

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Полуавтоматический шиномонтажный станок**

**Модели TC 20, TC 22, TC24**



**Руководство пользователя**

**ООО «АТИС» +7495 781 15 24**

**[www.atis-auto.ru](http://www.atis-auto.ru)**

## Инструкция пользователя

1. Технические характеристики
2. Общие меры безопасности
3. Специальные меры безопасности
4. Сборочная инструкция
  - 4.1. Транспортировка
  - 4.2. Распаковка
  - 4.3. Описание товара
  - 4.4. Требования к рабочему месту
  - 4.5. Процесс сборки
  - 4.6. Пневматическое соединение
  - 4.7. Электрическое соединение
5. Инструкция по пользованию
  - 5.1. Выполнение подготовительных действий
  - 5.2. Разрушение борта шины
  - 5.3. Демонтаж шины с колеса
  - 5.4. Монтаж шины на внутреннюю боковую поверхность обода колеса
  - 5.5. Накачивание шины
6. Регламентное обслуживание
7. Разрешение возникающих проблем
8. Электрические и пневматические схемы подключения

## 1. Технические характеристики

МОДЕЛЬ	ТС 20	ТС 22	ТС 24
Мотор (V / kWt)	380V /1,1 kw	380V /1,1 kw	380V /1,1 kw
Диаметр колеса макс. (мм)	38" / 960мм	39" /1000мм	41" / 1040мм
Ширина колеса макс. (мм)	13" / 330мм	16" / 410мм	14" / 355мм
Внешние захваты (дюйм)	Ø 11-17"	Ø 11-20"	Ø 11-22"
Внутренние захваты (дюйм)	Ø 13-20"	Ø 12-22"	Ø 13-24"
Максимальный раствор лопаты отжима покрышки	13" /330мм		
Рабочее давление (бар)	8-10 бар		
Усилие на кромке лопатки для разбортовки	2500 кг		
Усилие поворотного стола	1078 Nm		
Уровень шума	Не более 70dB		

## 2. Общие меры безопасности

В руководстве изложены меры безопасности, порядок сборки, работы на станке, техническое обслуживание, описание конструкции станка и перечень запчастей с их заказными номерами. Храните это руководство для возможности сослаться на него при заказе запчастей. Производитель не несет ответственности за вред, нанесенный вследствие невыполнения правил данной инструкции.

### 1. РАБОЧЕЕ ПОМЕЩЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ЧИСТЫМ И СУХИМ.

Повышенное содержание пыли, паров или высокая влажность снижают надежность работы станка.

2. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ДЕТЕЙ В РАБОЧУЮ ЗОНУ. Не позволяйте детям играть со станком.

3. ХРАНЕНИЕ СТАНКА. Неиспользуемое оборудование должно храниться в сухом помещении. Если оборудование предполагается хранить долгое время, отключите его от всех источников электричества.

4. РАБОЧАЯ ОДЕЖДА. Рабочий костюм не должен иметь свободных частей во избежание их захвата вращающимися частями станка. При работе используйте головной убор, чтобы спрятать длинные волосы, и не носите длинных золотых цепей, браслетов и прочих драгоценностей.

5. БУДЬТЕ БДИТЕЛЬНЫ. Концентрируйте внимание на том, что вы делаете. Не забывайте про здравый смысл. Не пользуйтесь оборудованием, если вы устали, или сбиты с толку.

6. ПРОВЕРЯЙТЕ ИСПРАВНОСТЬ СТАНКА. Перед работой на станке тщательно осмотрите его, убедитесь в исправности всех его рабочих частей. В случае их повреждения или большого износа сразу же замените их.

7. ЗАМЕНА ЧАСТЕЙ И ПРИСПОСОБЛЕНИЙ. При техническом обслуживании или ремонте станка используйте только «родные» запчасти. Не применяйте приспособлений, не предназначенных для работы на этом станке.

8. УХАЖИВАЙТЕ ЗА СТАНКОМ. Содержите оборудование чистым и сухим для его надежной и безопасной работы.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ. Ради Вашей безопасности поручайте техническое обслуживание станка квалифицированным техническим специалистам.

10. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРИ РАБОТЕ ИСПРАВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ. Используйте при работе специальный инструмент, предназначенный для шиномонтажных и балансировочных работ. Не пытайтесь его модернизировать или заменять непригодным для этого инструментом.

## 3. Специальные меры безопасности

1. ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБОГО ОСМОТРА, ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ ЧИСТКИ, ВСЕГДА ОТКЛЮЧАЙТЕ СТАНОК ОТ ИСТОЧНИКА ПОДАЧИ

ВОЗДУХА. Нажимайте на педаль, чтобы выкачать весь сжатый воздух из станка, и отключите станок от сети питания.

2. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЧИСТЫЙ, СУХОЙ СЖАТЫЙ ВОЗДУХ под давлением 8 Bar. Не превышайте установленное давление.

3. Если не используется автоматическая масляная система, добавьте 2 капли масла в быстроразъемное соединение регулятора давления.

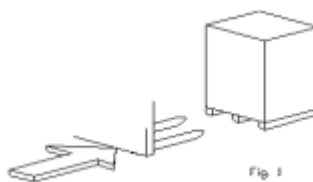
4. Не накачивайте шину ниже или выше уровня давления воздуха, рекомендуемого производителем.

5. Всегда избавляйтесь от старых шин в соответствии с соответствующими законами.

6. Во избежание причинения вреда людям/оборудованию, убедитесь, что обод шины надежно закреплен на шиномонтажном станке зажимами.

7. Никогда не помещайте руки между ободом колеса и зажимом, во время фиксации или блокировки.

Сборочная инструкция



### 4.1. Транспортировка.

Аппарат следует транспортировать при помощи погрузчика с вилочным захватом, при этом вилы должны быть расположены, как показано на рис.1

### 4.2. Распаковка.

Распаковав аппарат, убедитесь в наличии всех деталей, которые перечислены в перечне запчастей. При отсутствии или поломке какой-либо детали немедленно свяжитесь с изготовителем или дилером.

Описание продукта.

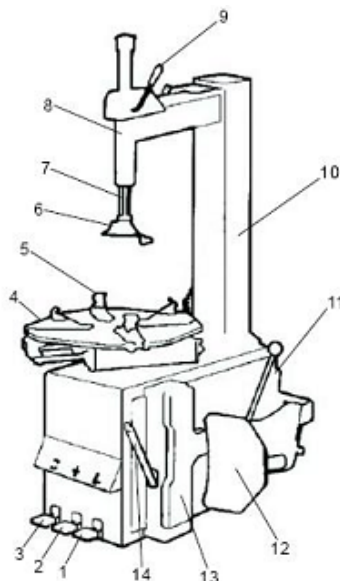
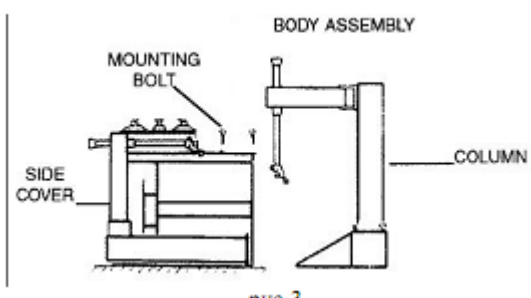


Рис.2

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. педаль отжима крышки  | 2. педаль зажима кулачков |
| 3. педаль вращения стола | 4. монтажный стол         |
| 5. кулачок               | 6. монтажная головка      |
| 7. штанга                | 8. стрела                 |
| 9. блокировка            | 10. стойка                |
| 11. регулятор давления   | 12. лопата отжима         |
| 13. буфер                | 14. монтажная лопатка     |

4.4. Требования к рабочему месту.

Для установки станда требуется пространство 1400 (ширина) x 1685 (глубина). От него до стены должно быть мин. 500 мм. Стенд следует устанавливать на твердом, горизонтальном и неповрежденном полу. Просверлите в полу четыре отверстия напротив отверстий в основании аппарата. Их глубина должна быть 80 мм, а диаметр 10 мм. Затем вставьте в них анкера и затяните ключом.



4.5. Последовательность сборки.

- 1). Временно снимите 4 монтажных болта, гайки и шайбы, расположенные сверху/сзади корпуса.
- 2). Вместе с ассистентом установите стойку на корпус и совместите 4 отверстия, из которых были вынуты болты, гайки и шайбы.
- 3). Затяните болты и гайки для фиксации стойки.

4.6. Подключение пневматики.

- 1). Нажмите педаль зажима кулачков до упора, чтобы быть уверенным, что кулачки неожиданно не разойдутся.

- 2). Подсоедините воздушный шланг к аппарату в нижней части стойки.
- 3). Подсоедините пистолет для накачки шин, если он есть, к разъему.
- 4). Подсоедините стенд к воздушной магистрали (рабочее давление предполагается равным 8 Bar) посредством разъема, который находится на влагоотделителе, расположенном в правой части стенда.

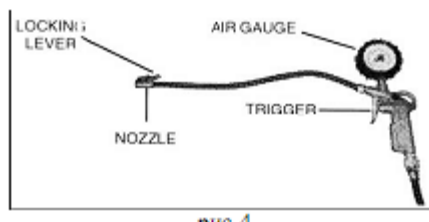
#### 4.7. Подключение электрической схемы.

- 1) Убедитесь, что напряжение, указанное на табличке, совпадает с напряжением электросети.
- 2) Подключение к электросети трехфазной модификации стенда должна производиться в соответствии с пп. 2 пункта 5.1. Если стол вращается в обратном направлении, требуется изменить фазировку подключения.
- 3) Система должна обязательно иметь хорошую цепь заземления.
- 4) Аппарат должен быть подключен к электросети через автомат защиты.

#### 5. Инструкция по эксплуатации.

##### 5.1. Предварительные рабочие тесты.

- 1) Подключите стенд к источникам электропитания и подачи воздуха и подождите какое-то время, чтобы давление сжатого воздуха достигло значения 8 Bar.
- 2) Нажмите педаль вращения стола (3, рис.2). Монтажный стол должен вращаться по часовой стрелке. Поднимите педаль. Стол должен вращаться против часовой стрелки.
- 3) Нажмите педаль отжима покрышки (1, рис.2) до срабатывания лопаты отжима. При отпускании педали она должна вернуться в исходное положение.
- 4) Нажмите педаль зажима кулачков (2, рис.2) для разведения кулачков. При повторном нажатии на педаль кулачки сходятся.
- 5) Нажмите на спусковой крючок на пистолете накачки для выпуска воздуха из



наконечника (рис.4).

##### 5.2. Разбортирование колеса.

- 1) **ВНИМАНИЕ:** Перед выполнением данного этапа полностью спустите воздух из шин вывернув золотник, и уберите с колеса балансировочные грузы.
  - 2) Полностью сведите кулачки на монтажном столе.
  - 3) Отведите лопату отжима покрышки наружу вручную. Установите колесо напротив резинового буфера. Подведите лопату к покрышке на расстоянии 10 мм от края обода (с рис. 5).
  - 4) Нажмите педаль отжима до упора, для приведения в действие лопаты. Отпустите педаль, когда лопата переместится до конца своего хода или когда покрышка сместить во внутреннее углубление обода.
  - 5) Немного поверните шину и повторите процедуру по всей окружности обода, пока покрышка не отойдет полностью от обода.
- Повторите вышеописанное с другой стороной шины/колеса.

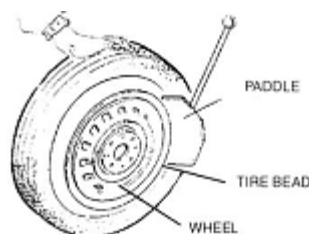


рис.5

##### 5.3. Чтобы снять шину с колеса.

- 1) **ВНИМАНИЕ:** перед выполнением этой операции полностью спустите воздух из шин и уберите с колеса балансировочные грузы.
- 2) Во избежание повреждения шины и для облегчения процесса намажьте по всей поверхности закраины покрышки смазку.
- 3) Установите колесо на монтажный стол (4, рис.2).

4) Чтобы закрепить колесо на столе, сделайте следующее (в зависимости от размера колеса):

Обод от 10" до 20":

Поместите четыре кулачка (5, рис.2) в положение, отмеченное маркировкой на столике выжимая до половины вниз педаль зажима (2, рис.2).

Установите колесо на кулачки и, прижимая обод колеса, выжмите педаль захвата до упора.

Убедитесь, что колесо прочно удерживается кулачками.

Обод от 12" до 22":

Полностью сведите кулачки.

Установите колесо на кулачки и нажмите педаль захвата так, чтобы кулачки разошлись.

При этом колесо зафиксируется. Убедитесь, что кулачки прочно удерживают колесо.

5) Опустите штангу (7, рис.2), пока монтажная головка (6, рис.2) не окажется рядом с ободом над колесом. При помощи блокировки зафиксируйте положение штанги.

6) Вставьте монтажную лопатку между закраиной покрышки и носиком монтажной головки (рис.6).

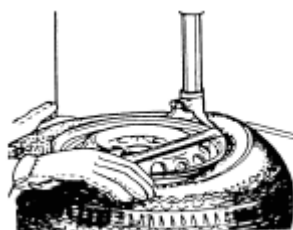


рис.6

7) Поднимите закраину покрышки на носик монтажной головки. Для этого вставьте монтажную лопатку между закраиной шины и носиком монтажной головки, затем приподнимите педаль вращения стола (3, рис.2).

8) ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы не повредить камеру (если она есть), рекомендуется выполнять эту операцию так, чтобы при этом сосок камеры располагался не ближе 2.5 см справа от головки.

9) Удерживая монтажную лопатку (14, рис.2) в нужном положении, вращайте стол по часовой стрелке, полностью выжав педаль вращения стола. Продолжайте, пока шина полностью не отделится от обода.

10) Выньте камеру (если есть) и повторите указанные действия с другой стороны колеса.

5.4. Для установки шины на обод:

1) ВНИМАНИЕ: Перед началом спусти из шины весь воздух и уберите балансировочные грузы с колеса.

2) Обильно смажьте закраину покрышки по всей окружности густой смазкой, чтобы не повредить шину и облегчить монтаж.

3) Зафиксируйте обод колеса при помощи внутренних частей кулачков (5, рис.2).

4) ПРИМЕЧАНИЕ: если вы работаете с ободами одного и того же размера, нет необходимости постоянно фиксировать и освобождать штангу. Вместо этого сдвиньте в сторону плечо (8, рис.2) с зафиксированной штангой (7, рис.2).

5) Установите шину так, чтобы её закраина прошла ниже носика головки и выше края (хвоста) ее задней части (рис.7).

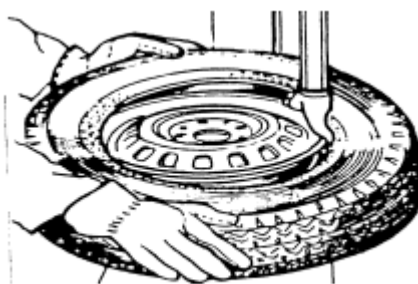


рис.7

Противоположную сторону закраины вдавите в углубление обода.

6) Удерживайте руками закраину шины прижатой к ручью обода. Затем нажмите педаль вращения стола, чтобы обод и шина повернулись на полный оборот.

7) Вставьте камеру (если она есть).

8) Повторите указанные действия с другой закраиной шины не меняя захвата обода.

5.5. Накачивание шины.

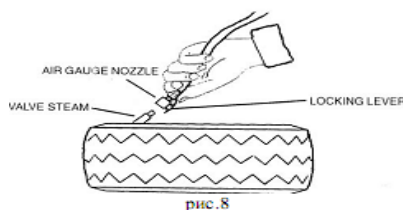
1) ВНИМАНИЕ: Лопнувшая шина может привести к серьезным телесным повреждениям или даже смерти оператора и рядом стоящего человека. Убедитесь, что обод колеса и шина имеют одинаковый размер. Проверьте состояние

шины. Убедитесь в отсутствии повреждений. Во время вращения стола руки и другие части тела должны находиться как можно дальше от монтажной головки. Надувайте шину короткими струями и периодически проверяйте давление. Никогда не надувайте шину до давления, выходящего за пределы, рекомендуемые производителем.

2) Чтобы накачать шину, вставьте наконечник пистолета для накачки (см. рис.4) в сосок шины при положении запирающего рычажка «UP» («Вверх»). Убедитесь, что сопло плотно обхватывает сосок.

Когда воздушное сопло закреплено, переведите рычажок в нижнее положение.

4) Помните, что воздух нужно накачивать короткими струями и постоянно проверять давление. Когда будет достигнуто требуемое давление, отсоедините наконечник от соска и завинтите на сосок колпачок (рис.8).

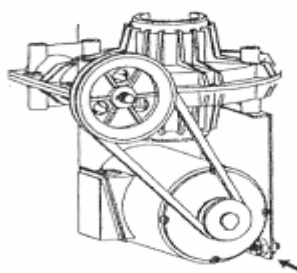


#### ПРИМЕЧАНИЕ:

- 1) Невыполнение инструкций может привести к увечьям или смерти оператора. Никогда не превышайте давление 3.5 бар (50 psi), сажаете ли вы закраину на хамп или накачиваете шину.
- 2) Если для накачивания требуется большее давление, снимите колесо со стенда и продолжайте его накачивать только внутри специальной защитной клетки (которую можно приобрести).
- 3) Не допускайте приближения рук и тела к процессу накачивания шины. К работе на стенде допускается только специально обученный персонал.

#### 6. Техобслуживание.

- 1) **ВНИМАНИЕ:** Всегда отключайте стенд от компрессора и электрической сети. Несколько раз нажмите педаль отжима крышки, чтобы удалить весь воздух из стенда.
- 2) Перед началом работы проверяйте техническое состояние стенда: целостность электрических кабелей, шлангов, протяжку резьбовых соединений, натяжку приводных ремней, чистоту рабочей поверхности стола. При появлении странных шумов или вибраций немедленно отключите стенд от компрессора и от сети. Не используйте его до тех пор, пока неисправность не будет устранена.
- 3) Минимум раз в неделю промывайте монтажный стол очистителем или негорючим растворителем. Смазывайте направляющие кулачков.
- 4) Минимум 1 раз в месяц проверяйте уровень масла в масляном бачке. При необходимости долейте масло SAE30. Убедитесь также, что после 3-4 нажатий на педаль отжима крышки в бачок поступает 1 капля масла. При необходимости отрегулируйте при помощи регулировочного винта поток масла.
- 5) Через 20 дней после начала эксплуатации подтяните крепежные винты кулачков и винты на салазках монтажного стола.
- 6) Натяжение приводного ремня проверяйте только при отключенном электропитании. Для этого снимите боковую крышку, расположенную с левой стороны корпуса, и отрегулируйте натяжение ремня при помощи винта на опоре электромотора.



7) Если блокировка не фиксирует ось, либо насадка не поднимается хотя бы на 1/8" над ободом колеса, что необходимо для работы, отрегулируйте гайки как показано на рис.10

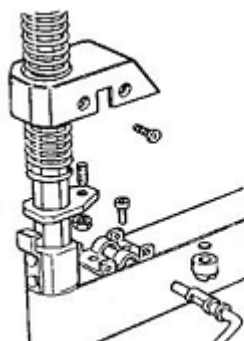


рис.10

- 8) Для очистки или замены центрального обратного клапана снимите крышку с левой стороны аппарата.
- 9) Отсоедините воздушные шланги, подходящие к клапану.
- 10) Поток сжатого воздуха прочистите клапан. При необходимости замените его.
- 11) Для очистки или замены клапана отжима покрывки повторите шаги 8, 9, 10 (см. рис.11).

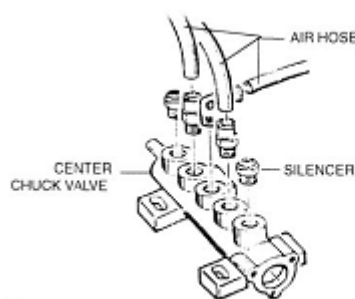


рис.11

7. Устранение неполадок

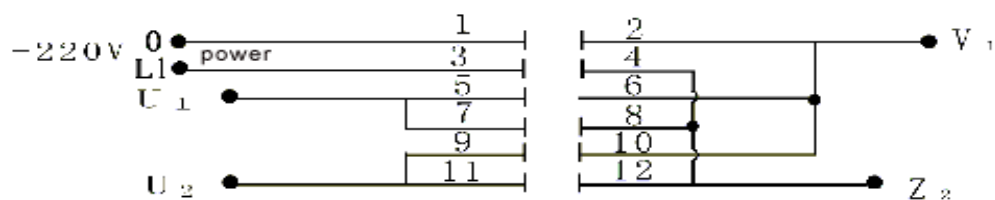
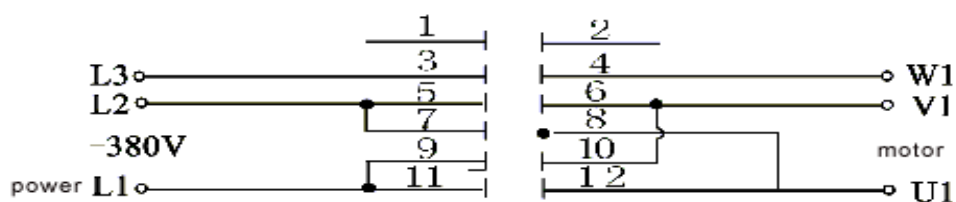
Проблема:	Причины:	Устранение:
не вращается поворотный стол	а) не вставлена в розетку вилка S или отсутствует напряжение в сети. б) неисправность электродвигателя. в) сломана педаль вращения стола. г) ослаблен или порван ремень	а) подсоедините электропитание и перезагрузите оборудование б) проверьте в моторе проводку и контакты в) проверьте и отремонтируйте весь узел включения вращения стола. г) подтяните или замените ремень.
стол застопоривается при снятии/установке шины.	Ослаблен ремень.	Подтянуть ремень.
Медленно расходятся/сходятся кулачки	Засорился демпфер	Очистить или заменить демпфер
Стол не фиксирует колесо как следует	а) износились кулачки б) дефект уплотнений подстольных цилиндров	а) заменить кулачки б) заменить уплотнения в цилиндре
Монтажная головка касается обода колеса во время монтажа/демонтажа.	а) сломана или неверно отрегулирована салазка замка. б) ослаблен винт салазки	а) заменить или отрегулировать салазку б) затянуть винт
Педаль отжима покрывки или педаль зажима диска застревают.	Сломана возвратная пружина педали.	Заменить пружину.
Разбортирование/отжим закраины шины происходит с трудом	а) засорился демпфер б) повреждено уплотнение в клапане в) повреждена V-образная манжета или кольцо поршня цилиндра	а) очистить или заменить демпфер б) заменить кольцо в) заменить V-образную манжету или кольцо



Эл. схема.

contact point	45	0	45
1-2	+		+
3-4	+		-
5-6	+		
7-8			+
9-10			+
11-12	+		

LW5 - 16 - universal switch structural representation



U1, U2, V1, Z2 is the labels of four binding post of motor