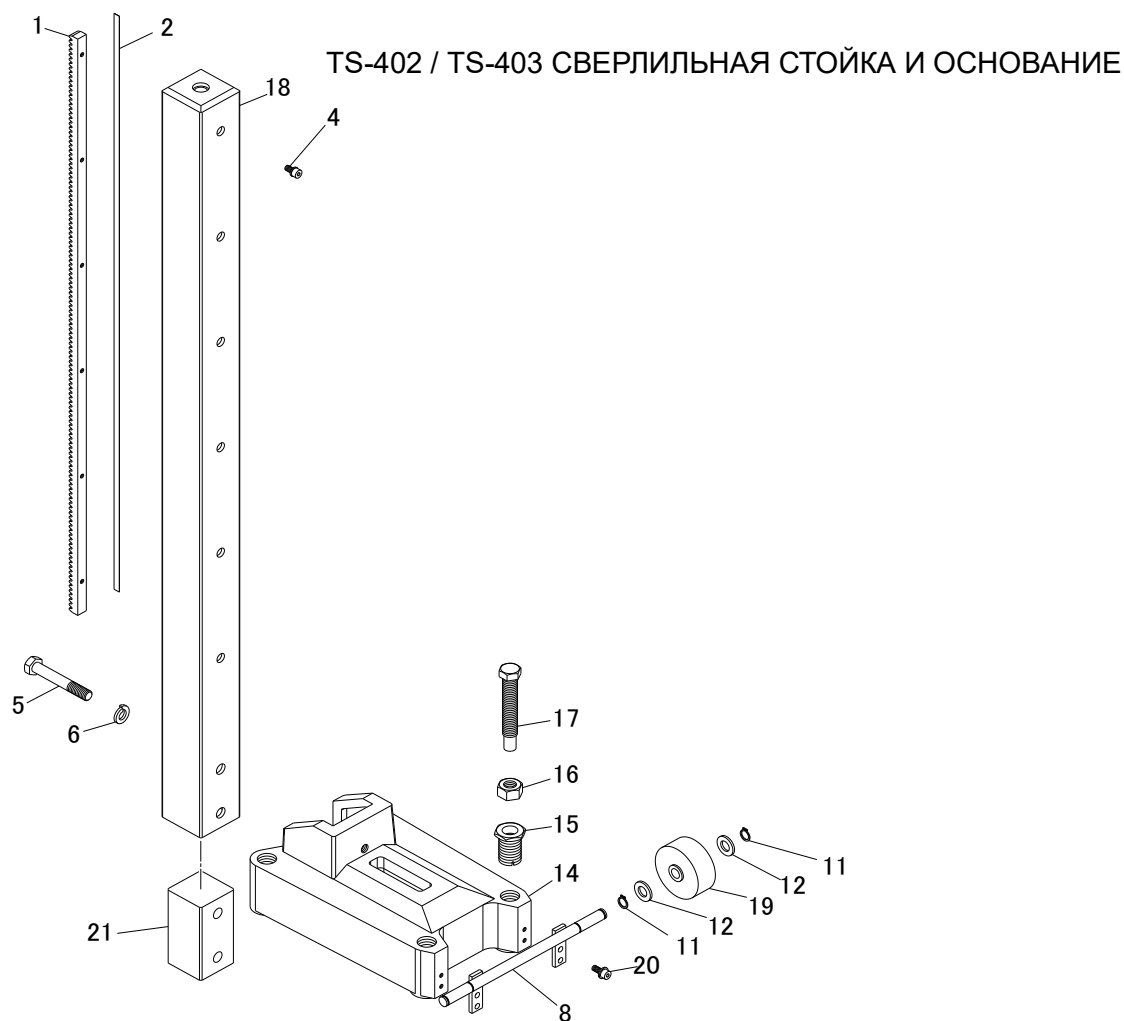
СХЕМАТИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ И СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

TS-402 / TS-403 БЫСТРЫЙ РАЗБОР РУКОЯТКИ



TS-402/ TS-403 БЫСТРЫЙ РАЗБОР РУКОЯТКИ И ЕЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	СПЕЦИФИКАЦИЯ	КОЛ-ВО	КОД ДЕТАЛИ
1	РУКОЯТКА В КОМПЛ.	S304606	1	042959
2	ФИКСАТОР	S304606-4-6	1	006095
3	РУКОЯТКА БЕЗ ФИКСАТОРА	S304606-1-3	1	042960
4	ШАРОВЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ ДИАМ. 45	S408746	2	042113
5	БОЛТ	M5 × 6(SUS)	1	006091
6	ГАЙКА	G6971201	1	006092
7	ПРУЖИННЫЙ ЭЛЕМЕНТ	S406214	1	006093
8	КАРКАС РУКОЯТКИ	S406238A-G01	1	006094
9	СТЕРЖЕНЬ РУКОЯТКИ	S402449	1	000492



TS-402 / TS-403 СВЕРЛИЛЬНАЯ СТОЙКА СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	СПЕЦИФИКАЦИЯ	КОЛ-ВО	КОД ДЕТАЛИ
1	ЗУБЧАТАЯ РЕЙКА	133020-20002	1	045571
2	ШКАЛА	S400044	1	000520
4	ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ С ГАЙКОЙ	M6 × 12	6	004672
18	СТАНИНА	S304640	1	043026
21	БЛОЧНЫЙ СЕРДЕЧНИК	S407026	1	006583

TS-402 / TS-403 ОСНОВАНИЕ СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	ХАР-КА, СПЕЦИФИКАЦИЯ	КОЛ-ВО	КОД ДЕТАЛИ
5	ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ	M12 × 80	2	042966
6	ПРУЖИННАЯ ШАЙБА	2-12	2	042098
8	КРУГЛАЯ ОСЬ	S304638-G01	1	042969
11	ПРУЖИННОЕ КОЛЬЦО-С	12	4	000456
12	ПЛОСКАЯ ШАЙБА	12	4	042726
14	ОСНОВАНИЕ	S100562	1	042964
15	ШЕСТИГРАННАЯ ВТУЛКА	S408906	4	042968
16	ШЕСТИГРАННАЯ ГАЙКА	1-M16	4	042967
17	ВЫРАВНИВАЮЩИЙ БОЛТ	S408905	4	042965
19	КОЛЕСО	425E-R100mm	2	000581
20	ШЕСТИГРАННЫЙ БОЛТ С ГАЙКОЙ	M6 X 15	4	045576