# РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

## ШИНОМОНТАЖНЫЙ СТАНОК ***iPRO TM42***



**ДЕРЖИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО РЯДОМ СО СТАНКОМ И УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ ОПЕРАТОРЫ ОЗНАКОМЛЕНЫ С ЕГО СОДЕРЖАНИЕМ**

**ВНИМАТЕЛЬНО СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ ДЛЯ КОРРЕКТНОЙ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО СРОКА СЛУЖБЫ**

Дата последнего изменения документа: 15.01.2026

**ООО «ТЕХНОКАР», 2026 г.**

# Содержание

**1 Требования безопасности ... 3**

1.1 Эксплуатация ... 3
1.2 Общие рекомендации ... 3
1.3 Символы и надписи, нанесённые на станок ... 4

**2 Описание и работа ... 5**

2.1 Назначение изделия ... 5
2.2 Технические характеристики ... 5
2.3 Состав изделия ... 7
2.4 Транспортировка ... 8
2.5 Распаковка ... 8

**3 Монтаж ... 9**

3.1 Требования к рабочему месту ... 9
3.2 Подготовка к установке ... 9
3.3 Тест работоспособности ... 10

**4 Использование шиномонтажного станка ... 11**

4.1 Отжатие борта ... 11
4.2 Демонтаж шины ... 12
4.3 Монтаж шины ... 13

**5 Накачка ... 14**

5.1 Накачка шины ... 14
5.2 Накачка шины от воздушной магистрали ... 14

**6 Техническое обслуживание ... 15**

6.1 Общие положения ... 15
6.2 Процедура обслуживания ... 15

**7 Перемещение станка ... 17**

**8 Хранение ... 17**

**9 Утилизация ... 17**

**Приложение А. Диаграмма электрических соединений ... 18**

**Приложение Б. Схема подключения 380 В/220 В ... 19**

Благодарим за покупку нашего оборудования. Данные шиномонтажные станки были изготовлены в соответствии лучшими принципами контроля качества.

Данное руководство по монтажу, эксплуатации и обслуживанию предназначено для знакомства с принципами правильной и безопасной эксплуатации шиномонтажных станков **iPRO TM42**. Далее по тексту шиномонтажные станки iPRO TM42 именуются станком.

В данном руководства приняты следующие условные обозначения:

⚠ Важная информация

ⓘ Дополнительная справочная информация

Настоящее руководство является неотъемлемой частью оборудования. До использования оборудования внимательно прочитайте инструкции и рекомендации, содержащиеся в данном руководстве, т.к. здесь приведена информация о безопасности и обслуживании.

⚠ **ООО «Технокар» снимает с себя всякую ответственность за ущерб, возникший вследствие невыполнения данных инструкций или неправильной эксплуатации стенда.**

⚠ ООО «Технокар» предупреждает о возможности внесения технических изменений в описанные в данном руководстве станки по техническим или коммерческим причинам.

# 1 Требования безопасности

## 1.1 Эксплуатация

Данный шиномонтажный станок был спроектирован и произведён для монтажа и демонтажа шин легковых автомобилей.

Использование в прочих целях расценивается как нецелевое и неправильное.

В данном случае производитель не может нести ответственность за какой-либо ущерб, вызванный использованием шиномонтажного станка в целях, отличных от вышеуказанных.

## 1.2 Общие рекомендации

Данное оборудование должно использоваться только авторизованным обученным персоналом.

Любые модификации и доработки оборудования, не согласованные с производителем, снимают с него ответственность за прямой или косвенный ущерб, ставший следствием данных модификаций.

Шиномонтажный станок поставляется в комплекте с предупреждающими знаками. В случае если они повреждены или утеряны, немедленно запросите новые у производителя.

Держите оборудование в хорошо проветриваемом помещении вдали от огне-/взрывоопасных веществ, воздействия прямых солнечных лучей.

Убедитесь, что все запасные части устанавливаются квалифицированными сотрудниками в соответствии с инструкцией.

В случае неполадок остановите станок и свяжитесь с производителем.

Персоналу, не связанному с работой на данном оборудовании, следует держаться от него на расстоянии.

Оператор станка должен носить защитную одежду (перчатки, очки, рабочую одежду) во избежание травм.

## 1.3 Символы и надписи, нанесённые на станок

| | | |
|---|---|---|
| **1** |  | Соблюдайте меры предосторожности при обращении с электроприборами |
| **2** |  | Не ставьте ноги между шиной и бортоотжимателем во время работы узла |
| **3** |  | Не кладите руки между шиной и поворотной платформой, когда станок работает |
| **4** |  | Не кладите руки между шиной и монтажной головкой |
| **5** |  | Запрещается класть руки или инструменты в зажимы в открытом и закрытом состоянии |
| **6** |  | Нажатие педали вниз включает 1-ю скорость прямой накачки. Форсунка издаст звук при переходе на 2-ю передачу |
| **7** |  | Не стойте позади вертикального кронштейна, когда работает станок |

# 2 Описание и работа

## 2.1 Назначение изделия

Данный шиномонтажный станок был спроектирован и произведён для монтажа и демонтажа шин на обод и с обода от 10 до 22 дюймов и максимальным диаметром 1100 мм.

## 2.2 Технические характеристики

| **Характеристика** | **Значение** |
|---|---|
| Максимальный диаметр шины, мм | 1100 |
| Максимальная ширина шины, дюйм | 12,5 |
| Размер дисков при зажиме изнутри, дюйм | 10–22 |
| Размер дисков при зажиме снаружи, дюйм | 12–24 |
| Усилие на головке бортоотжимателя, кг | 2500 |
| Рабочее давление, Бар | 6–8 |
| Рабочее напряжение, В | 110 /220 /380 |
| Мощность мотора, кВт | 1,1 / 0,75 |
| Уровень шума в рабочих условиях, дБ, не более | 70 |
| Масса нетто, кг | 208 |
| Масса брутто, кг | 239 |
| Габариты в упаковке, мм | 1120 × 900 × 930 |

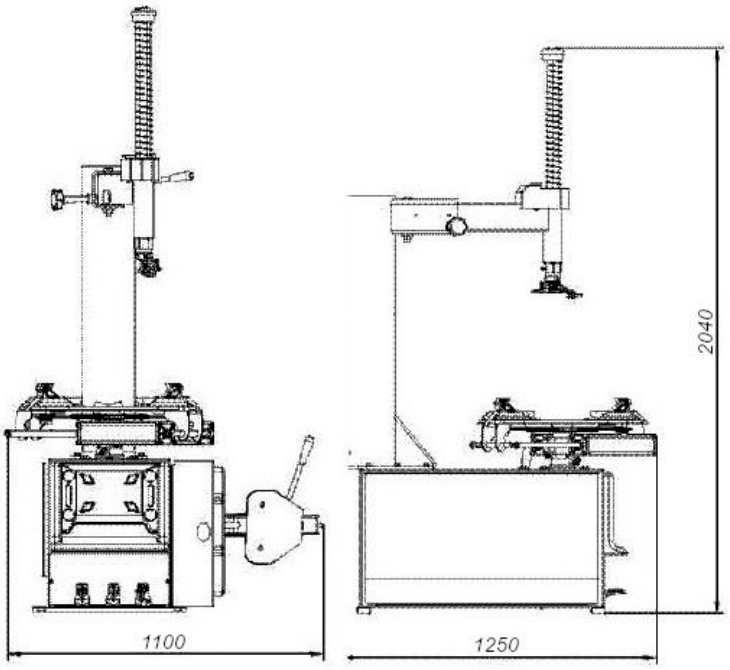



Рисунок 2.1 – Габариты станка

## 2.3 Состав изделия*

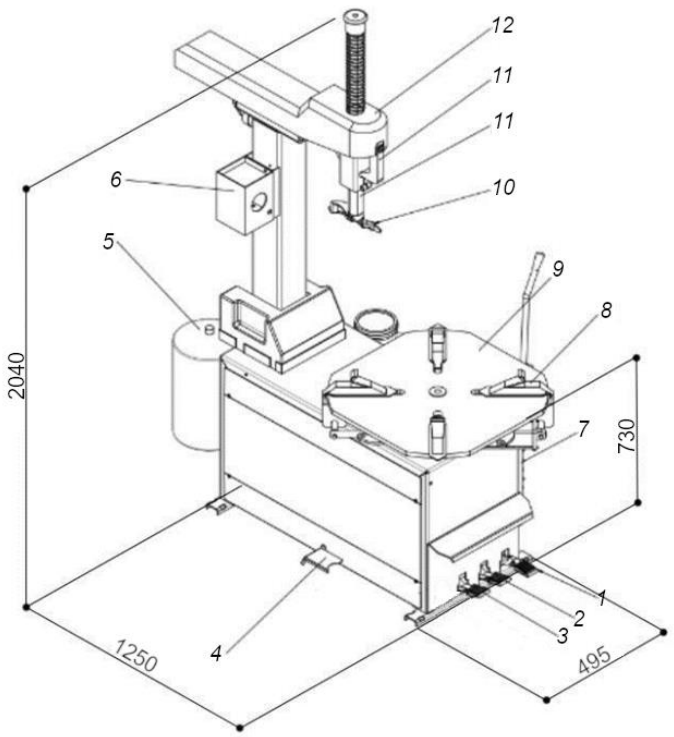



Рисунок 2.2 – Состав станка

1. Педаль управления реверсная
2. Педаль управления бортоотжимателя
3. Педаль управления зажимами
4. Педаль подкачки
5. Бак для воздуха
6. Блок подкачки
7. Упор колёсный
8. Зажим
9. Платформа поворотная
10. Головка монтажная
11. Шток шестигранный
12. Ручка

* Состав изделия может варьироваться в зависимости от модификации.

## 2.4 Транспортировка

Данный шиномонтажный станок должен транспортироваться в оригинальной упаковке в положении, указанном на упаковке.

Упакованный станок можно перемещать вилочным погрузчиком соответствующей грузоподъёмности. Вилки погрузчика должны быть помещены в точки, указанные на изображении.

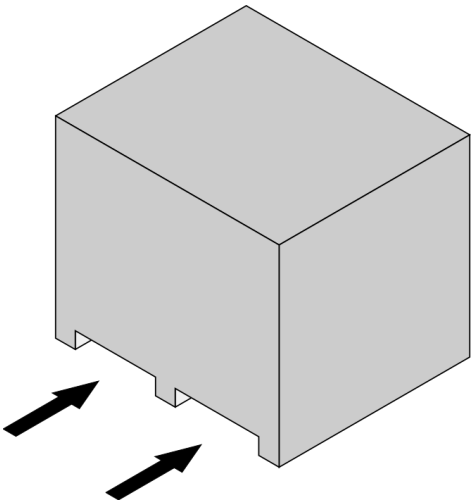


Рисунок 2.3 – Станок в упаковке

Габариты 1120 × 900 × 930 мм

## 2.5 Распаковка

Используйте соответствующие защитные средства при распаковке (перчатки и т.д.)

Убедитесь в том, что оборудование в хорошем состоянии и никакие из его частей не повреждены или отсутствуют. Если возникли сомнения, не используйте станок и свяжитесь с продавцом. Сохраните элементы упаковки (стенки ящика, гвозди, саморезы, пластиковые пакеты).

# 3 Монтаж

## 3.1 Требования к рабочему месту

При выборе места установки убедитесь, что оно соответствует правилам безопасности рабочего места.

Станок должен быть подключён к сети питания и системе сжатого воздуха. Рекомендуется устанавливать станок вблизи от этих систем.

Место установки должно предоставлять минимально пространство вокруг станка для корректной работы, как указано на изображении снизу.

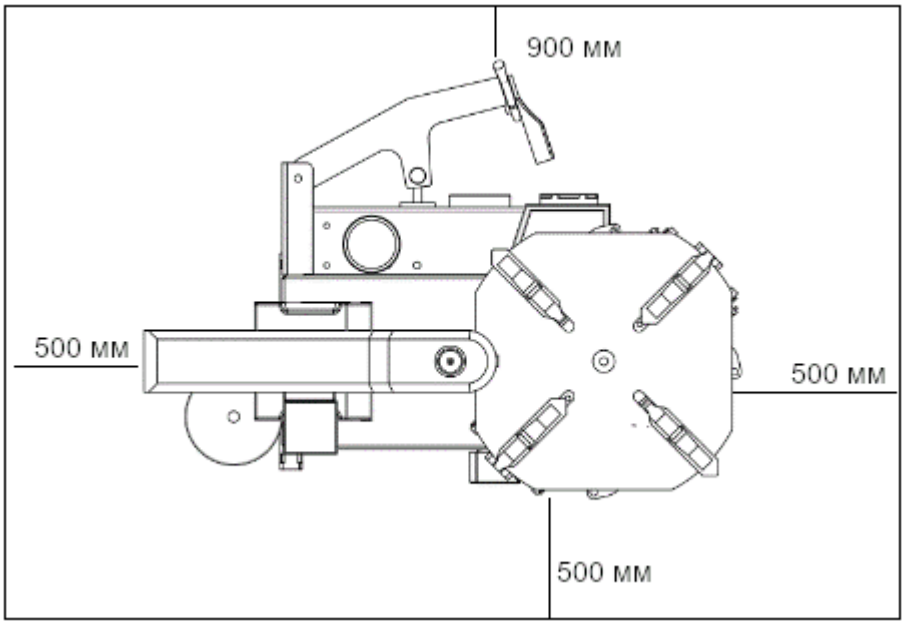



Рисунок 3.1 – Схема размещения станка

Если станок установлен не в помещении, то он должен быть укрыт.

## 3.2 Подготовка к установке

До подключения убедитесь, что характеристики вашей системы соответствуют требованиям оборудования.

Любая работа на станке должна производиться только квалифицированным персоналом.

Подключите станок к сети, которая должна быть оборудована линейным предохранителем, качественным заземлением в соответствии с параметрами сети и автоматическим выключателем.



В случае если отсутствует электрический штепсель, пользователь может установить свой, но не менее 16 А и подходящий по вольтажу в соответствии с инструкцией.

## 3.3 Тест работоспособности

Когда педаль (1) нажата, поворотный стол должен провернуться по часовой стрелке. Когда педаль поднята вверх, стол должен провернуться против часовой стрелки.



Если поворотный стол вращается в другую сторону, поменяйте местами контакты на трёхфазной вилке.

Нажатие педали (2) активирует бортоотжиматель. Когда педаль отжата, бортоотжиматель возвращается в своё исходное положение.

Нажатие педали (3) разжимает 4 зажима. Повторное нажатие возвращает их в рабочее положение.

Когда педаль на левой стороне станка зажата вниз на 1-ой передаче, сжатый воздух подаётся через магистраль. Датчик покажет давление после подачи воздуха.

Когда педаль на левой стороне станка зажата вниз на 2-ой передаче, сжатый воздух подаётся через магистраль вместе с подачей через форсунки на зажимах поворотного стола.

Не прислоняйтесь к поворотному столу во время этой операции, грязь и пыль с поворотного стола может попасть в глаза оператора.

По той же причине избегайте случайного нажатия этой педали в процессе работы.

# 4 Использование шиномонтажного станка

Не используйте станок до внимательного ознакомления с содержанием данного руководства.

Работа станка разделяется на три фазы:

1) Отжатие борта;
2) Демонтаж шины;
3) Монтаж шины.

Перед началом работы спустите воздух из шины и снимите балансировочные грузы с диска.

## 4.1 Отжатие борта

Когда бортоотжиматель находится в движении, все что находится в его рабочем диапазоне по вектору движения может быть повреждено.

Убедитесь, что шина спущена. Если нет, спустите воздух.

Полностью сдвиньте зажимы поворотного стола.

Бортоотжиматель с открытыми зажимами представляет серьёзную опасность для рук оператора. В процессе работы бортоотжимателя никогда не касайтесь шины.

Расположите колесо напротив резинового упора на правой стороне станка.

Расположите лезвие бортоотжимателя напротив борта шины на расстоянии около 1 см от края. Обратите внимание на лезвие, которое должно быть точно над шиной, а не над ободом диска.

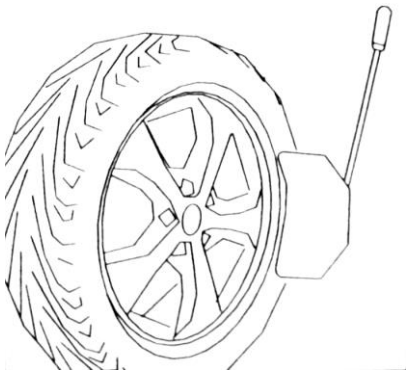


Рисунок 4.1 – Отжатие борта шины

Нажмите педаль (2) для активации бортоотжимателя и отпустите её, когда лезвие дойдёт до конца рабочего хода, или если обод повредился.

Слегка прокрутите шину и повторите операцию по всей окружности обода с обеих сторон пока борт окончательно не сойдёт с обода.

## 4.2 Демонтаж шины

До начала любой операции удалите старые балансировочные грузы и убедитесь, что шина спущена.

Нанесите смазку на борт шины.

Неправильное нанесение смазки может повлечь серьёзные повреждения шины.

При зажиме шины никогда не кладите руки на шину. Для правильного захвата шины, расположите колесо точно по центру поворотного стола.



Рисунок 4.2 – Нанесение смазки на борт шины

### 4.2.1 Съем борта снаружи

Расположите зажимы в соответствии с метками на поворотном столе, нажимая педаль до промежуточного положения.

Расположите шину на зажимах, и, прижимая борт, нажмите педаль (3) до упора.

### 4.2.2 Съем борта изнутри

Выставьте зажимы в полностью закрытое положение.

Расположите шину на зажимах и нажмите педаль (3) для раскрытия зажимов, пока они полностью не зажмут обод.

Убедитесь, что обод надёжно зафиксирован в зажимах.

Нажмите педаль (4) и верните вертикальный рычаг в его рабочее положение.

Оттяните кнопку на ручке и высвободите шестигранный шток.

Опустите шестигранный шток до уровня пока монтажные инструменты не окажутся напротив края обода.

Далее зафиксируйте шток нажатием кнопки на ручке. В данном случае монтажный рычаг зафиксирован и по вертикали и горизонтали, и монтажная головка будет автоматически двигаться на расстоянии около 2 мм от края обода.

Не кладите руки на колесо, когда монтажный рычаг двигается в своём рабочем диапазоне, т.к. рука может быть зажата между ободом и монтажной головкой. Вставьте монтировку между бортом и передней частью монтажной головки, проверните борт шины вокруг монтажной головки.



Чтобы не повредить ниппель держите его на расстоянии от монтажной головки. Цепи, браслеты, висящие элементы одежды могут быть опасны для оператора в процессе работы.

Удерживая монтировку в данном положении, проверните поворотный стол по часовой стрелке нажатием педали (1), пока шина полностью не отойдёт от обода диска.

Для предотвращения травм держите руки и прочие части тела на максимальном расстоянии от рабочих инструментов пока поворотный стол находится в движении.

Удалите камеру шины если она есть. Для этого необходимо высвободить монтажный рычаг, нажать педаль (4) и напрямую опустить вертикальный рычаг.

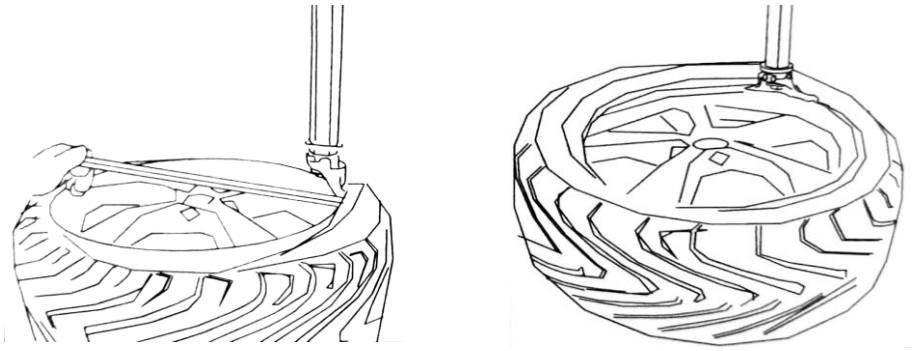


Рисунок 4.3 – Демонтаж камеры шины

## 4.3 Монтаж шины

Убедитесь, что борт плотно прилегает к ободу во избежание взрыва шины во время накачки. До начала монтажа убедитесь, что шина и корд не повреждены. Если вы заметили повреждения, не устанавливайте данную шину.

Шина должна быть без вмятин и деформаций. Помните, что обод легкосплавных дисков может иметь микротрещины, не видимые невооружённым глазом. Наличие трещин может привести к повреждению обода в процессе накачки.

Диаметр обода должен точно соответствовать диаметру борта шины. Никогда не пытайтесь устанавливать шину если невозможно определить диаметр обоих элементов.

Смажьте борта шины специальной смазкой для предотвращения повреждений шины и облегчения процесса монтажа.

При перемещении вертикального рычага убедитесь, что никто не стоит перед станком.

При работе с ободами одного размера нет необходимости каждый раз фиксировать и ослаблять шестигранный шток. Просто перемещайте горизонтальный и вертикальный рычаги с зафиксированным монтажным рычагом.

Расположите шину так чтобы её борт проходил под передней частью монтажной головки.

Прижмите руками и удерживайте борт шины внутри канала обода, нажмите педаль (1) чтобы провернуть поворотный стол по часовой стрелке. Продолжайте пока борт не зайдёт в обод по всей окружности. Вставьте камеру (если она есть).

Повторите аналогичную операцию для заправки борта в верхний обод диска.

Монтаж и демонтаж всегда осуществляются вращением поворотного стола по часовой стрелке. Вращение против часовой стрелки используется только для коррекции действий оператора или при заклинивании поворотного стола.

# 5 Накачка

Особое внимание необходимо уделить накачке шин. Строго следуйте нижеуказанной инструкции, так как станок конструктивно не оснащён никакими элементами защиты оператора от случайного взрыва шины.

Взрыв шины может повлечь серьёзные травмы или смерть оператора. Убедитесь, что размеры обода и шины совпадают. Проверьте состояние шины и убедитесь в отсутствии дефектов до начала монтажа. Накачайте шину короткими подачами воздуха проверяя давление после каждого качка. Максимальное давление при накачке 0,8 Мпа. Ни в коем случае не превышайте уровень давления, рекомендованный производителем. Держите руки и прочие части тела на максимальном расстоянии от шины.

## 5.1 Накачка шины

Сбоку станка есть педаль (4). У данной педали есть два положения.

Первое положение для накачки шин с камерой. Слегка нажмите на педаль несколько раз для накачки. Следите за датчиком чтобы не превысить рекомендованное давление.

Второе положение для накачки шин без камеры. Выжмите педаль полностью до конца и после верните педаль в исходное положение для того, чтобы продолжить накачку.

Следите за датчиком чтобы не превысить рекомендованное давление.



Оператор должен носить защитные очки в процессе работы.

## 5.2 Накачка шины от воздушной магистрали

Подсоедините переходник воздушной магистрали к ниппелю. Убедитесь, что размер шины и диаметр обода совпадают. Между циклами подачи воздуха постоянно проверяйте давление во избежание взрыва шины.

Никогда не превышайте давление в 0,8 Мпа при накачке шины в фиксированном положении. Если требуется повышенное давление, снимите шину с поворотного стола и продолжайте накачку шины внутри специальной защитной клетки. Никогда не превышайте максимальный уровень давления. Установите давление, рекомендованное производителем. Всегда держите руки и другие части тела на максимальном расстоянии от шины. Только квалифицированный персонал должен осуществлять данную операцию. Не позволяйте посторонним лицам проводить операцию или стоять вблизи станка в процессе работы.



Рисунок 5.1 Подключение источника сжатого воздуха

# 6 Техническое обслуживание

## 6.1 Общие положения

Техническое обслуживание станка должно осуществляться только квалифицированным персоналом.

Регулярное обслуживание напрямую влияет на корректность работы и срок службы станка.

Производитель не может гарантировать корректность работы и надёжность оборудования, если регулярное техническое обслуживание не проводится.

Пренебрежение регулярным техническим обслуживанием также может нести опасность для оператора станка и прочих лиц.

Замена вышедших из строя частей должна производиться только квалифицированным персоналом при использовании оригинальных запчастей. Производитель не несёт ответственности за работоспособность элементов, изготовленных сторонними производителями.

Демонтаж или намеренное отключение защитного оборудования (датчиков давления и регуляционных клапанов) противоречит правилам безопасности. Производитель не несёт ответственности за последствия демонтажа или отключения защитного оборудования.

До проведения необходимых процедур отключите подачу питания и сжатого воздуха. Кроме того, рекомендуется несколько раз нажать педаль управления бортоотжимателем, чтобы удалить остатки воздуха из пневматической системы станка.

## 6.2 Процедура обслуживания

Очищайте поворотный стол раз в неделю керосином для предотвращения грязевых отложений, и смазывайте подвижные части зажимов.

Следующие операции необходимо проводить как минимум раз в 30 дней:

Проверяйте уровень масла в смазочном бачке. При необходимости долейте, открутив болт 2. Используйте только масло классификации SAE 30.

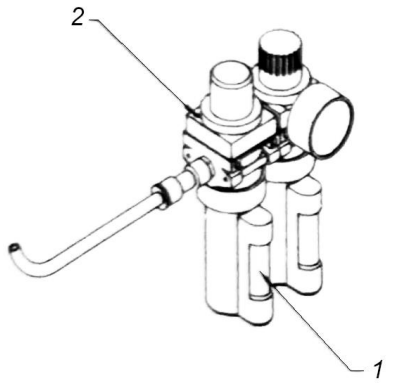



Рисунок 6.1 – Смазочный бачок

Проверяйте затяжку болтов на зажимах (1) и на полозьях (2) поворотного стола.

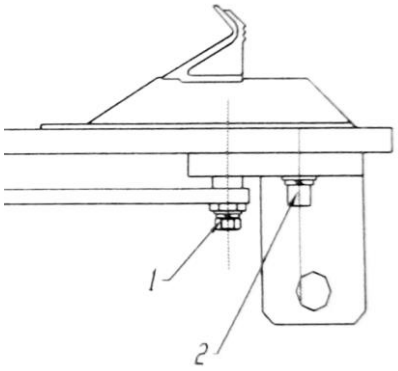



Рисунок 6.2 – Болты поворотного стола

Если поворотный стол не работает это может быть вызвано недостаточной натяжкой приводного ремня, проверьте по инструкции ниже:

До начала любой операции обесточьте станок.

Снимите панель с левой стороны станка. Натяните приводной ремень посредством затяжки специального регулировочного болта (1) на опоре двигателя.

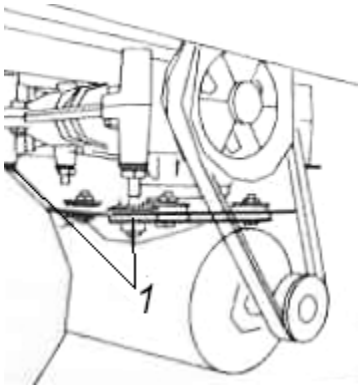



Рисунок 6.3 – Натяжение приводного ремня

Также необходимо отрегулировать болт (1) на монтажном рычаге в случае, если монтажная головка не работает корректно или не поднимается на необходимую высоту 2 мм от обода.

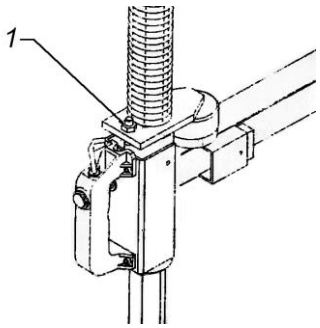



Рисунок 6.4 – Регулировка болта

Если зажимы или бортоотжиматель двигаются слишком медленно, необходимо почистить или заменить глушитель.

1) Снимите левую панель станка;
2) Открутите распределительное устройство на педали открытия/закрытия зажимов;
3) Очистите глушитель сжатым воздухом или, если глушитель повреждён, замените его.

# 7 Перемещение станка

Для перемещения станка вам необходим вилочный погрузчик. Отключите подачу питания и сжатого воздуха. Слегка приподнимите основание станка чтобы его можно было зацепить вилочным погрузчиком. Установите станок в необходимое положение.

# 8 Хранение

В случае долгосрочного хранения убедитесь, что все источники питания отключены и смажьте зажимы поворотного стола чтобы не допустить их окисления.

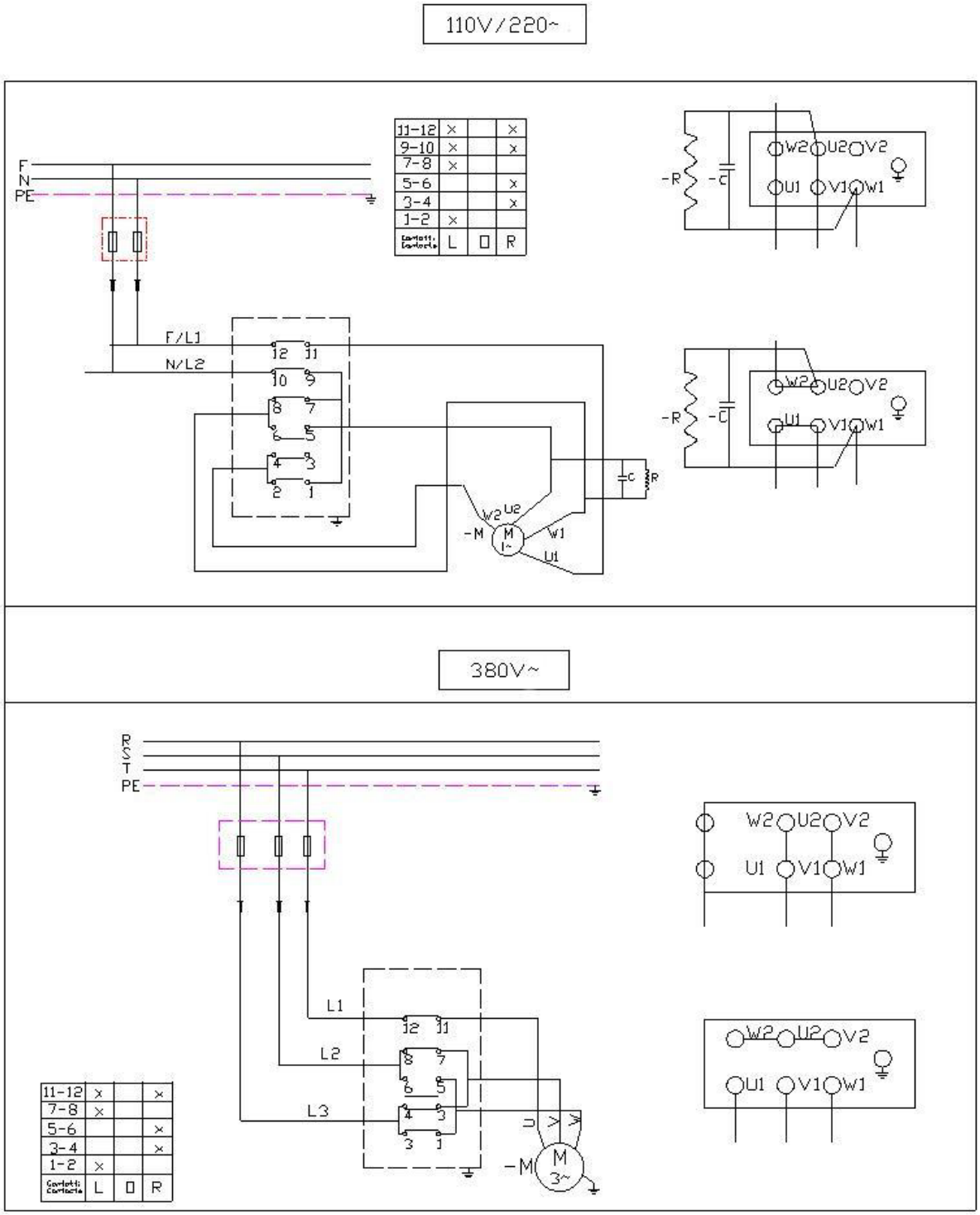
# 9 Утилизация

Если вы решили утилизировать станок убедитесь, что все источники питания отключены. Снимите все неметаллические детали и утилизируйте в соответствии с законодательством. Слейте масло и утилизируйте в соответствии с законодательством. Далее утилизируйте оставшиеся металлические части.

# Приложение А

(справочное)

## Диаграмма электрических соединений



# Приложение Б

(справочное)

## Схема подключения 380 В / 220 В

