KRAFT WELL
AUTOMOTIVE EQUIPMENT

www.kraftwell.ru

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ШИНОМОНТАЖНЫЙ СТАНОК ДО 60" ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

модель:

KRW56TR



СОДЕРЖАНИЕ

1 ПРЕДИСЛОВИЕ
2 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОФИЛАКТИКА НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ
3. УСЛОВИЯ РАБОТЫ
4. ОСТАТОЧНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА
4.1 ОПАСНОСТЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ
4.2 ОПАСНОСТЬ ВЫПАДЕНИЯ ШИНЫ ИЗ ЗАЖИМНОГО МЕХАНИЗМА
4.3 ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ
4.4 ОПАСНОСТЬ ЗАПУТЫВАНИЯ
4.5 ОБЩИЕ ОПАСНОСТИ
4.6 АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ
5 ШИНОМОНТАЖНЫЙ СТАНОК ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ
5.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
5.2 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ СРЕДЫ
6 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ
6.1. ХРАНЕНИЕ
6.2 РАСПАКОВКА
7. УСТАНОВКА
7.1 МЕСТО МОНТАЖА
7.2 ТРЕБУЕМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ
7.3 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ
7.4 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ
8. ПОДГОТОВКА
8.1 СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ
8.2 ЭТИКЕТКА ИДЕНТИФИКАЦИИ И МАРКИРОВКИ CE
8.3 СХЕМА УЗЛОВ СТАНКА
8.4 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ
8.5 РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ
8.6. ПОДГОТОВКА
8.7 ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ ГИДРАВЛИКИ
8.7.1 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ГИДРАВЛИЧЕСКОМУ КОНТУРУ
8.8 КОНТРОЛЬНАЯ КАРТА ВЛАДЕЛЬЦА-ОПЕРАТОРА

9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ
9.1 ФИКСАЦИЯ КОЛЕСА
9.1.1 ФИКСАЦИЯ ЛЕГКОСПЛАВНЫХ ОБОДЬЕВ
9.2 БЕСКАМЕРНЫЕ И ОДНОСКАТНЫЕ ШИНЫ
9.2.1 РАЗБОРТОВКА
9.2.2 ДЕМОНТАЖ
9.2.3 МОНТАЖ
9.2.3.1 МОНТАЖ ШИНЫ ПРИ ПОМОЩИ ДИСКА
9.2.3.2 МОНТАЖ ПРИ ПОМОЩИ КРЮКА
9.2.4 РАЗБОРТОВКА
9.2.5 ДЕМОНТАЖ
9.2.6 МОНТАЖ
9.3 КОЛЕСА С РАЗЪЕМНЫМ КОЛЬЦОМ
9.3.1 РАЗБОРТОВКА И ДЕМОНТАЖ
9.3.1.1 КОЛЕСА С ТРЕХЭЛЕМЕНТНЫМ КОЛЬЦОМ
9.3.1.2 КОЛЕСА С ПЯТИСЕГМЕНТНЫМИ РАЗЪЕМНЫМИ КОЛЬЦАМИ
9.3.1.2 КОЛЕСА С ТРЕХЭЛЕМЕНТНЫМ РАЗЪЕМНЫМ КОЛЬЦОМ
9.3.1.3 КОЛЕСА С ПЯТИСЕГМЕНТНЫМИ РАЗЪЕМНЫМИ КОЛЬЦАМИ
10. ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
10.1 ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ
10.2 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ
10.3 РЕГУЛИРОВКА ПОЛЗУНОВ КАРЕТКИ ДЕРЖАТЕЛЯ ИНСТРУМЕНТА
10.4 ЧИСТКА
11 ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ СТАНКА
12 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОДЕЙСТВИЕ
13 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
14 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
14.1 ПОЛОМКА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ
15 АКСЕССУАРЫ
15 ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА
16 ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ



ВНИМАНИЕ Этот документ является исключительной собственностью компании производителя, который запрещает его частичное или полное воспроизведение без его явного письменного разрешения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Только обученным и уполномоченным лицам разрешается обслуживать/эксплуатировать данное оборудование.



Копию данного руководства необходимо передать любому лицу, уполномоченному управлять машиной; владелец машины должен убедиться, что любое лицо, уполномоченное использовать машину, полностью прочитало и поняло настоящее руководство и, следовательно, знает, как использовать машину в безопасных условиях.

Безопасное использование гарантируется только при тщательном следовании инструкциям, приведенным в данном руководстве, особенно по устранению неполадок. Машину нельзя вводить в эксплуатацию до тех пор, пока пользователь полностью не прочитает и не поймет содержание настоящего руководства.

1 ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное руководство содержит инструкции по обращению, установке, использованию и техническому обслуживанию шиномонтажного станка для грузовых автомобилей.

Настоящее руководство является неотъемлемой частью станка, и о нем следует бережно обращаться. В случае его повреждения или утраты дубликат можно запросить у производителя, который предоставит копию. Содержание настоящего руководства соответствует Директиве 2006/42/CE.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Соблюдение приведенных здесь инструкций позволит обеспечить безопасную эксплуатацию системы на этапах транспортировки, установки, эксплуатации и технического обслуживания и в то же время обеспечит правильное функционирование и экономическую эффективность станка.
Производитель отказывается от всякой ответственности за ущерб вещам и/или людям, возникший в результате небрежного использования машины или несоблюдения инструкций, содержащихся в данном руководстве.

2 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОФИЛАКТИКА НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

Обратите особое внимание на знаки опасности, когда они появляются в данном руководстве. Существует три уровня признаков опасности:



ОПАСНОСТЬ Этот знак предупреждает, что в случае неправильного выполнения описанных операций пользователь подвергается серьезному риску, который может привести к травмам, смерти или долгосрочному ущербу для его здоровья.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Этот знак предупреждает, что в случае неправильного выполнения описанных операций пользователь подвергается рискам, которые могут привести к травмам, смерти или долгосрочному ущербу для его здоровья.



ОСТОРОЖНО Этот знак предупреждает, что в случае неправильного выполнения описанных операций станок может быть поврежден.

Настоящее руководство адресовано пользователю станка и лицу, несущему ответственность за его правильное и безопасное использование.

Внимательно прочтите предупреждения, содержащиеся в данном руководстве, которое также содержит указания по правильному и безопасному использованию станка. Ознакомьтесь с органами управления и операциями, необходимыми для использования станка в аварийных условиях. Всегда храните данное руководство рядом со станком, чтобы обращаться к нему в случае необходимости в будущем. Руководство должно прилагаться к станке в случае его продажи.



ОПАСНОСТЬ Чтобы предотвратить риски для третьих лиц и/или повреждение вещей, перед выполнением какой-либо операции пользователь должен убедиться, что никакие предметы или посторонние лица не находятся рядом со станком, прежде чем начинать какой-либо рабочий цикл.



ОПАСНОСТЬ Перед использованием шиномонтажного станка убедитесь, что используется необходимая защитная одежда (защитные перчатки, очки и т.д.).





ОПАСНОСТЬ Немедленно сообщите о любой проблеме или поломке, включая возможные дефекты, обнаруженные в блоке управления и/или гидравлических и электрических соединениях, владельцу станка или лицу, ответственному за его безопасное использование.



Пользователь, отвечающий за станок, должен быть человеком, подходящим для этой работы, и должен прекрасно знать, как будет использоваться оборудование системы. Он должен следовать предоставленным инструкциям, чтобы гарантировать свою безопасность и безопасность других.

Этот станок был спроектирован, изготовлен и одобрен CE в соответствии с Директивой по машинному оборудованию (MD) 2006/42/EC.

Стандарт распространяется на производителей станков, а также на владельцев и работодателей. Обязанности владельца/работодателя кратко изложены ниже.

Владелец/Работодатель должен обеспечить квалификацию операторов станков и их обучение безопасному использованию и эксплуатации станка с использованием инструкций по эксплуатации производителя.

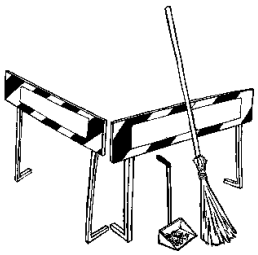
Владелец/Работодатель должен установить процедуры периодической проверки станка в соответствии с инструкциями производителя. Работодатель должен гарантировать, что контролеры станков имеют квалификацию и имеют соответствующую подготовку для проверки станка.

Владелец/Работодатель должен установить процедуры периодического технического обслуживания станка в соответствии с инструкциями производителя. Работодатель должен гарантировать, что контролеры станков имеют квалификацию и имеют соответствующую подготовку для проверки станка.

Владелец/Работодатель должен вести записи о периодических проверках и техническом обслуживании, рекомендованные производителем.

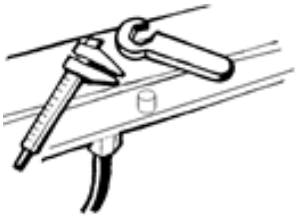
Владелец/Работодатель должен разместить инструкции по эксплуатации производителя станка на видном месте в зоне станка, удобной для оператора.

3. УСЛОВИЯ РАБОТЫ



Рабочее место должно быть чистым и прибранным. В частности, опасные зоны должны быть должным образом разграничены.

Зона движения груза и грузоподъемных устройств не должна иметь препятствий.



Рабочие инструменты и материалы нельзя оставлять на станках (или в местах, где они могут мешать ее механическим движениям) или хранить в местах, где они могут упасть и, следовательно, стать причиной несчастных случаев.



Каждый инструмент должен использоваться исключительно по назначению и наиболее подходящим способом.
Никогда не используйте изношенные инструменты.





Не чистите и не прикасайтесь к механическим частям во время движения.





Использование свободной рабочей одежды (например, шарфов, рубашек с воротниками на пуговицах и т. д.) может быть опасным. Всегда носите облегающую одежду.

Любое масло или смазка, попавшие на пол, должны быть немедленно удалены во избежание риска поскользнуться или упасть.



4. ОСТАТОЧНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА



ОПАСНОСТЬ Владелец станка и/или ответственное за нее лицо обязаны предоставить конечному пользователю всю необходимую информацию и средства для защиты его физического здоровья.

Все различные этапы - проектирование, строительство, выбор субподрядчиков и окончательная проверка - включая производственные процессы шиномонтажного станка для грузовых автомобилей, были выполнены с особой тщательностью и вниманием, чтобы гарантировать соответствие продукта самым строгим стандартам безопасности благодаря его высокому механическому и инженерному качеству.

Однако необходимо указать, что несмотря на:

- внимание, уделяемое на этапе проектирования;
- заботу и контроль производственного процесса;

данный станок имеет некоторые риски, которые для выполнения конкретного типа работы не могут быть полностью устранены с помощью систем безопасности. Такие риски будут перечислены ниже.
Поэтому крайне необходимо, чтобы оператор был проинформирован о таких рисках и использовал станок с максимальной осторожностью. Ознакомьтесь с органами управления и операциями, описанными в этом руководстве, чтобы использовать станок в безопасных условиях.

Всегда храните данное руководство вместе со станком, чтобы можно было сразу же получить любую консультацию в будущем. Руководство должно прилагаться к станке в случае его продажи. Безопасное использование гарантируется только для функций, перечисленных в данном руководстве.



ОПАСНОСТЬ Никогда не используйте станок, пока не убедитесь, что все аварийные устройства установлены правильно и работают.

4.1 ОПАСНОСТЬ РАЗДАВЛИВАНИЯ

Эта опасность возникает при погрузке/разгрузке колеса на зажимное устройство.



ОПАСНОСТЬ Чтобы предотвратить риски для третьих лиц и/или повреждения вещей, перед выполнением каких-либо операций пользователь должен убедиться, что в зоне движения станка нет никаких предметов или людей до и во время его эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Устройства ограничения расхода настраиваются и тестируются на заводе для работы в стандартных рабочих условиях (20°C и вязкости масла 46 Cst). На настройку устройства могут сильно влиять условия работы (включая температуру, вязкость масла и влажность).

Если станок будет использоваться в условиях работы, отличающихся от стандартных критериев проектирования, то установка устройства ограничения расхода должна быть проверена и одобрена уполномоченным персоналом. Неправильно настроенное устройство ограничения потока может создать серьезную опасность.

4.2 ОПАСНОСТЬ ВЫПАДЕНИЯ ШИНЫ ИЗ ЗАЖИМНОГО МЕХАНИЗМА

Эта опасность возникает при работе с шиной, если обод не был должным образом закреплен. Пользователь должен убедиться, что шина правильно расположена на зажиме и все действия выполняются на пониженной скорости.

4.3 ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ТОКОМ

Эта опасность возникает, если электрические соединения не соответствуют применимым местным нормам безопасности. Для установки и эксплуатации станка с однофазными агрегатами необходимо иметь выделенную цепь с двухполюсным автоматическим выключателем на 25 А или предохранителем с задержкой срабатывания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прежде чем подключить станок к электрической линии, убедитесь, что сама линия полностью соответствует действующим нормам.

Также убедитесь, что электрическая линия может обеспечить необходимую мощность и что:

- имеется исправно работающая цепь заземления
- есть исправно работающая цепь защиты



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Перед подключением станка к электросети или перед любыми работами по техническому обслуживанию убедитесь, что главный выключатель источника питания находится в положении ВЫКЛ (0).

4.4 ОПАСНОСТЬ ЗАПУТЫВАНИЯ

Эта опасность существует при использовании зажимного устройства колеса.



ОПАСНОСТЬ Не носите свободную рабочую одежду (например, шарфов, рубашек с воротниками на пуговицах и т. д.). При работе со станком всегда носите облегающую одежду.

4.5 ОБЩИЕ ОПАСНОСТИ

Любое другое использование или операция, не соответствующая данному руководству, может привести к травмам пользователя и/или повреждению станка.

Непредвиденное и неожиданное использование изменяет технические характеристики, для которых станок был спроектирован и изготовлен, и может поставить под угрозу его правильное и безопасное использование.



ОПАСНОСТЬ Повреждение шины под давлением может быть очень опасным. Накачивайте шину только после помещения колеса в одобренную камеру для накачивания.

Не стойте рядом с колесом и клеткой во время накачки.

Не превышайте рекомендованное производителем максимальное давление накачивания.



ОПАСНОСТЬ Станок предназначен только для эксплуатации внутри помещений.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать и/или использовать этот станок на открытом воздухе.



ОПАСНОСТЬ Запрещается выполнять какие-либо операции по вспомогательному обслуживанию и/или техническому обслуживанию станка во время ее работы.



ОПАСНОСТЬ Не мойте шину/обод, установленную на станке.



ОПАСНОСТЬ Перед эксплуатацией станка визуально проверьте все компоненты и, в частности, защитные устройства на предмет возможных дефектов. Не эксплуатируйте станок, если обнаружен любой дефект.



ОСТОРОЖНО Уровень шума, создаваемого машиной, составляет Laeq≤70 дБА.

4.6 АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ

В случае необходимости аварийной остановки, чтобы прервать работу станка, просто отпустите главный выключатель, и он автоматически вернется в положение «0». Чтобы возобновить ранее прерванный рабочий цикл, пользователь должен повернуть его по часовой стрелке в положение «I».





5 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Шиномонтажный станок для грузовых автомобилей был специально разработан для демонтажа и монтажа шин грузовых автомобилей, автобусов, тракторов и землеройных машин с дисками диаметром от 14 до 48 дюймов (от 14 до 60 дюймов с удлинением) и максимальным диаметром шин 2600 мм.

Любое другое использование считается неправильным и поэтому неприемлемым. Перед началом работы с данным станком, внимательно прочитайте и осмыслите настоящую инструкцию по эксплуатации. Производитель не несет ответственности за любые травмы людей или ущерб вещам, вызванные неправильным использованием этого станка.



Любое другое использование считается неправильным и поэтому неприемлемым. Перед началом работы с данным станком, внимательно прочитайте и осмыслите настоящую инструкцию по эксплуатации.

5.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Размеры и технические характеристики шиномонтажного станка для грузовых автомобилей могут быть изменены без предварительного уведомления.



ОПАСНОСТЬ Не изменяйте настройку клапана максимального давления. Его модификация немедленно аннулирует гарантию на станок и, как следствие, может представлять серьезную опасность для пользователя.

Шиномонтажный станок для грузовых автомобилей был специально разработан для демонтажа и монтажа шин грузовых автомобилей, автобусов и большегрузных автомобилей:

Электропитание	220/400 В, 1/3 фазы, 50/60 Гц
Двигатель гидравлического насоса	2,4/3,0 кВт, 380 В, 3 фазы (220 В — опция)
Мотор редуктора	2,4/3,0 кВт, 380 В, 3 фазы (220 В — опция)
Ток полной нагрузки	12 А
Мощность токов КЗ	6 кА
Диаметр обода	14"÷48" (14"÷60" с удлинителем)
Макс. вес колеса	2000 кг
Макс. диаметр шины	2600 мм

Макс. ширина колеса	1400 мм
Общий вес станка	1450 кг
Общий вес упаковки (прибл.)	1500 кг
Габаритные размеры	2200x2100 мм
Размеры упаковки	2320x2100x1000 мм
Номинальное рабочее давление масла	15 МПа
Максимально допустимое давление масла	16 МПа
Объем масляного бака	>10 дм^3

5.2 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ СРЕДЫ

Рабочий диапазон температур	10 ÷ 40 °C
Влажность	50% при 40°C, 90% при 20°C
Высота над уровнем моря	≤1000 м



ОСТОРОЖНО
Содержание пыли в воздухе должно быть не более 10 мг/м³.
В воздухе не должно присутствовать агрессивных и/или токсичных газов.



ОПАСНОСТЬ Не эксплуатируйте станок в легковоспламеняющейся и/или взрывоопасной среде.

6 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Изделие снабжено удобным подъемным шарниром, предназначенным для безопасного перемещения станка.

Для хранения станка следуйте этим инструкциям:
1) Полностью опустите рычаг, удерживающий поворотный стол;
2) Полностью закройте кулачки зажимного патрона.
3) Подведите диск отжима борта к подъемному кронштейну, оставив пространство примерно 20 см от рычага, закрытого в рабочем положении;
4) Вставьте подъемный ремень в подъёмную вилку (ремень должен быть как минимум шириной 60 мм и длиной, достаточной для установления зацепа на ремне над приспособлением для замены шин).
5) При помощи специального кольца ремня соедините два конца ремня и начинайте подъем достаточно мощным подъемным устройством.
Теперь станок можно упаковать в деревянный ящик с поддоном.



ОСТОРОЖНО Защитите упакованный станок пластиковой крышкой.
Перед перемещением станка проверьте его центр тяжести и вес, чтобы убедиться, что они совместимы с подъемным оборудованием, которое вы собираетесь использовать (Рисунок 2). Для перемещения упакованного станка вставьте вилки вилочного погрузчика в специальные желоба в основании поддона.

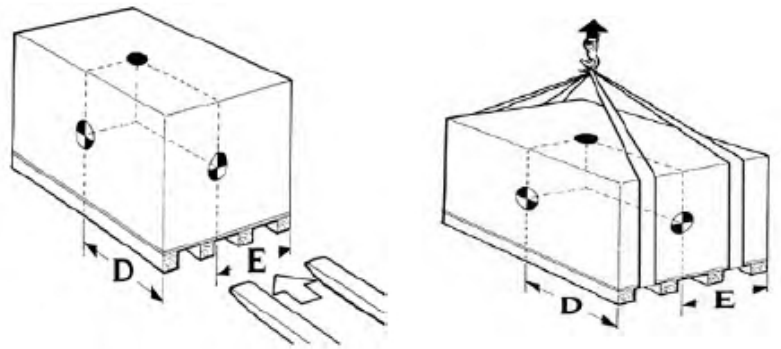


Рисунок 2

Если для перемещения станка вы используете кран или подъемник, используйте одобренные стропы или тросы.
Отгрузочная масса станка составляет около 650 кг.



ОСТОРОЖНО Всегда погружайте, разгружайте и перемещайте агрегат, уделяя особое внимание возможным опасностям, в частности, следите за тем, чтобы в зоне действия подъемного устройства не находились люди или предметы.

6.1. ХРАНЕНИЕ

Станок следует хранить при температуре от -25°C до +55℃.
В случае если станок необходимо хранить в течение длительного периода времени (3-4 месяца или больше), необходимо:

- закрыть кулачки зажимного патрона; опустить удерживающий рычаг зажимного патрона вниз, в рабочее положение.
- отключить устройство от всех источников питания.
- смазать все компоненты, которые могут быть повреждены, в случае высыхания:
  -- зажимной патрон;
  -- паз удерживающего рычага для инструмента;
  -- направляющие каретки;
  -- инструмент.
- опустошите резервуары для масла/гидравлической жидкости и оберните устройство в лист защитного пластика, чтобы предотвратить попадания пыли внутрь.

В случае если приспособление вновь должно функционировать после длительного периода хранения, необходимо:
- вновь налить масло в резервуары;
- при помощи отвертки вставить контактный шток в середину электроклапанов, чтобы вручную разблокировать электроклапаны, которые могут быть заблокированы после длительного периода бездействия;

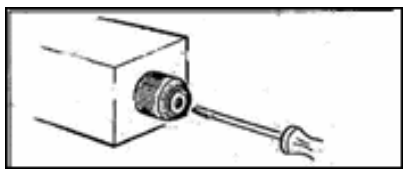


Рисунок 3

- восстановить электрическое соединение.

Если станок перед распаковкой нуждается во временном хранении, храните его в крытом сухом месте.

6.2 РАСПАКОВКА

После размещения груза рядом с местом установки станка удалите возможную упаковку.



ОПАСНОСТЬ Выполняйте любые операции по техническому обслуживанию, установке и сборке станка, используя соответствующие защитные средства (перчатки, обувь и т.д.).



ОСТОРОЖНО Весь упаковочный материал должен быть надлежащим образом утилизирован с соблюдением действующих норм по утилизации отходов.
Храните упаковочные материалы вне досягаемости детей, т.к. они могут быть источником опасности.

Как только упаковочный материал был удален, визуально проверьте станок на предмет каких-либо признаков повреждения.
Груз должен быть тщательно проверен сразу после его получения. Подписанный коносамент является подтверждением перевозчика получения груза в хорошем состоянии, указанного в нашем счете.
Если какой-либо из товаров, указанных в настоящем коносаменте, отсутствует или поврежден, не принимайте его до тех пор, пока перевозчик не сделает отметку в грузовой накладной об отсутствующем или поврежденном товаре. Сделайте это для вашей собственной защиты.
Незамедлительно подайте претензию в компанию производитель. Подкрепите свою претензию копиями коносамента, грузовой накладной и фотографиями, если таковые имеются.



ОСТОРОЖНО Следует уведомить компанию производитель сразу же, если после получения будут обнаружены какие-либо скрытые потери или повреждения.
Трудно получить компенсацию за потерю или повреждение после того, как вы предоставили перевозчику четкую квитанцию.

7. УСТАНОВКА

Станок был разработан исключительно для использования в помещении. Это не рассматривалось и поэтому не допускается его использование на открытом воздухе.



ОПАСНОСТЬ Станок с двигателем нельзя эксплуатировать во взрывоопасной среде.

7.1 МЕСТО МОНТАЖА

Шиномонтажный станок должен быть зафиксирован на цементном полу анкерными болтами, закрепленными через 4 рамы основания. Шиномонтажный станок должен быть закреплен на полу с помощью соответствующих анкерных болтов. Требования к полу и анкерам указаны ниже на рис. 4, рис.5 и рис.6.

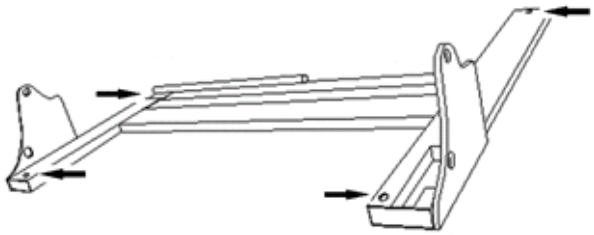


Рис. 4



Рис. 5

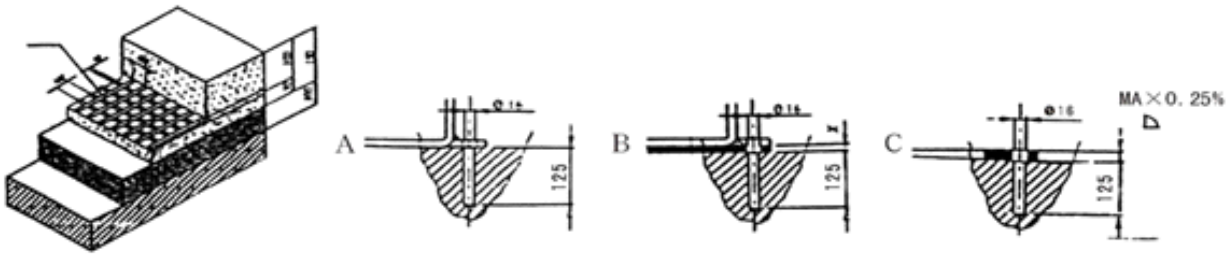


Рис. 6

Выберите место для установки приспособления в соответствии с действующими правилами безопасности рабочего места. Обратитесь к местным строительным инспекторам и/или в отдел разрешений на наличие специальных инструкций или разрешений, необходимых для вашей установки.

Пол должен быть ровным, для того, чтобы станок был устойчивым. Он должен быть в хорошем состоянии, без больших трещин, сколов и повреждений.

Пол должен быть ровным в пределах 10 мм над местом установки. Никакие анкеры не должны устанавливаться ближе 200 мм от любой трещины, края или компенсационного шва. Если эти условия не могут быть выполнены, можно залить подкладку для установки станка.



ОСТОРОЖНО Непредоставление покупателем рекомендованной монтажной поверхности может привести к неудовлетворительной работе станка, материальному ущербу или травмам.

7.2 ТРЕБУЕМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Помимо общего оборудования мастерской, потребуются следующие инструменты:

a) Измерительная лента, 5 м
b) Меловой шнур
c) Уровень 1 м
d) Метрические рожковые ключи 10, 13, 14, 15, 17, 18, 19 и 24 мм.
e) Метрические шестигранные ключи 4, 5, 6 и 8 мм.
f) Плоскогубцы с длинными щипцами
g) Плоскогубцы для стопорных колец
h) Ударная дрель с метчиком Ø22 - L=150 мм (минимум);
i) Молоток, 1 кг
j) Динамометрический ключ, минимум 50 Нм, с шестигранной головкой 19 мм;
k) Противозадирная смазка

7.3 ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ

Максимально необходимая площадь для размещения – 2500 x 2100 мм с минимальным расстоянием от стен как показано на рис. 7.
Убедитесь, что место монтажа имеет высоту не менее 3 метров.

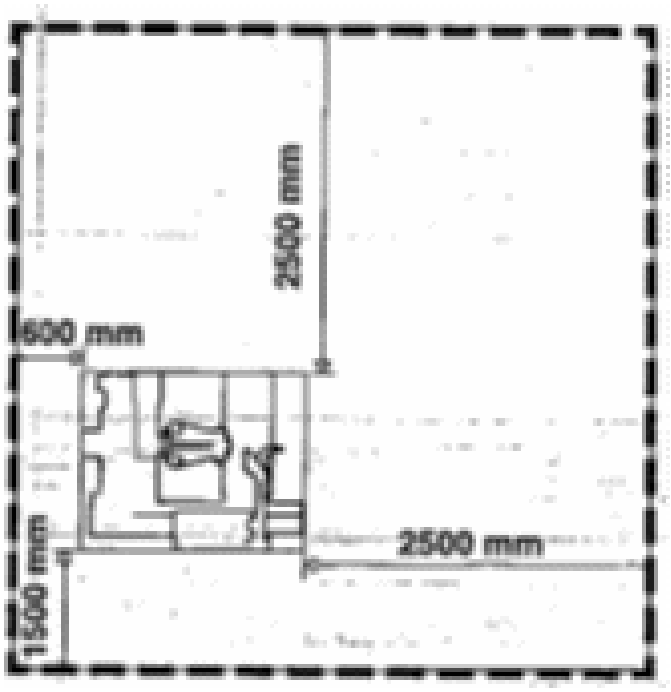


Рис. 7

ОПАСНОСТЬ Убедитесь, что вокруг станка достаточно места для обеспечения его правильного использования в соответствии с размерами ремонтируемой шины и с соблюдением местных норм безопасности.

Несоблюдение покупателем надлежащего зазора может привести к неудовлетворительной работе станка, материальному ущербу или травмам.

ОПАСНОСТЬ Избегайте работы в условиях недостаточного освещения.

7.4 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Перед подключением электропитания, проверьте, соответствует ли напряжение сети, напряжению, проштампованному на заводской табличке.
Пользователю придется обеспечить подключение к электрической линии. Для этого он должен использовать кабель с проводами минимального сечения 2 мм² для каждой из фаз и 2,5 мм² для земли. Кабель также должен иметь вилку, соответствующую местным законам о безопасности.
Схема подключения станка следующая:

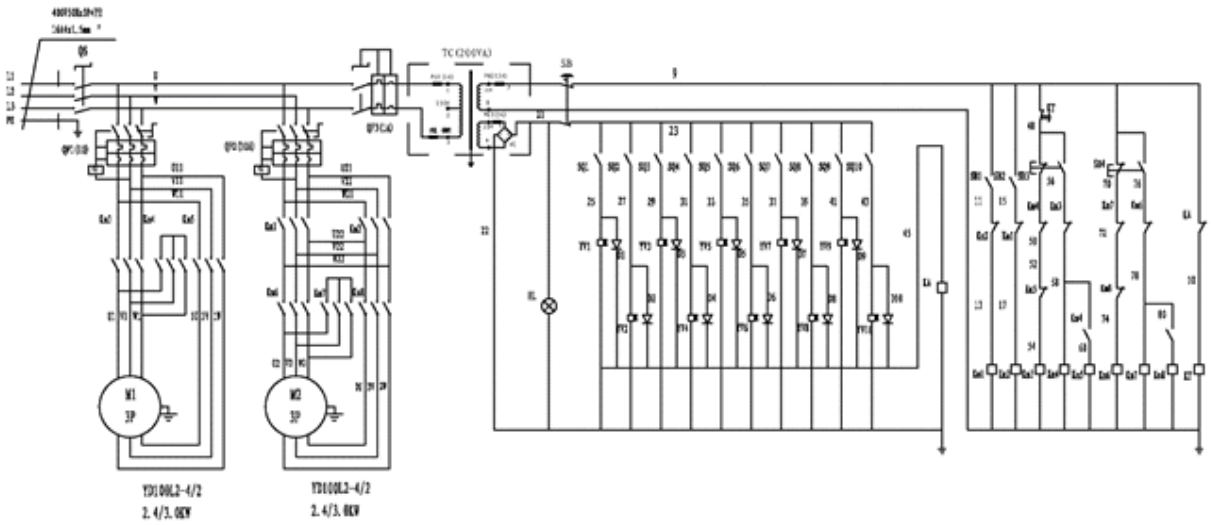


Рис. 8

Крайне важно, чтобы:
- система была оборудована хорошей цепью заземления;
- станок был соединен с автоматом защиты сети (устройством защитного отключения, УЗО); Кабель питания должен быть не менее 3 х 1,5 мм2 + 1,5 мм2, и кабель питания должен быть маркирован L1, L2, L3 и PE.
- была обеспечена система защиты от перегрузок по току, например, предохранители или автоматический термомагнитный переключатель с предельно допустимым значением 25 А.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не подключайте станок к электрической линии, пока не убедитесь, что сама линия полностью соответствует действующим нормам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не подключайте станок к электросети, пока не убедитесь, что имеется правильно работающая цепь заземления и правильно работающая цепь защиты.



ОПАСНОСТЬ Работы с электрическими системами, пусть и незначительные, должны выполняться только квалифицированным персоналом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Удостоверьтесь, что подающий механизм может свободно перемещаться, когда он подключен к электрической сети, и что он может следовать за держателем инструмента без повреждений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ После завершения подключения проверьте работу силового агрегата, запустив станок без нагрузки в течение нескольких испытательных циклов.

Производитель не несет ответственности за какие-либо травмы лиц или какой-либо ущерб, связанный с несоблюдением настоящих инструкций, и может прекратить действие гарантии.

Подсоедините станок к сети напряжения, включите тумблер «ВКЛ» и убедитесь, что вращение редуктора совпадает со стрелкой-указателем (рис. 9). Если нет, поменяйте местами два фазовых провода.

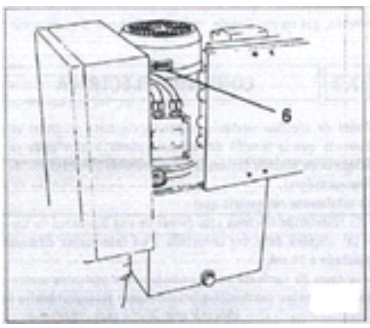


Рис. 9

8. ПОДГОТОВКА
8.1 СИМВОЛЫ БЕЗОПАСНОСТИ

В целях вашей безопасности и безопасности других прочитайте и усвойте все приведенные здесь примечания по безопасности и наклейки.



ОПАСНОСТЬ Пользователем станка должен быть человек, способный полностью понимать и распознавать все установленные на ней пиктограммы. Наклейки безопасности нельзя снимать, повреждать или уничтожать.
Владелец станка и/или ответственное за нее лицо должны немедленно заменить любую поврежденную или частично нечитаемую пиктограмму.

Предупредительные наклейки, подобные показанным здесь, можно найти на правильно установленном станке. Убедитесь, что все предупредительные наклейки расположены правильно. Убедитесь, что все авторизованные операторы знают расположение этих наклеек и полностью понимают их значение. Своевременно заменяйте изношенные, выцветшие или поврежденные наклейки.



ОПАСНОСТЬ Не пытайтесь эксплуатировать станок, пока он не будет правильно установлен и отрегулирован, как описано в данном руководстве.



ОПАСНОСТЬ Не пытайтесь эксплуатировать станок, пока он не будет правильно установлен и отрегулирован, как описано в данном руководстве.



ОПАСНОСТЬ Не эксплуатируйте станок до тех пор, пока его установка не будет одобрена техническим специалистом производителя.



ОСТОРОЖНО Ни в коем случае не перегружайте станок. Максимально допустимая грузоподъемность равна 2000 кг; под этим понимается максимальный общий вес, который можно загрузить на станок; таким образом, это относится, например, не только к массе пустой шины.

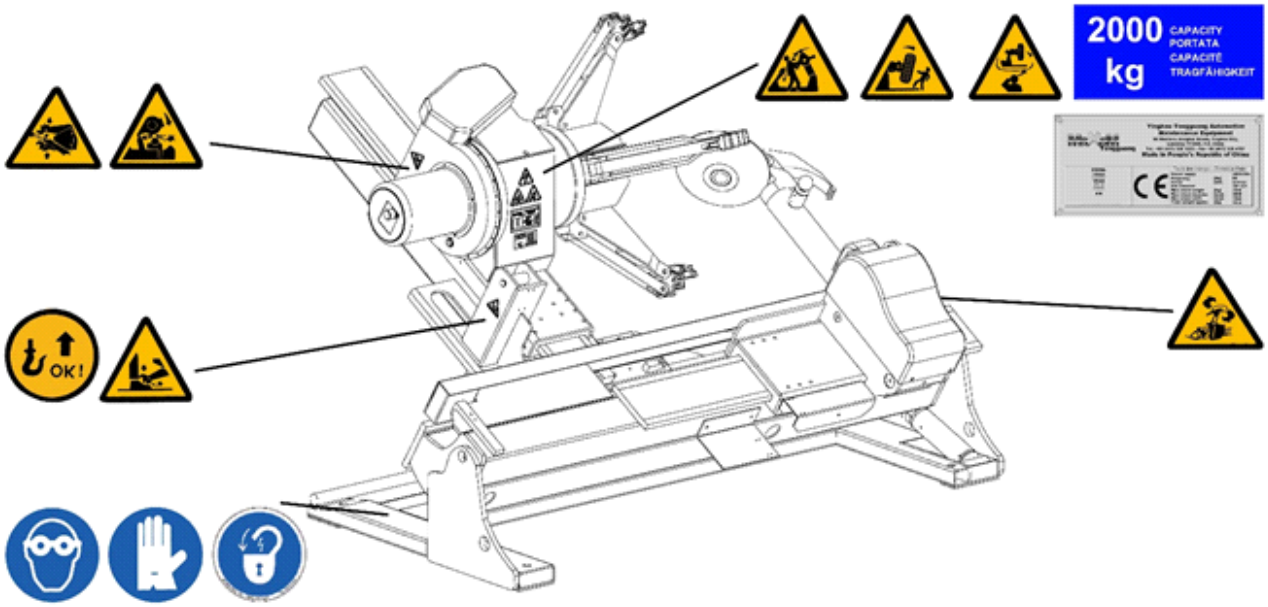


Рис.10



Если борта оторвутся от обода, колесо упадет.
Всегда погружайте, разгружайте и перемещайте агрегат, уделяя особое внимание возможным опасностям, в частности, следите за тем, чтобы в зоне действия подъемного устройства не находились люди или предметы.



Не оставляйте рабочее место без присмотра, если колесо все еще установлено на поворотном столе.



Обратите внимание на опасность защемления между поворотным столом и инструментом.



Работайте с диском инструмента максимально внимательно, следя за тем, чтобы он не причинил вреда оператору.



Обратите внимание на опасность защемления между рычагом поворотной платформы и корпусом шиномонтажного станка.
Случайное выпадение головки инструмента может привести к травме!



Опасность: наличие высокого напряжения.



Опасность раздавливания ног при повороте поворотного стола или его эксплуатации.



Опасность раздавливания рук между кулачками поворотного стола. Всегда погружайте, разгружайте и перемещайте агрегат, уделяя особое внимание возможным опасностям.
Выполняйте любые операции на машине, используя соответствующие защитные средства (перчатки, обувь и т.д.).



Перед выполнением работ по техническому обслуживанию убедитесь, что электропитание отключено, и установите станок в исходное положение с опущенным рычагом шпинделя и полностью закрытым шпинделем.



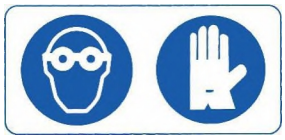
Повреждение шины под давлением может быть очень опасным. Накачивайте шину только после помещения колеса в одобренную камеру для накачивания.
Не стойте рядом с колесом и клеткой во время накачки.
Не превышайте рекомендованное производителем максимальное давление накачивания.



Убедитесь, что уровень масла в баке находится между минимально и максимально необходимым.
Регулярно проверяйте уровень масла и при необходимости доливайте его.



Перед перемещением станка проверьте его центр тяжести и вес, чтобы убедиться, что они совместимы с подъемным оборудованием, которое вы собираетесь использовать. Чтобы переместить упакованный станок, вставьте строп/цепь в подъемные крюки.
Всегда погружайте, разгружайте и перемещайте агрегат, уделяя особое внимание возможным опасностям, в частности, следите за тем, чтобы в зоне действия подъемного устройства не находились люди или предметы.



Перед использованием шиномонтажного станка убедитесь, что используется необходимая защитная одежда (защитные перчатки, очки и т.д.).
Выполняйте любые операции по техническому обслуживанию, установке и сборке станка, используя соответствующие защитные средства (перчатки, обувь и т.д.).



В конечном итоге, особая жесткая температура окружающей среды (ниже 10°C) может привести к замедлению движения станка.
Это не следует считать дефектом станка; степень воздействия низкой температуры окружающей среды можно уменьшить, используя масло с более низкой вязкостью. Обратитесь в службу поддержки производителя, чтобы получить информацию о наиболее подходящем типе масла для использования.

8.2 ЭТИКЕТКА ИДЕНТИФИКАЦИИ И МАРКИРОВКИ CE

На металлической табличке, прикрепленной к станку, указана следующая нестираемая информация:

- Полное наименование Производителя
- Страна Производитель
- Модель станка
- Дата производства
- Полный адрес Производителя
- Тип станка
- Серийный номер станка
- Логотип CE

Данные, указанные на заводской табличке, всегда следует указывать при необходимости помощи и запроса запасных частей.

8.3 СХЕМА УЗЛОВ СТАНКА

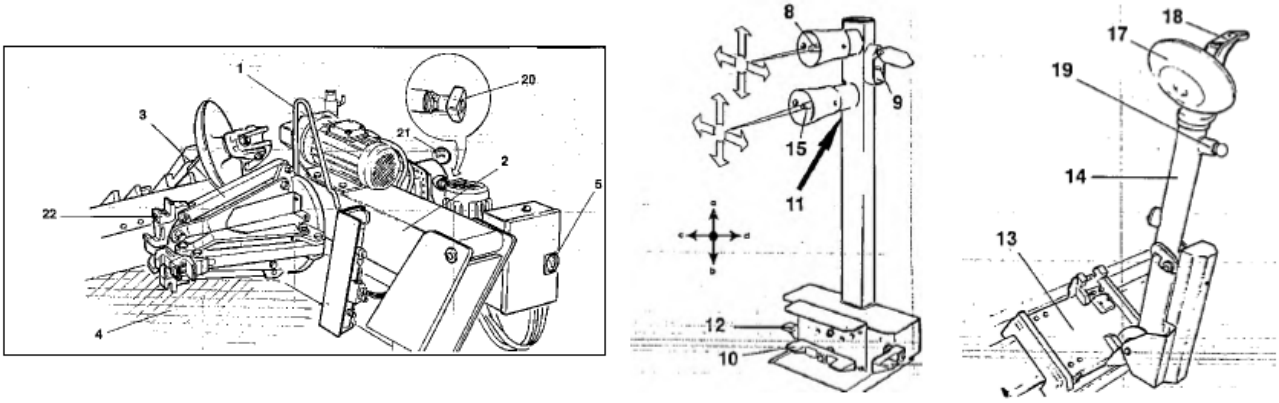


Рис. 11

1 Подъёмный кронштейн
2 Удерживающий рычаг самоцентрирующегося патрона
3 Самоцентрирующийся патрон
4 Подвижный стол
5 Главный переключатель
8 Верхняя ручка управления
9 Выключатель
10 Педаль
11 Переключатель 2-й скорости
12 Педали 2-й скорости
13 Каретка
14 Рычаг держателя инструмента
15 Нижняя ручка управления
16 Разбортировочный диск
17 Инструмент
18 Ручка инструмента
19 Нажимная ручка
20 Манометр
21 Кулачок

8.4 ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

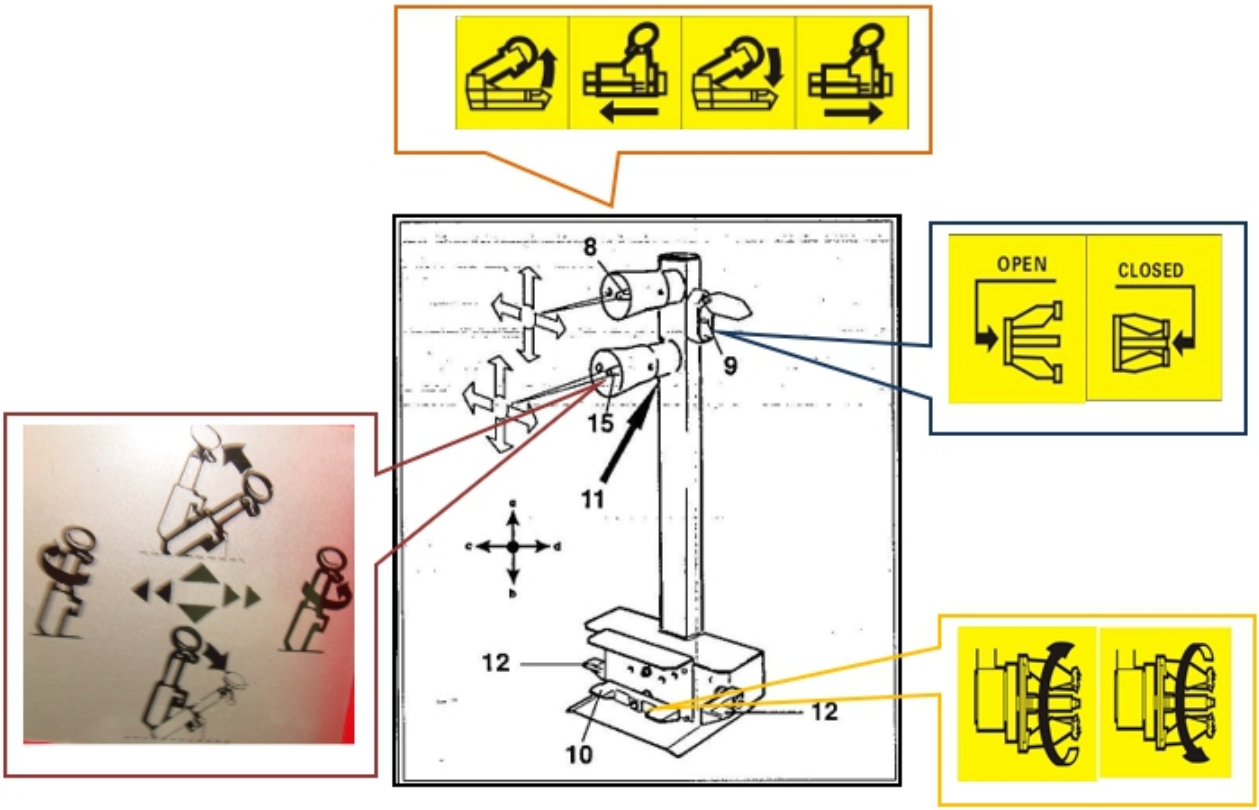


Рис. 12

Подвижный пульт управления, ПУ, (рис. 12) позволяет оператору работать в любом положении, находясь вблизи приспособления. На подвижном пульте управления расположены следующие элементы управления:

1. ***Верхняя ручка управления (8, рис.12), которая в положении «a»*** поднимает рычаг патрона и в ***положении «b»*** опускает его; в ***положении «c»*** перемещает патрон вправо и рычаг держателя инструмента одновременно (так что они приближаются друг к другу), а в ***положении «d»*** перемещает патрон влево и рычаг держателя инструмента вправо (так что они удаляются друг от друга).

Примечание: В защите рычага выполнено отверстие, соответствующее ***положению «c»***, чтобы распознавать любую другую операцию.

2. ***Нижняя ручка управления (15, рис.12), когда она поднята вверх a,*** переводит рычаг держателя инструмента в нерабочее положение, когда ***опущена вниз b***, рычаг переводится в рабочее положение, когда она в ***левом положении c***, головка инструмента поворачивается на 180° против часовой стрелки, при ***правом положении d***, головка инструмента поворачивается в противоположном направлении и возвращает инструмент в исходное положение.

Примечание: чтобы было легче запомнить ***позицию «c»***, она идентифицируется отверстием, просверленным в защитном кожухе.

3. ***Переключатель патрона (9, рис. 12)*** при передвижении вверх – открывает кулачки самоцентрирующегося патрона (БЛОКИРОВКА/LOCKING), а при передвижении вниз, закрывает кулачки самоцентрирующегося патрона (РАЗБЛОКИРОВКА/UN-LOCKING).
4. ***Педаль (10, рис. 12)*** при нажатии на правую или левую сторону – вращает самоцентрирующийся патрон в направлении, показанном стрелками на педали ножного управления.
5. ***Переключатель второй скорости (11, рис.12)*** при нажатии вместе с педалью (10, рис.12) вращает самоцентрирующийся патрон на высокой скорости.
6. ***Педали 2-й скорости (12, рис. 12)*** перемещают самоцентрирующийся патрон и держатель инструмента, закрывают и открывают каретку с высокой скоростью.

На шиномонтажном станке также имеется ручка (19, рис.13), которая позволяет заменять инструменты (например, для крепления дополнительного аксессуара ролик RT для бескамерных шин).

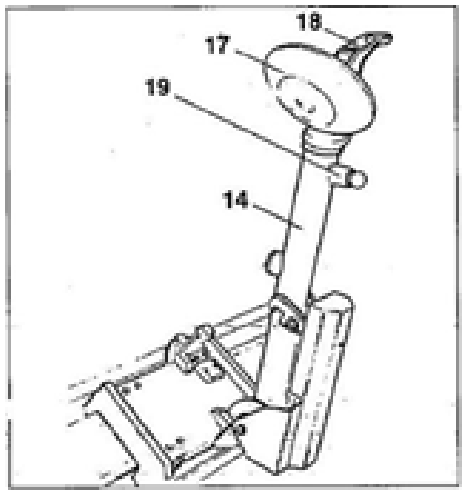


Рис. 13

ПРИМЕЧАНИЕ: все устройства управления являются довольно чувствительными, и незначительные передвижения приспособления осуществляются с высокой точностью.

8.5 РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

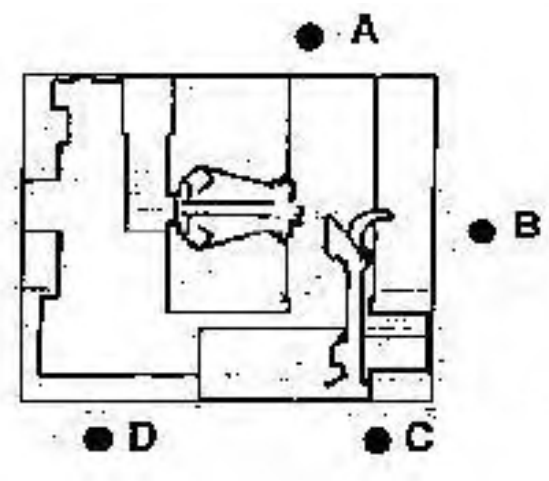


Рис. 14

На рис. 14 изображаются различные рабочие положения (A, B, C, D), приведенные на страницах с описанием применения шиномонтажного стенда.

Применение данных положений обеспечивает большую точность, скорость и безопасность эксплуатации приспособления.

8.6. ПОДГОТОВКА

Перед использованием шиномонтажного стенда, необходимо выполнить ряд проверок для того, чтобы убедиться в правильности его эксплуатации.



ОСТОРОЖНО Операции, описанные в этой главе, следует выполнять только после перевода рычага держателя инструмента в нерабочее положение.



ОСТОРОЖНО Не приближайтесь близко к подвесу держателя инструмента при перемещении в требуемое положение.



ОСТОРОЖНО Удерживающий рычаг инструмента создает потенциальную опасность раздавливания.

1) Переместите нижнюю ручку управления (15, рис. 12) вверх (a), рычаг инструмента (14, рис. 12) должен наклониться в нерабочее положение.
Переместите ручку вниз (b): удерживающий рычаг должен занять рабочее положение.
Переместите нижнюю ручку управления влево (c): инструменты должны вращаться против часовой стрелки на 180°,
Переместите ручку вправо (d): инструменты должны вращаться в противоположном направлении и вернуться в исходное положение.

2) Когда рычаг держателя инструмента находится в нерабочем положении, переместите верхнюю ручку управления (8, рис. 12) вверх (a): подвес шпинделя (2, рис.12) должен подняться; переместите ручку вниз (b): подвес должен опускаться.



ОСТОРОЖНО Обратите внимание на потенциальную опасность защемления, создаваемую рычагом держателя шпинделя во время опускания.
Убедитесь, что вокруг станка достаточно места для обеспечения его правильного использования в соответствии с размерами ремонтируемой шины и с соблюдением местных норм безопасности.

Переместите ручку влево (c): удерживающий рычаг шпинделя (2, рис. 12) должен двигаться вправо и удерживающий рычаг инструмента (14, рис. 12) влево; двигаясь одновременно, оба рычага должны сближаться,
Переместите ручку вправо (d): удерживающий рычаг шпинделя должен двигаться влево и удерживающий рычаг инструмента вправо, отдаляясь.
Повторите эти операции («c» и «d») одновременно нажав одну из двух педалей (12, рис. 12): указанные выше движения должны происходить на высокой скорости.

3) Поверните рычаг переключателя (9, рис. 12) по направлению вверх: кулачки шпинделя должны открыться (3, рис. 11); передвиньте рычаг вниз, и кулачки шпинделя должны закрыться.
Повторите эти операции («c» и «d») одновременно нажав одну из двух педалей (12, рис. 12): указанные выше движения должны происходить на высокой скорости.



ОСТОРОЖНО Обратите внимание на потенциальную опасность защемления, создаваемую рычагом шпинделя при подъеме/опускании.
Убедитесь, что вокруг станка достаточно места для обеспечения его правильного использования в соответствии с размерами ремонтируемой шины и с соблюдением местных норм безопасности.

4) Нажмите на правую педаль (10, рис. 12): шпиндель (3, рис. 11) должен повернуться по часовой стрелке; нажмите на левую педаль: шпиндель должен повернуться против часовой стрелки.
Потяните рычаг переключателя (11, Рис.12) вниз и повторите описанные выше операции: шпиндель должен двигаться с высокой скоростью.

5) Убедитесь, что гидравлический контур функционирует правильно:
Передвиньте рычаг переключателя (9, рис. 12) вверх до тех пор, пока кулачки шпинделя не будут полностью выдвинуты.
Удерживайте рычаг переключателя в этом положении (вверху) и удостоверьтесь, что давление, отображаемое на манометре (21, рис. 12) равно 160 бар ±5%.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Если измеренное максимальное значение давления масла не находится в указанном выше диапазоне, не используйте шиномонтажный станок и проверьте главу «УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ» в этом руководстве, чтобы отрегулировать его.
Если невозможно отрегулировать максимальное давление в соответствии с требованиями, не используйте шиномонтажный станок и обратитесь в службу технической поддержки.

8.7 ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ ГИДРАВЛИКИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ В гидравлическом контуре может присутствовать воздух, особенно после первой установки или после некоторых работ по техническому обслуживанию.

1) Медленно и осторожно ослабьте выпускную пробку на верхней стороне цилиндра настолько, чтобы позволить захваченному воздуху выйти.
2) Запустите станок, переместите его и повторяйте шаг 1, пока воздух не перестанет выходить из цилиндра.
3) Испытание гидравлической системы под давлением. Включите силовой агрегат, выдвиньте гидравлические цилиндры на полный ход и продолжайте работу двигателя еще 10 секунд. (ПРИМЕЧАНИЕ: в течение этих 10 секунд при сбросе давления будет издаваться пронзительный звук) Проверьте гидравлическую систему на предмет утечек.
4) Снова подайте питание на блок питания на 10 секунд. Чистой тряпкой протрите оба штока цилиндра.

Примечание: цилиндры могут поставляться с небольшим количеством прозрачной антикоррозионной смазки, которая будет вытеснена через грязесъемник, когда цилиндры достигнут полного хода. Если смазку не вытереть со штока цилиндра, будет казаться, что цилиндр протекает.

8.7.1 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ГИДРАВЛИЧЕСКОМУ КОНТУРУ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Используйте только тот тип масла, который разрешен компанией производителем (см. §10.2 - СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ).

Наиболее важными компонентами гидравлического контура являются:

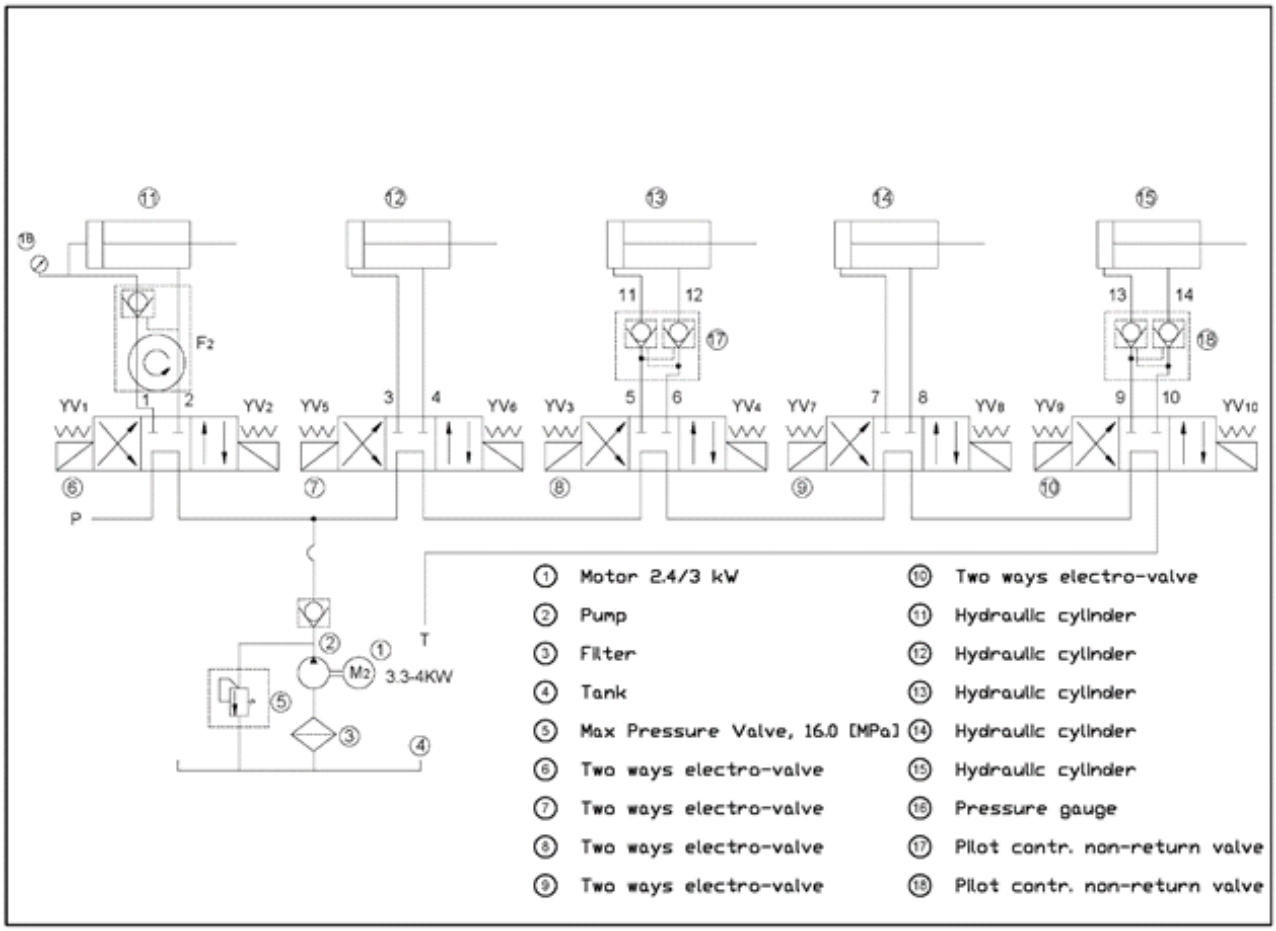


Рис. 15

1	Двигатель 2,4/3 кВт	10	Двухходовой электроклапан
2	Насос	11	Гидроцилиндр
3	Фильтр	12	Гидроцилиндр
4	Бак	13	Гидроцилиндр
5	Клапан максимального давления, 16 МПа	14	Гидроцилиндр
6	Двухходовой электроклапан	15	Гидроцилиндр
7	Двухходовой электроклапан	16	Манометр
8	Двухходовой электроклапан	17	Управл. распределитель обратного клапана
9	Двухходовой электроклапан	18	Управл. распределитель обратного клапана

8.8 КОНТРОЛЬНАЯ КАРТА ВЛАДЕЛЬЦА-ОПЕРАТОРА

Заполните вместе с владельцем контрольную карту установки/анкету подтверждения гарантии. Ознакомьтесь с условиями учетной карты гарантии и верните карту и копию анкет по адресу:

Automotive Maintenance Equipment Co., ltd.
Западная улица № 98, Западный округ Дунхай - г. Инкоу
Китайская Народная Республика
Тел. +86 (417) 328 3222 - Факс+86 (417) 328 4787 - Почта tgqb-china@163.com

Automotive Maintenance Equipment Co., ltd.
Western No.98 Donghai Street Western District - Yingkou City
People Republic of China
Tel. +86 (417) 328 3222 - Fax +86 (417) 328 4787 - email tgqb-china@163.com

9. ЭКСПЛУАТАЦИЯ



ОПАСНОСТЬ Во избежание травм от летящих предметов перед каждым использованием проверяйте все болты, гайки и любые другие детали на предмет деформации или удлинения. Деформированные или удлиненные материалы необходимо заменить. Если они выглядят деформированными, значит, они деформированы. Произведите замену!

9.1 ФИКСАЦИЯ КОЛЕСА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Обращение с тяжелыми грузами:
- до 35 кг, перемещение разумно выполнять одному человеку, никакой специальной помощи не требуется (см. также EN 1005).
- до 35 кг (не более 70 кг), перемещение должно выполняться двумя лицами (проверьте также требования к пространству и инструкции) или предоставляться средства перемещения/подъёма.
- свыше 70 кг, требуется система перемещения или подъема.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «B».

1) Потяните на себя рычаг держателя инструмента в вертикальное положение.

2) Переместите верхнюю ручку управления и переместите поворотный стол влево, создав таким образом достаточное пространство для установки колеса на платформу. Удерживайте колесо в вертикальном положении.

3) Продолжая управление с подвижного ПУ, поднимайте или опускайте рычаг для центровки самоцентрирующегося зажимного патрона (3, рис. 11) относительно обода.

4) Установите кулачки (22, рис. 12) в закрытое положение, передвиньте колесо на подвижном столе к самоцентрирующемуся зажимному патрону. Управляйте переключателем зажимного патрона (9, рис. 12) для открытия самоцентрирующегося зажимного патрона и фиксирования в ободе колеса.

Наиболее удобное положение фиксирования на ободе можно выбрать в соответствии с рисунком 16.

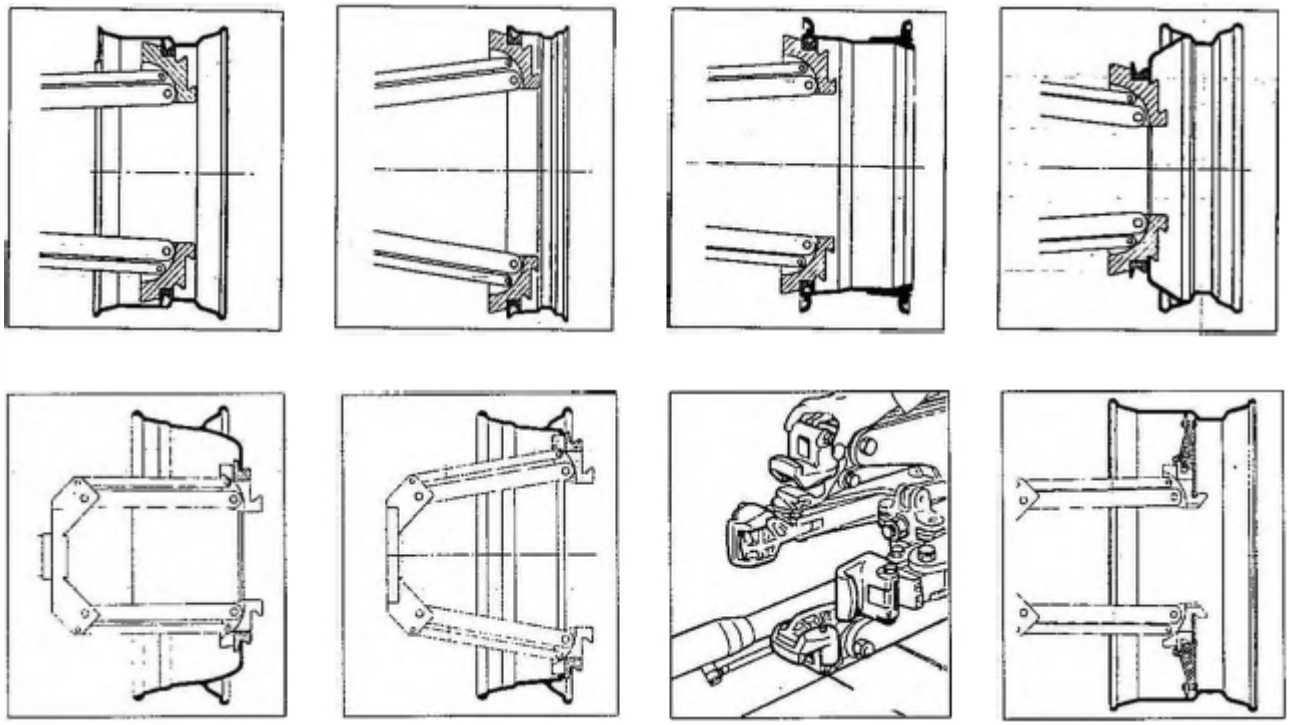


Рис. 16

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Необходимо всегда помнить, что наиболее безопасное фиксирование – на центральном фланце. Для ободьев с желобом зафиксируйте колесо таким образом, чтобы желоб находился возле наружного края обода, рис. 16

9.1.1 ФИКСАЦИЯ ЛЕГКОСПЛАВНЫХ ОБОДЬЕВ

Зажимы GL, специально предназначенные для работы на дисках из легкого сплава без их повреждения, доступны по запросу.
Зажимы GL должны быть вставлены (байонетный монтаж) в зажимную опору самоцентрирующегося патрона (см. рисунок 16). Благодаря барашковому винту зажим можно закрепить на опоре. Зафиксируйте обод, как показано на рисунке 17.

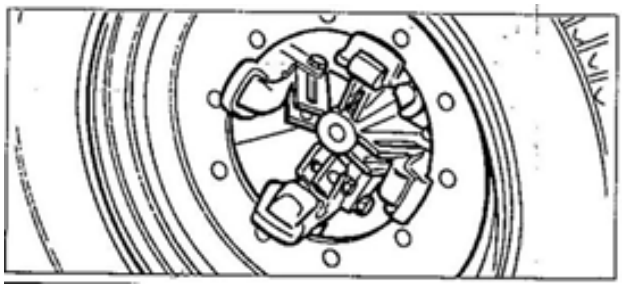


Рис. 17

Также доступны специально изготовленные плоскогубцы PL для дисков из металлического сплава.



ОСТОРОЖНО Не оставляйте рабочее место без присмотра, если колесо все еще установлено на поворотном столе.

9.2 БЕСКАМЕРНЫЕ И ОДНОСКАТНЫЕ ШИНЫ
9.2.1 РАЗБОРТОВКА

1) Зафиксируйте колесо на самоцентрирующемся зажимном патроне, как описано выше и убедитесь, что шина спущена.
2) Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «С».
3) Опустите рычаг держателя инструмента (14, рис. 18) в его рабочее положение и зафиксируйте его.
4) Управляя с подвижного ПУ, манипулируйте колесом до тех пор, пока внешний край обода не будет скользить по поверхности разбортировочного диска (рис. 18).

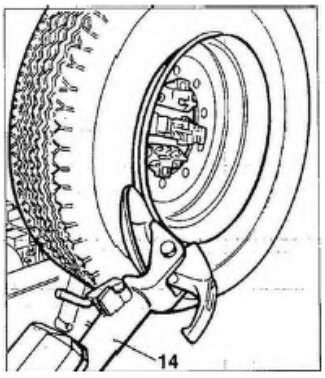


Рис. 18

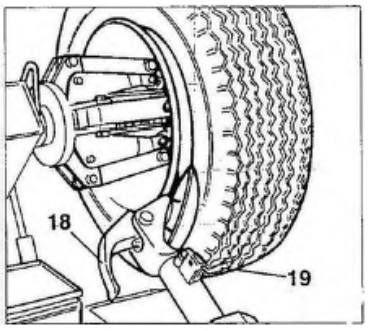


Рис. 19



ОПАСНОСТЬ Убедитесь, что рычаг закреплен в каретке надлежащим образом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ нажимать отжимным диском на обод, нажимать нужно на борт шины.

5) Вращайте колесо и одновременно понемногу продвигайте отбортовочную пластину вдоль профиля обода.
6) Продолжайте операцию до полного отрыва первого борта.
Для облегчения данной операции, смажьте борт и край обода смазочным материалом для шин, во время вращения колеса.



ОПАСНОСТЬ Во избежание какого-либо риска, смажьте борта, поворачивая колесо по ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ, если вы работаете на внешней плоскости, и ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ, если – на внутренней плоскости.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Помните: чем сильнее сцепление шины с ободом, тем медленнее необходимо вводить диск.

7) Посредством использования нижней ручки управления (15, рис. 12) наклоните рычаг в нерабочее положение; переместите и зафиксируйте его во внутреннем положении (рис. 19).



ОПАСНОСТЬ Во время перемещения инструмента в рабочее положение не держите руки на инструменте во избежание их попадания между инструментом и колесом. Руки могут попасть между инструментом и колесом.

8) Посредством использования верхней ручки управления переместите шпиндель и удерживающий рычаг инструмента до тех пор, пока рычаг не приблизится к внутренней стороне колеса.
9) Посредством использования нижней ручки управления, верните рычаг в рабочее положение и поверните инструменты на 180°.
10) Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «D».
11) Повторите вышеописанную операцию для полного отсоединения второго борта.

Во время отсоединения борта зажим (18, рис. 19) можно опустить, чтобы он не мешал.

9.2.2 ДЕМОНТАЖ

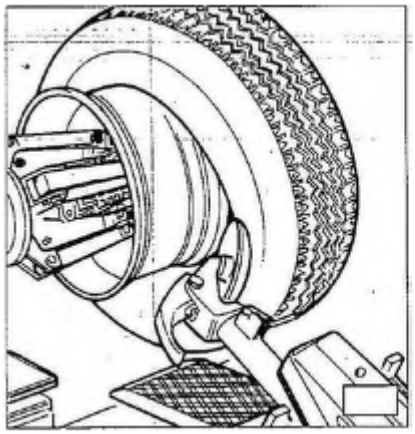


Рис. 20



Рис. 21

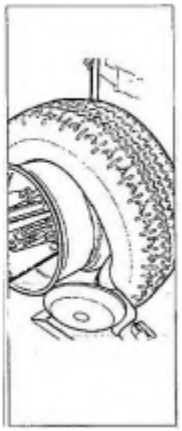


Рис. 22

Бескамерные шины можно демонтировать двумя способами:

1) В случае простого демонтажа шины, после ослабления бортов, используйте разбортовочный диск для прижатия к внутренней плоскости шины таким образом, чтобы оба борта отсоединились от обода (см. рис. 20).
2) Вышеописанная процедура неприменима для односкатных или очень жестких шин. Крюк должен использоваться следующим образом:

a. Переведите рычаг держателя инструмента во внешнюю плоскость шины.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «С».
b. Вращайте колесо и одновременно перемещайте крюк вперед, вставляя его между ободом и бортом таким образом, чтобы прикрепить его к борту (см. рис. 21)
c. Передвиньте обод на 4-5 см от инструмента, не отсоединяя его от борта.
d. Передвиньте крюк вперед к внешнему ободу таким образом, чтобы красная базовая метка была выровнена по внешней кромке обода.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «В».
e. Вставьте рычаг LA (17, рис. 21) между ободом и бортом справа от инструмента.
f. Нажмите на рычаг и опустите колесо таким образом, чтобы кромка обода была на расстоянии 5 см от крюка.
g. Поворачивайте колесо против часовой стрелки, нажимая на рычаг LA до тех пор, пока борт полностью не выпадет.
h. Переместите рычаг держателя инструмента в нерабочее положение, а затем переместите его во внутреннюю плоскость колеса.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «D».

i. Поверните крюк ни 180° и вставьте его между ободом и бортом (см. рис. 22) Перемещайте его до тех пор, пока борт не окажется возле кромки обода (лучше всего выполнять операцию при вращающемся колесе).

j. Переместите обод на расстояние примерно 4-5 см от инструмента, не отсоединяя крюк от обода.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «B».

k. Передвиньте крюк таким образом, чтобы красная базовая метка была на расстоянии примерно 3 см внутри обода.

l. Вставьте рычаг LA (17, рис. 21) между ободом и бортом справа от инструмента.

m. Нажмите на рычаг и опустите колесо таким образом, чтобы кромка обода была на расстоянии 5 см от крюка.

n. Поворачивайте колесо против часовой стрелки, нажимая на рычаг LA до тех пор, пока шина полностью не выпадет из обода.



ОПАСНОСТЬ Если борта оторвутся от обода, колесо упадет.
Всегда погружайте, разгружайте и перемещайте агрегат, уделяя особое внимание возможным опасностям, в частности, следите за тем, чтобы в зоне действия подъемного устройства не находились люди или предметы.

9.2.3 МОНТАЖ

Бескамерные шины могут монтироваться при помощи или отбойного диска борта, или подвесного инструмента. Если шина легко поддается, применяйте диск для ослабления борта. Если шина очень жесткая, необходимо применить крюк.

9.2.3.1 МОНТАЖ ШИНЫ ПРИ ПОМОЩИ ДИСКА

Выполните следующие шаги:
1) Если обод извлечен из шпинделя, установите его обратно на шпиндель, как описано в разделе «ЗАЖИМ КОЛЕСА».
2) Смажьте оба борта и обод смазочным материалом для шин, рекомендованным производителем.
3) Прикрепите РС зажим к внешнему краю обода в самой верхней точке (см. рис. 23).

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «B».
4) Поместите шину на платформу и опустите шпиндель (убедитесь, что зажим находится в верхней точке).
5) Поднимите обод с прикрепленной шиной и поверните его против часовой стрелки на 15-20 см. Шину установите под углом к ободу.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «C».
6) Установите диск для ослабления борта вплотную ко второму борту шины и поворачивайте шпиндель до тех пор, пока зажим не будет находиться в нижней точке (положение «стрелки на 6 часов»).
7) Уберите диск от колеса.
8) Извлеките зажим и переместите его в положение «стрелки на 6 часов» во внешней плоскости второго борта (см. рис. 24).
9) Поверните шпиндель по часовой стрелке на 90° таким образом, чтобы зажим находился в положении «стрелки на 9 часов».
10)

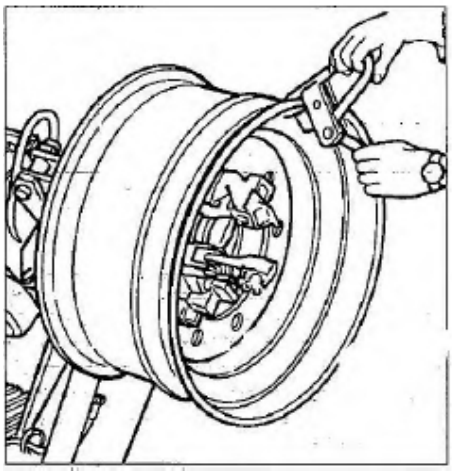


Рис. 23

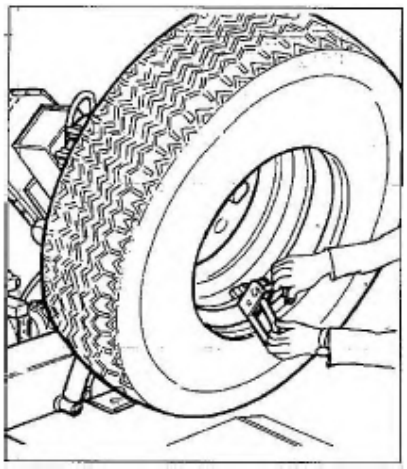


Рис. 24

11) Передвиньте диск вперед, чтобы он находился на 1-2 см внутри от края обода. Поворачивайте шпиндель по часовой стрелке, после поворота на 90°, второй борт должен перемещаться в центральную часть.
12) Когда борт полностью установлен, уберите инструмент от колеса, установите его в нерабочее положение и извлеките зажим.
13) Опустите шпиндель таким образом, чтобы колесо находилось на платформе.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «B».
14) Полностью закройте кулачки шпинделя. Поддерживайте колесо, чтобы оно не упало.



ОПАСНОСТЬ Данная операция может быть чрезвычайно опасна. Выполняйте ее вручную, только если уверены, что сможете удержать колесо в равновесии.
Для крупногабаритных и тяжелых шин применяйте соответствующее подъёмное устройство.

15) Переместите шпиндель таким образом, чтобы освободить колесо.
16) Снимите колесо.

NB: Если шина позволяет, вышеописанная операция может быть ускорена путем монтажа обоих бортов одновременно:

Выполните шаги, описанные в пунктах 1, 2, 3, 4 выше, но вместо прикрепления зажима только к первому борту (см. пункт 4), прикрепите зажим к обеим бортам. Затем:
– Поднимите обод с прикрепленной шиной и поверните его против часовой стрелки на 15-20 см (зажим – в положении «стрелки на 10 часов»).
– Выполните шаги, описанные выше в пунктах 10, 11, 12, 13, 14, 15.

9.2.3.2 МОНТАЖ ПРИ ПОМОЩИ КРЮКА

1) Выполните шаги, описанные в пунктах 1, 2, 3, 4, 5 для монтажа при помощи диска.
2) Переместите подвес держателя инструмента в нерабочее положение. Передвиньте его во внутреннюю плоскость шины и вновь зафиксируйте его в этом положении.
3) Убедитесь, что крюк расположен на колесе. Если нет, поверните его на 180°.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «D».
4) Передвиньте инструмент таким образом, чтобы красная базовая метка была совмещена с внешней кромкой обода и была на расстоянии 5 мм от нее. (см. рис. 25.)

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «C».
5) Перемещайтесь к внешней плоскости колеса; визуально проверьте точное положение инструмента и отрегулируйте его по необходимости.
Затем поворачивайте шпиндель по часовой стрелке до тех пор, пока зажим не будет находиться внизу (в положении «стрелки на 6 часов»).
При этом первый борт будет на ободе.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «D».
6) Извлеките зажим.
7) Уберите инструмент от шины.

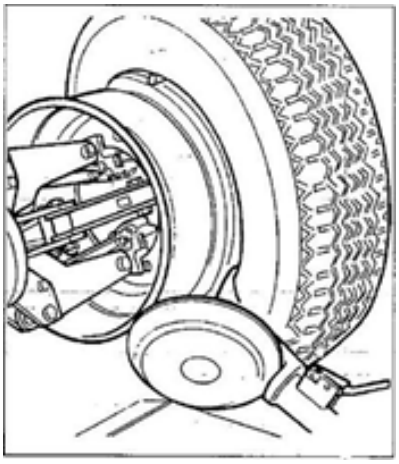


Рис. 25

8) Переместите подвес держателя инструмента в нерабочее положение.
9) Передвиньте его к внешней плоскости колеса и вновь укрепите его в этом положении.
10) Поверните инструмент на 180°.
11) Прикрепите зажим внизу (в положении «на 6 часов») снаружи второго борта (см. рис. 24).

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «С».
12) Поверните шпиндель по часовой стрелке на 90° («стрелки на 9 часов»).
13) Передвиньте инструмент таким образом, чтобы красная базовая метка была совмещена с внешней кромкой обода и была на расстоянии 5 мм от нее.
14) Поворачивайте шпиндель по часовой стрелке, убедитесь, что после поворота на 90° второй борт начал перемещаться в центральную часть. Продолжайте поворачивать до тех пор, пока зажим не будет находиться внизу (в положении «стрелки на 6 часов»). Второй борт будет смонтирован на обод.
15) Выполните шаги, описанные в пунктах 11, 12, 13, 14, 15 монтажа при помощи диска, поскольку это обеспечит правильное извлечение колеса из приспособления.

9.2.4 РАЗБОРТОВКА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Отвинтите втулку, которая фиксирует клапан при выпускании воздуха из шины, таким образом, чтобы вентиль, попадая внутрь обода, не препятствовал отсоединению борта.
Выполните все шаги, описанные выше для отсоединения борта бескамерных шин.
Для камерных шин, остановите движение диска при отсоединении борта, чтобы избежать повреждения камерного клапана давления.

9.2.5 ДЕМОНТАЖ

1) Установите подвес держателя инструмента (14, рис. 18) в нерабочее положение. Передвиньте его к внешней плоскости колеса и вновь укрепите его в этом положении.
2) Вращайте колесо и одновременно перемещайте крюк (18, рис. 19) вперед, вставляя его между ободом и бортом таким образом, чтобы прикрепить его к инструменту.
3) Передвиньте обод на 4-5 см от инструмента, не отсоединяя его от борта.
4) Передвиньте крюк вперед к внешнему ободу таким образом, чтобы красная базовая метка была выровнена по внешней кромке обода.
5) Вставьте рычаг LA (17, рис. 26) между ободом и бортом справа от инструмента.

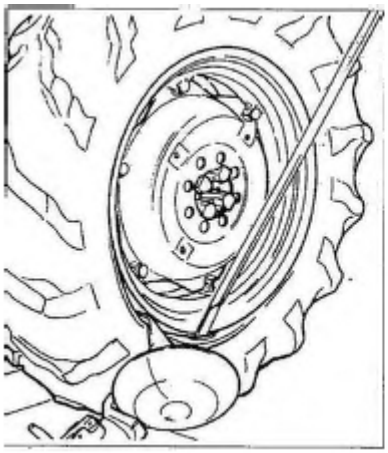


Рис. 26

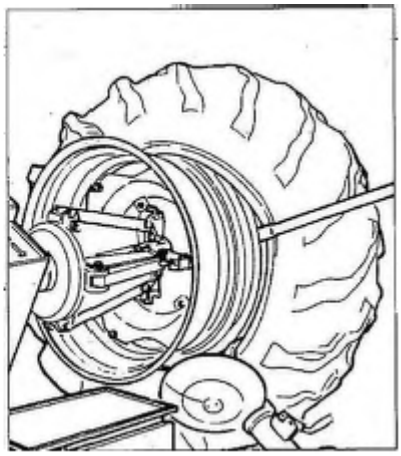


Рис. 27

6) Нажмите на рычаг и опустите колесо таким образом, чтобы кромка обода была на расстоянии 5 см от крюка.
7) Поворачивайте колесо против часовой стрелки, нажимая на рычаг LA до тех пор, пока борт полностью не выпадет.
8) Переместите подвес держателя инструмента в нерабочее положение. Опустите шпиндель таким образом, чтобы шина была прижата к платформе. Переместите шпиндель влево, чтобы обеспечить достаточное пространство для удаления камеры.
9) Извлеките внутреннюю камеру и переверните колесо.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «D».
10) Переместите подвес держателя инструмента во внутреннюю плоскость шины, поверните крюк на 180° и опустите рычаг в рабочее положение. Вставьте его между ободом и бортом и перемещайте его до тех пор, пока борт не окажется возле кромки обода (лучше всего выполнять операцию при вращающемся колесе).
11) Переместите обод на расстояние примерно 4-5 см от инструмента, не отсоединяя крюк от обода.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «B».

12) Передвиньте крюк таким образом, чтобы красная базовая метка была на расстоянии примерно 3 см внутри обода. 1

13) Вставьте рычаг LA между ободом и бортом справа от инструмента (см. рис. 27).

14) Нажмите на рычаг и опустите колесо таким образом, чтобы кромка обода была на расстоянии 5 см от крюка. Поворачивайте колесо против часовой стрелки, нажимая на рычаг LA до тех пор, пока шина полностью не выпадет из обода.



ОПАСНОСТЬ Если борта оторвутся от обода, колесо упадет.
Всегда погружайте, разгружайте и перемещайте агрегат, уделяя особое внимание возможным опасностям, в частности, следите за тем, чтобы в зоне действия подъемного устройства не находились люди или предметы.

9.2.6 МОНТАЖ

1) Если обод извлечен из шпинделя, установите его обратно на шпиндель, как описано в разделе «ЗАЖИМ КОЛЕСА».

2) Смажьте оба борта и обод смазочным материалом для шин, рекомендованным производителем.

3) Прикрепите PC зажим к внешнему краю обода в самой верхней точке (рис. 23).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Убедитесь, что зажим надежно прикреплен к ободу.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «B».

4) Поместите шину на платформу и опустите шпиндель (убедитесь, что зажим находится в верхней точке) для прикрепления первого борта к зажиму.

5) Поднимите обод с прикрепленной шиной и поверните его против часовой стрелки на 15-20 см. Шину установите под углом к ободу.

6) Переместите подвес держателя инструмента в нерабочее положение. Передвиньте его во внутреннюю плоскость шины и вновь зафиксируйте его в этом положении.

7) Убедитесь, что крюк расположен на колесе. Если нет, поверните его на 180°.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «D».

8) Передвиньте инструмент таким образом, чтобы красная базовая метка была совмещена с внешней кромкой обода и была на расстоянии 5 мм от нее.
Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «C».

9) Перемещайтесь к внешней плоскости колеса; визуально проверьте точное положение инструмента и отрегулируйте его по необходимости. Затем поворачивайте шпиндель по часовой стрелке до тех пор, пока зажим не будет находиться внизу (в положении «стрелки на 6 часов»).

10) При этом первый борт будет на ободе. Извлеките зажим.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «D».
11) Уберите инструмент от шины.
12) Переместите подвес держателя инструмента в нерабочее положение. Передвиньте его во внешнюю плоскость шины.
13) Поверните инструмент на 180°.

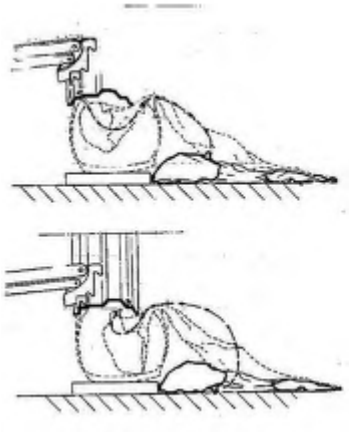


Рис. 28

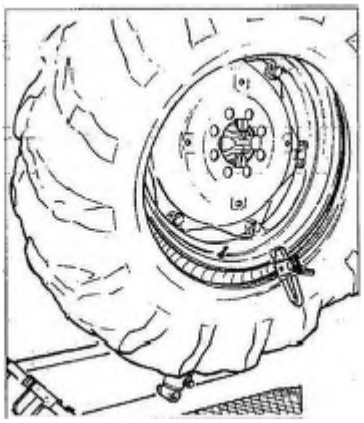


Рис. 29

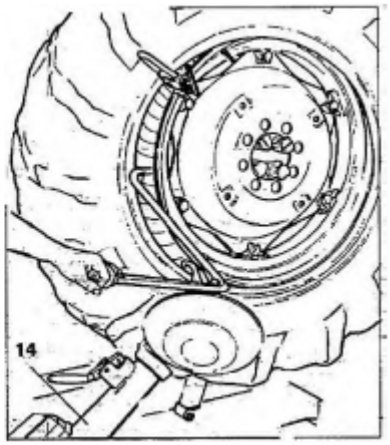


Рис. 30

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «B».
14) Поверните шпиндель таким образом, чтобы отверстие для вентиля находилось внизу (в положении «стрелки на 6 часов»).
15) Опустите шпиндель таким образом, чтобы шина была прижата к платформе. Переместите шпиндель влево, чтобы обеспечить достаточное пространство для удаления камеры.

NB: Отверстие для вентиля может быть ассиметричным по отношению к центру обода. В этом случае, установите и вставьте внутреннюю камеру, как показано на рис. 28.

Вставьте вентиль через отверстие и закрепите его при помощи стопорного кольца.
16) Поместите внутреннюю камеру в центральную часть обода (NB: для облегчения операции поворачивайте шпиндель по часовой стрелке).
17) Поверните шпиндель таким образом, чтобы вентиль находился внизу (в положении «стрелки на 6 часов»).
18) Слегка наполните воздухом внутреннюю камеру (чтобы не было складок), чтобы не снижать давление в ней при монтаже второго борта.
19) Прикрепите удлинитель к вентилю, и затем извлеките стопорное кольцо.
20) NB: Цель данной операции – ослабить вентиль, чтобы предотвратить прорыв при монтаже второго борта.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «С».

21) Поднимите колесо снова и прикрепите зажим РС за пределами второго борта примерно на 20 см справа от клапана. (см. рис. 29.)
22) Поворачивайте шпиндель по часовой стрелке до тех пор, пока зажим не будет находиться в положении «стрелки на 9 часов».
23) Установите подвес держателя инструмента (14, рис. 30) в нерабочее положение.
24) Передвиньте инструмент таким образом, чтобы красная базовая метка была совмещена с внешней кромкой обода и была на расстоянии 5 мм от нее.
25) Поверните шпиндель немного по часовой стрелке до тех пор, пока вы не сможете вставить направляющий рычаг борта в крепление на крюке (см. рис. 30). Этот рычаг поставляется в качестве дополнительного.
26) Оттяните назад рычаг, который направит борт в центральную часть. Продолжайте поворачивать шпиндель до тех пор, пока шине полностью не будет установлена на ободе.
27) Удалите зажим РС. Снимите крюк, повернув шпиндель против часовой стрелки и двигая его наружу.
28) Установите подвес держателя инструмента в нерабочее положение.
29) Опустите шпиндель таким образом, чтобы колесо находилось на платформе.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «В».

30) Когда колесо будет находиться на платформе, убедитесь, что вентиль отцентрирован относительно своего отверстия. В противном случае, медленно поворачивайте шпиндель, чтобы отрегулировать необходимое положение. Закрепите клапан зажимным кольцом и снимите удлинитель.
31) Полностью закройте кулачки шпинделя. Поддерживайте колесо, чтобы оно не упало.



ОПАСНОСТЬ Данная операция может быть чрезвычайно опасна. Выполняйте ее вручную, только если уверены, что сможете удержать колесо в равновесии.
Для крупногабаритных и тяжелых шин применяйте соответствующее подъёмное устройство.

32) Переместите шпиндель влево, чтобы освободить колесо.
33) Снимите колесо.

9.3 КОЛЕСА С РАЗЪЕМНЫМ КОЛЬЦОМ
9.3.1 РАЗБОРТОВКА И ДЕМОНТАЖ
9.3.1.1 КОЛЕСА С ТРЕХЭЛЕМЕНТНЫМ КОЛЬЦОМ

1) Зафиксируйте колесо на шпинделе, как было описано выше, и убедитесь, что из колеса выкачан воздух.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «B».
2) Опустите подвес держателя инструмента (14, рис. 31) в рабочее положение таким образом, чтобы он зафиксировался в положении при помощи своего крюка.
3) Установите необходимый уровень отбойного диска борта в соответствии с ободом (см. рис. 31)
4) Поворачивайте шпиндель и одновременно передвигайте диск вперед вдоль контура обода до тех пор, пока первый борт полностью не будет отсоединен. (NB: используйте смазочные материалы во время данной операции).

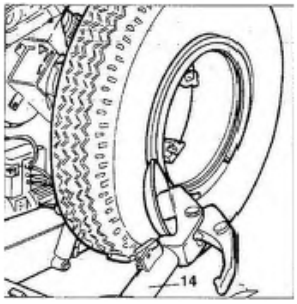


Рис. 31

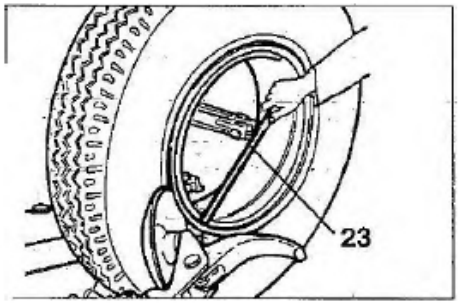


Рис. 32

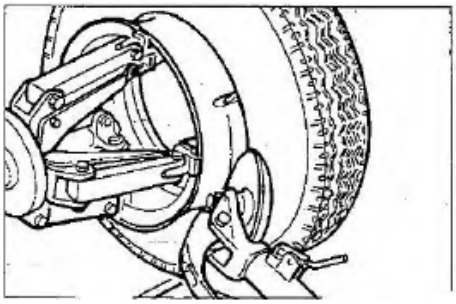


Рис. 33



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Если у шины имеется внутренняя камера, работайте осторожно и будьте готовы немедленно остановить диск после отсоединения борта, чтобы не повредить вентиль и внутреннюю камеру.

5) Повторите данную процедуру, но теперь установите диск, вплотную к разъемному кольцу (см. рис. 32) таким образом, чтобы стопорное кольцо отсоединилось. Извлеките его специальным рычагом LC (23, рис. 32) или при помощи диска.
6) Вытащите разъемное кольцо.
7) Переместите подвес держателя инструмента (14, рис. 31) назад от края обода. Ослабьте крюк и установите рычаг в нерабочее положение.
8) Переместите подвес держателя инструмента во внутреннюю плоскость колеса.
9) Поверните головку инструмента на 180°.
10) Опустите рычаг в рабочее положение.

11) Поворачивайте шпиндель и одновременно перемещайте отбойный диск борта к шине вперед вдоль контура обода разъемного кольца до тех пор, пока второй борт не будет отсоединен. (NB: используйте смазочные материалы во время данной операции). Продолжайте перемещать вперед диск до тех пор, пока половина шины не будет демонтирована с обода (см. рис. 33).
12) Переместите подвес держателя инструмента в нерабочее положение.
13) Опустите шпиндель таким образом, чтобы колесо находилось на платформе.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «B».
14) Перемещайте шпиндель влево наружу до тех пор, пока шина не будет полностью отсоединена от обода. Будьте осторожны с вентилем!

9.3.1.2 КОЛЕСА С ПЯТИСЕГМЕНТНЫМИ РАЗЪЕМНЫМИ КОЛЬЦАМИ

1) Зафиксируйте колесо на шпинделе, как было описано выше, и убедитесь, что из колеса выкачан воздух.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «B».
2) Опустите подвес держателя инструмента (14 рис. 18) в рабочее положение таким образом, чтобы зацеп зафиксировался в этом положении на балке.
3) Используйте рычаг управления, для того чтобы установить колесо таким образом, чтобы отбойный диск борта касался внешней кромки центральной части обода.
4) Поворачивайте шпиндель и одновременно перемещайте диск вперед до тех пор, пока разъемное кольцо не будет отсоединено. Будьте осторожны с уплотнительным кольцом.
5) Повторите данную операцию, но теперь установите диск, вплотную к разъемному кольцу (см. рис. 32) таким образом, чтобы стопорное кольцо отсоединилось. Это кольцо можно извлечь при помощи специального рычага LC (23, рис. 32) или при помощи диска для борта.
6) Удалите уплотнительное кольцо.
7) Переместите подвес держателя инструмента (14, рис. 18) назад от края обода.
8) Установите крюк в нерабочее положение. Переместите подвес держателя инструмента во внутреннюю плоскость колеса.
9) Поверните головку инструмента на 180°.
10) Опустите рычаг в рабочее положение.
11) Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «D».
12) Поворачивайте шпиндель и одновременно перемещайте отбойный диск борта к шине между ободом и бортом. Перемещайте диск внутрь шины только тогда, когда борт начал отсоединяться от обода, а затем перемещайте борт к внешнему краю обода.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Используйте смазку во время этого процесса.

13) Установите подвес держателя инструмента в нерабочее положение.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «B».

14) Опустите шпиндель таким образом, чтобы колесо находилось на платформе.
15) Перемещайте шпиндель влево до тех пор, пока шина вместе с разъемным кольцом не будут полностью отсоединены от обода.
16) Снимите обод со шпинделя.
17) Установите шину на платформе таким образом, чтобы разъемное кольцо было повернуто к шпинделю.
18) Зафиксируйте разъемное кольцо на шпинделе, как описано в разделе «ЗАЖИМ КОЛЕСА».



ОПАСНОСТЬ Крепление шины к разъемному кольцу не выполняется. Любая протравка во время установки или фиксирования может привести к ее отсоединению и падению.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «D».

19) Переместите подвес держателя инструмента назад в рабочее положение.
20) Установите шпиндель таким образом, чтобы отбойный диск борта был совмещен с бортом.
21) Поворачивайте шпиндель и перемещайте диск вперед до тех пор, пока шина не будет полностью отсоединена от разъемного кольца.

NB: Эта процедура двойного отрыва борта может быть выполнена с помощью ПАРЫ ЗАЖИМОВ ДЛЯ ОБОДА MV (опционально), которые фиксируют разъемное кольцо на ободе, так что отрыв произойдет одновременно. Зажимы MV поставляются с инструкциями по эксплуатации.



ОПАСНОСТЬ Если борта оторвутся от обода, колесо упадет.
Всегда погружайте, разгружайте и перемещайте агрегат, уделяя особое внимание возможным опасностям, в частности, следите за тем, чтобы в зоне действия подъемного устройства не находились люди или предметы.

9.3.1.2 КОЛЕСА С ТРЕХЭЛЕМЕНТНЫМ РАЗЪЕМНЫМ КОЛЬЦОМ

1) Переместите подвес держателя инструмента в нерабочее положение. Если обод извлечен из шпинделя, установите его обратно на шпиндель, как описано в разделе «ЗАЖИМ КОЛЕСА».
2) Если шина камерная, установите обод таким образом, чтобы отверстие для вентиля находился внизу (в положении «стрелки на 6 часов»).
3) Смажьте оба борта и обод смазочным материалом для шин, рекомендованным производителем.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «B».
4) Поместите шину на платформу.

NB: Если шина камерная, установите обод таким образом, чтобы отверстие для вентиля находился внизу (в положении «стрелки на 6 часов»).

5) Опустите или поднимите шпиндель, чтобы отцентрировать обод и шину.
6) Передвиньте шпиндель вперед таким образом, чтобы обод был вставлен в шину.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Если шина камерная, вдавите вентиль внутрь, чтобы не повредить ее.

7) Перемещайте платформу вперед до тех пор, пока обод не будет полностью находиться в шине.
8) Передвиньте подвес держателя инструмента во внешнюю плоскость и опустите его в рабочее положение таким образом, чтобы диск был расположен по направлению к колесу.

NB: Если шина недостаточно вставлена в обод, перемещайте шпиндель до тех пор, пока борт шины не будет возле диска. Передвигайте диск вперед (при этом, вращая шпиндель) до тех пор, пока он полностью не будет вставлен.

9) Поместите разъемное кольцо на обод, а затем установите стопорное кольцо при помощи диска, как показано на рис. 34.

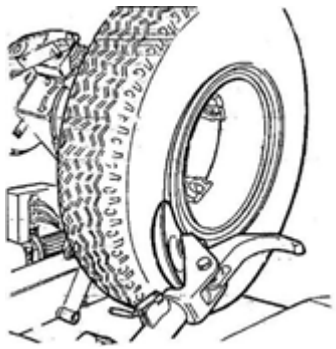


Рис. 34

10) Установите подвес держателя инструмента в нерабочее положение и закройте подвесы шпинделя. Поддерживайте колесо, чтобы оно не упало.



ОПАСНОСТЬ Данная операция может быть чрезвычайно опасна. Выполняйте ее вручную, только если уверены, что сможете удержать колесо в равновесии. Для крупногабаритных и тяжелых шин применяйте соответствующее подъёмное устройство.

11) Переместите шпиндель таким образом, чтобы освободить колесо.
12) Снимите колесо.

9.3.1.3 КОЛЕСА С ПЯТИСЕГМЕНТНЫМИ РАЗЪЕМНЫМИ КОЛЬЦАМИ

1) Переместите подвес держателя инструмента в нерабочее положение. Если обод извлечен из шпинделя, установите его обратно на шпиндель, как описано в разделе «ЗАЖИМ КОЛЕСА».
2) Смажьте оба борта и обод смазочным материалом для шин, рекомендованным производителем.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «B».
3) Поместите шину на платформу.
4) Опустите или поднимите шпиндель, чтобы отцентрировать обод и шину.
5) Передвиньте шпиндель вперед таким образом, чтобы обод был вставлен в шину. Перемещайте платформу вперед до тех пор, пока обод не будет полностью находиться в шине.
6) Поместите разъемное кольцо на обод (стопорное кольцо должно быть уже установлено).

NB: Если у обода и разъемного кольца имеются пазы для фиксирующих приспособлений, убедитесь в том, что они совмещены друг с другом.

Переместите подвижной ПУ в рабочее положение «C».
7) Переместите подвес держателя инструмента наружу в рабочее положение таким образом, чтобы отбойный диск борта был повернут к колесу.

NB: Если разъемное кольцо недостаточно вставлено в обод, передвиньте шпиндель таким образом, чтобы разъемное кольцо было расположено возле диска. Перемещайте диск вперед (со шпинделем) до тех пор, пока вы не обнаружите основание уплотнительного кольца.

8) Смажьте уплотнительное кольцо и его основание.
9) Установите стопорное кольцо на ободе при помощи диска, как показано на рис. 34.

10) Установите подвес держателя инструмента в нерабочее положение и полностью закройте кулачки шпинделя. Поддерживайте колесо, чтобы оно не упало со шпинделя.



ОПАСНОСТЬ Данная операция может быть чрезвычайно опасна. Выполняйте ее вручную, только если уверены, что сможете удержать колесо в равновесии. Для крупногабаритных и тяжелых шин применяйте соответствующее подъёмное устройство.

11) Переместите шпиндель таким образом, чтобы освободить колесо.
12) Снимите колесо.



ОПАСНОСТЬ Повреждение шины под давлением может быть очень опасным. Накачивайте шину только после помещения колеса в одобренную камеру для накачивания.
Не стойте рядом с колесом и клеткой во время накачки.
Не превышайте рекомендованное производителем максимальное давление накачивания.

10. ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ОПАСНОСТЬ При возникновении каких-либо проблем обратитесь к местному представителю сервисной службы.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОВРЕЖДЕННЫЙ СТАНОК



ОПАСНОСТЬ Прежде чем выполнять какие-либо операции по техническому обслуживанию и/или очистке, разгрузите станок и поставьте его в исходное положение, убедитесь, что в гидравлических шлангах нет давления, и отсоедините источник питания от станка.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Только обученным и уполномоченным лицам разрешается обслуживать/эксплуатировать данное оборудование.



Копию данного руководства необходимо передать любому лицу, уполномоченному управлять машиной; владелец машины должен убедиться, что любое лицо, уполномоченное использовать машину, полностью прочитало и поняло настоящее руководство и, следовательно, знает, как использовать машину в безопасных условиях.



ОПАСНОСТЬ Для внеочередного технического обслуживания шиномонтажного станка для грузовых автомобилей обращайтесь исключительно в квалифицированную техническую поддержку производителя.



ОПАСНОСТЬ Изменения, не одобренные в письменной форме техническим персоналом производителя могут повлиять на безопасное использование станка.



ОПАСНОСТЬ Станок был спроектирован с учетом ожидаемого срока службы в 20,000 рабочих циклов. Превышение этого срока службы может привести к усталостной перегрузке конструкции и повлиять на безопасную эксплуатацию станка. Усталость является неизбежным следствием использования станка, и это следует принимать во внимание. Хорошее техническое обслуживание чрезвычайно важно, чтобы не усугубить влияние усталости на конструкцию, чем она есть на самом деле.



ОПАСНОСТЬ После выполнения любого вида технического обслуживания и/или очистки перед повторным запуском станка убедитесь, что все защитные устройства правильно установлены и не повреждены.
ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОВРЕЖДЕННЫЙ СТАНОК



ОПАСНОСТЬ Используйте только оригинальные запчасти.
Только оригинальные детали производителя одобрены для специального использования на грузовом шиномонтажном станке. Использование не одобренных запасных частей не только приведет к прекращению гарантии, но также может поставить под угрозу характеристики безопасности станка.



ОПАСНОСТЬ При возгорании станка используйте только порошковые или углекислотные огнетушители.

Чтобы уменьшить последствия износа при использовании шиномонтажного станка, необходимо выполнять правильное и регулярное техническое обслуживание. Этот вид деятельности, прежде всего, продлевает срок службы станка, но также имеет основополагающее значение для его безопасной эксплуатации.

Следующие пункты технического обслуживания предлагаются в качестве основы программы планового технического обслуживания. Фактическая программа технического обслуживания должна быть адаптирована к конкретной установке.

10.1 ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Очищайте станок после каждого рабочего сеанса, удаляя все загрязнения, которые со временем могут стать причиной неисправностей и опасностей. Если во время работы произошла утечка жидкости, как можно скорее просушите станок.

1) Содержите компоненты станка в чистоте.
2) Проверяйте наличие незакрепленных или сломанных деталей.
3) Проверяйте гидравлическую систему на наличие утечек.
4) Проверьте аксессуары/адаптеры на наличие повреждений или чрезмерного износа. При необходимости замените оригинальными запчастями.
5) Проверьте активацию разблокировки замка. При правильной регулировке замок колонны должен плотно прилегать к задней части стойки при включении и отходить от стойки назад при отключении.

10.2 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

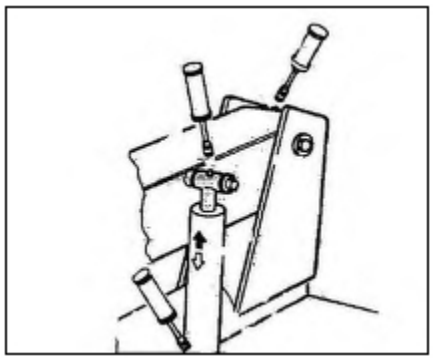


Рис. 35

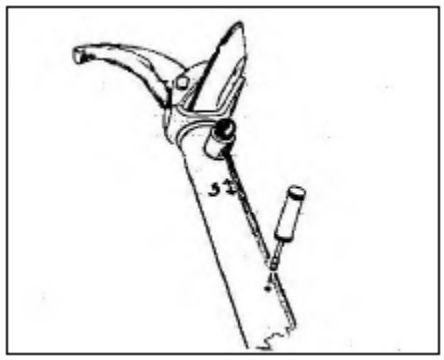


Рис. 36

1) Замените все этикетки с информацией о безопасности, предупреждениями или предостережениями, если они отсутствуют или повреждены.
2) Периодически выполняйте смазку следующих компонентов (после тщательной очистки при помощи бензинового растворителя):
   a. - различные шарнирные соединения на шпинделе;
   b. - консольную подвижную плиту инструмента;
   c. - направляющую каретки.
3) Периодически выполняйте смазку кронштейна оси подъемного цилиндра, а также шарнирных соединений. Добавьте смазку через смазочные ниппели (см. рис. 35), используя обычную консистентную смазку.
4) Точно так же смажьте цилиндр рычага держателя инструмента (см. рис. 36).
5) Время от времени, с помощью индикаторов максимального и минимального уровня на баке гидравлического агрегата, проверяйте уровень масла.
6) Если станок останавливается, не достигнув полного подъема, или дребезжит, проверьте уровень жидкости и прокачайте оба цилиндра в соответствии с инструкцией по установке. При необходимости долейте Esso Nuto H46 или аналогичное гидравлическое масло (например, Agip Oso46, Shell Tellus Oil 46, Mobil DTE25, Castrol Hyspin AWS 46, Chevron RPM EP Hydraulic Oil 46, BP Energol HLP).



ОПАСНОСТЬ Полную замену всего гидравлического масла и очистку бака настоятельно рекомендуется производить каждые 5 лет или после каждых 500 дней использования. Отработанное масло придется утилизировать в соответствии с местными законами.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ В конечном итоге, особая жесткая температура окружающей среды (ниже 10°C) может привести к замедлению движения станка.
Это не следует считать дефектом станка; степень воздействия низкой температуры окружающей среды можно уменьшить, используя масло с более низкой вязкостью. Обратитесь в службу поддержки производителя, чтобы получить информацию о наиболее подходящем типе масла для использования.

Паспорт безопасности материала

Гидравлическое масло 46:

Физическое состояние	Жидкость
Цвет	Светло-янтарный до янтарного
Запах	Мягкий нефтяной запах
Удельная плотность	0,87 (Вода = 1)
pH	не применимо
Плотность паров	> 1 (Воздух = 1)
Интервал кипения	недоступен
Точка плавления / замерзания	Недоступно
Давление пара	<0,001 кПа (<0,01 мм рт.ст.) (При 20 °C)
Испаряемость	Незначительная испаряемость
Растворимость в воде	Незначительная растворимость в холодной воде
Вязкость (cSt @ 40 ˚ C)	33
Температура воспламенения	Прибор открытого типа: 212 °C (414 °F) (Кливленд.)

Дополнительные свойства
Гравитация, ° API (ASTM D287) = 31,3 при 60 °F
Плотность = 7,42 фунта / галлон.
Вязкость (ASTM D2161) = 170 SUS при 100 °F

Гидравлическое масло 32:

Физическое состояние	Жидкость
Цвет	Светло-янтарный до янтарного
Запах	Мягкий нефтяной запах
Удельная плотность	0,87 (Вода = 1)
pH	не применимо
Плотность паров	> 1 (Воздух = 1)
Интервал кипения	недоступен
Точка плавления / замерзания	недоступно
Давление пара	<0,001 кПа (<0,01 мм рт.ст.) (При 20 °C)
Испаряемость	незначительная испаряемость
Растворимость в воде	незначительная растворимость в холодной воде
Вязкость (cSt @ 40 ˚ C)	33
Температура воспламенения	Прибор открытого типа: 212 °C (414 °F) (Кливленд.)

Дополнительные свойства
Гравитация, ° API (ASTM D287) = 31,3 при 60 °F
Плотность = 7,42 фунта / галлон.
Вязкость (ASTM D2161) = 170 SUS при 100 °F

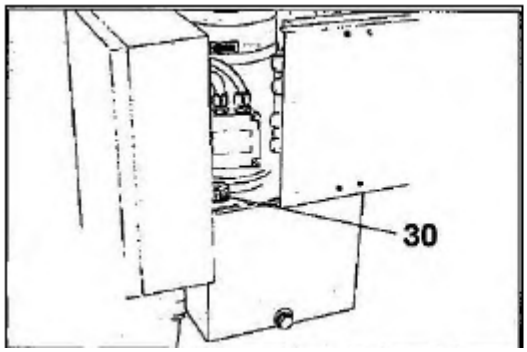


Рис. 37

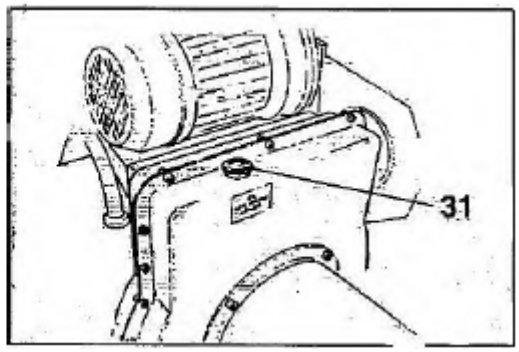


Рис. 38

7) Отвинтите колпачок (30, рис.37), залейте масло, завинтите колпачок и снова заблокируйте его.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Крышку масляного бака нельзя открывать не обученным лицам.
Перед началом рабочего цикла оператор должен убедиться, что крышка установлена на место и затянута.

8) Периодически проверяйте уровень масла в редукторе, чтобы при опускании и перемещении в конечное положение кронштейна держателя инструмента, трубчатый уровнемер на корпусе редуктора не показывал «пусто». При необходимости долейте Esso Spartan EP 320 или аналогичное масло (например, Agip F1 REP 237, BP GRX P 320, Chevron Gear Compound 320, Mobil Gear 632, Sellomala oil 320, Castrol Alpha SP 320). Отвинтите колпачок (31, рис.38), залейте масло, завинтите колпачок и снова заблокируйте его.

NB: При необходимости замены масла в редукторе или гидравлическом блоке питания, помните, что в корпусе редуктора и резервуаре блока питания имеются специальные сливные пробки.

9) Периодически проверяйте горизонтальный рычаг.

NB.: При монтаже и разборке или при его перемещении может быть механический люфт рычага держателя инструмента. Для более длительного срока службы компонента рекомендуется регулировать ползуны, как описано ниже.

10.3 РЕГУЛИРОВКА ПОЛЗУНОВ КАРЕТКИ ДЕРЖАТЕЛЯ ИНСТРУМЕНТА

1) Отключите станок от сети электропитания.
2) Поднимите рычаг держателя инструмента до внешнего рабочего положения.

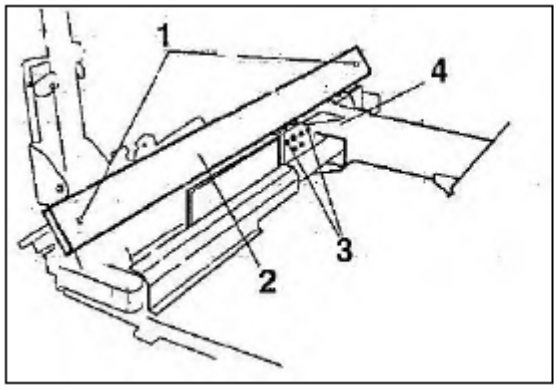


Рис. 39

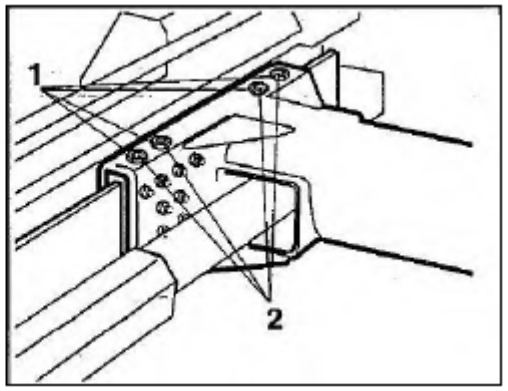


Рис. 40

3) Ослабьте гайки (3 рис.39) для каждого верхнего ползуна каретки (4 рис.39).
4) Ослабьте четыре фиксирующие стопорные гайки (1, рис.40).
5) Вверните каждый из шести фиксирующих винтов ползуна (2, рис.40) на четверть оборота.
6) Затяните четыре стопорных гайки верхних ползунов (3, рис.39)
7) Затяните четыре фиксирующие стопорные гайки (1, рис.40).

N.B.: Если регулировки недостаточно, и люфт все еще есть, отрегулируйте винты еще раз, повторив описанную выше процедуру до тех пор, пока все механический люфт не будет устранен.

10.4 ЧИСТКА

Для правильной консервации системы обеспечьте регулярную очистку станка, удаляя всю пыль и/или части ткани, потерянные во время работы. При очистке используйте неагрессивные и не загрязняющие окружающую среду моющие средства, не вступающие в реакцию с красками, используемыми на станке. Для очистки силового агрегата используйте сжатый воздух.

11 ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ СТАНКА

Систему следует вывести из эксплуатации и разобрать только тогда, когда будет принято решение о ее замене. Независимо от каких-либо соображений относительно удобства повторного использования станка как частично, так и целиком, следует подчеркнуть, что разброс потенциально токсичных компонентов чрезвычайно опасен. Станок изготовлен в основном из металлов, пластмасс, электрических кабелей, масел и смазочных материалов. Если демонтаж выполняется вашим персоналом, различные компоненты необходимо разделить, отсортировав их по типам. Они должны быть переданы специализированным и (уполномоченным) фирмам для утилизации различных материалов:

- Алюминий, сталь, медь
- Пластик, резина



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Сдавайте отработанное гидравлическое масло только уполномоченным фирмам, которые действуют в соответствии с местным законодательством.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Передайте все материалы уполномоченным компаниям, которые действуют в соответствии с местным законодательством.

12 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОДЕЙСТВИЕ

13 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРИЗНАКИ	ПУНКТ ПРОВЕРКИ	ДЕЙСТВИЯ
После включения главной кнопки на электропанели, общая сигнальная лампа не загорается и управление не осуществляется.	Поврежденные предохранители Отсоединился кабель питания и электропитание отключилось. Нет питания от электросети.	Проверьте предохранители и при необходимости замените их. Подсоедините кабель питания к источнику электропитания. Восстановите питание от электросети.
После включения главной кнопки на электропанели, общая сигнальная лампа загорается, но двигатель гидравлического агрегата не функционирует.	Срабатывает аварийный переключатель защиты двигателя.	Обратитесь в службу технической поддержки, выясните и устраните неисправность.
Манометр (21, рис.11) показывает значение давления ниже 160 бар ± 5%	Ручка (20, рис.11) неправильно отрегулирована. Масло в баке гидравлического агрегата ниже минимального уровня.	Поверните ручку (20, рис.11) по часовой стрелке до тех пор, пока не получите требуемое значение давления. Для добавления масла прочтите пункт «Техническое обслуживание».

14 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ При запросе запасных частей настоятельно рекомендуется всегда указывать не только имя заказчика, название компании и номер телефона, но и следующие данные:

- ОПИСАНИЕ СТАНКА, НА КОТОРОМ УСТАНОВЛЕНА ДЕТАЛЬ
- СЕРИЙНЫЙ НОМЕР СТАНКА
- ОПИСАНИЕ ДЕТАЛИ
- КОЛИЧЕСТВО ШТУК НЕОБХОДИМОЙ ДЕТАЛИ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Используйте только оригинальные запчасти. Только оригинальные детали производителя одобрены для специального использования на грузовом шиномонтажном станке. Использование не одобренных запасных частей не только приведет к прекращению гарантии, но также может поставить под угрозу характеристики безопасности станка.

14.1 ПОЛОМКА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

№ п/п	№ части	Кол-во	Описание		№ п/п	№ части	Кол-во	Описание

15 АКСЕССУАРЫ



Рис. 41
Плоскогубцы для фиксации борта



Рис. 42
Монтажка для обода