

# Инструкция по эксплуатации шиномонтажных станков 1820/1850 и 1885 IT (1ф. х 220 В)



## Содержание

1. Правила техники безопасности.....	3
1.1. Введение.....	3
1.2. Общая информация.....	3
1.3. Краткое описание.....	3
1.4. Технические характеристики.....	3
2. Устройство.....	4
2.1. Устройство полуавтоматического станка с простой блокировкой.....	4
2.2. Устройство полуавтоматического станка с двойной блокировкой.....	4
2.3. Устройство автоматического станка.....	5
3. Основные предупреждения при работе со станком.....	5
4. Установка полуавтоматического станка.....	5
5. Установка автоматического станка.....	6
6. Техническое обслуживание и ремонт .....	6
7. Правила работы.....	8
8. Демонтаж шины.....	8
9. Монтаж шины.....	9
10. Накачка шин.....	10
11. Накачка шин с IT-системой .....	10
12. Транспортировка.....	10
13. Электрическая схема.....	13
14. Регулировка станка с двойной блокировкой.....	14
15. Регулировка автоматического станка.....	12

### ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

**Гарантийное обслуживание ПРЕКРАЩАЕТСЯ, если будет обнаружено, что в процессе эксплуатации:**

1. Наличие в пневматической магистрали влаги, которая может конденсироваться в пневматических цилиндрах оборудования.
2. Ненастроенный блок подготовки воздуха (лубрикатор) или отсутствие в нём смазочного масла
3. Напряжение питающей электросети в процессе вращения поворотного стола под нагрузкой **ниже 210В**.
4. Невыполнение ежедневного обслуживания оборудования.

## **1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

Перед началом работы со станком внимательно прочтите все инструкции по технике безопасности.

### **1.1. Введение**

Благодарим Вас за выбор нашего шиномонтажного станка. Оборудование было разработано специально для обеспечения наилучшего качества и максимальной эффективности при замене шин автомобилей и мотоциклов. Для правильной и безопасной работы, а также для обеспечения максимального срока службы станка, пожалуйста, внимательно прочтите и следуйте всем правилам данной инструкции.

### **1.2. Общая информация**

Сообщите тип станка, его технические характеристики и другую информацию техникам при проведении технического обслуживания и замене деталей.

Для удобства восприятия данное руководство содержит информацию, непосредственно относящуюся к работе со станком. В случае расхождения между информацией, представленной в инструкции, и информацией на идентификационной табличке станка, пользуйтесь данными таблички.

Сохраните данную инструкцию для дальнейшего использования.

### **1.3. Краткое описание**

#### **Назначение**

Шиномонтажный станок предназначен для монтажа/демонтажа шин на обод колеса.

***Замечание: Станок может быть использован только по прямому назначению. Использование в других целях не допускается.***

Любой ущерб, вызванный неправильной эксплуатацией станка, не попадает под условия гарантийного обслуживания.

#### **Правила техники безопасности**

Управление станком может осуществлять только квалифицированный персонал. Попытки самостоятельного ремонта, замены неисправных деталей или неправильная эксплуатация станка могут привести к его повреждению.

### **1.4. Технические характеристики**

#### **Диапазон рабочих характеристик**

Максимальная ширина колеса: 330мм

Максимальный диаметр колеса: 920мм

Внешняя блокировка (обод колеса): (10"-18" ) (10"-20" )

Внутренняя блокировка (обод колеса): (12"-21") (12"-23")

Подвижный зажим изнутри (обод колеса): 8"-20"

Подвижный зажим снаружи (обод колеса): 10 "-22 "

## **Двигатель**

Характеристики источника питания: 220В, 50Гц

Мощность электродвигателя: 1.1кВт

Скорость вращения поворотного стола: 7 об/мин.

Фазы: Однофазный

## **Вес**

Вес нетто: 185кг

## **Пневматический механизм**

Рабочее давление: 8-10 бар

## **Рабочие условия**

Рабочая температура: 0-45°C

## **2. Устройство**

### **2.1. Устройство полуавтоматического станка с простой блокировкой (рис. 1.)**

1. Рукоятка с простой блокировкой
2. Монтажная/демонтажная головка
3. Рычаг для подъема борта шины
4. Регистрационные данные, логотип компании-производителя
5. Пистолет для накачки
6. Поворотный стол
7. Цилиндр
8. Педаль управления вращением поворотного стола (по или против часовой стрелке)
9. Педаль управления зажимами
10. Педаль управления лопаткой отрыва борта
11. Лопатка устройства отрыва борта

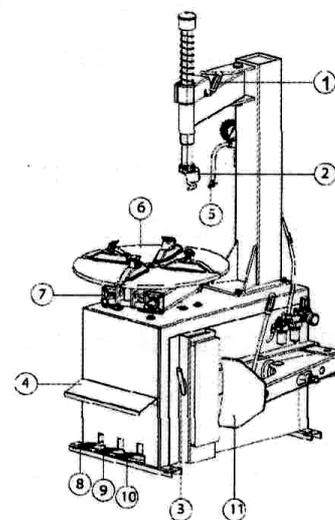


Рис. 1

### **2.2. Устройство полуавтоматического станка с двойной блокировкой (рис. 2)**

1. Рукоятка с двойной блокировкой
2. Монтажная/демонтажная головка
3. Рычаг для подъема борта шины
4. Регистрационные данные, логотип компании-производителя
5. Пистолет для накачки
6. Поворотный стол
7. Цилиндр
8. Педаль управления вращением поворотного стола (по или против часовой стрелки).
9. Педаль управления зажимами
10. Педаль управления лопаткой отрыва борта
11. Лопатка устройства отрыва борта

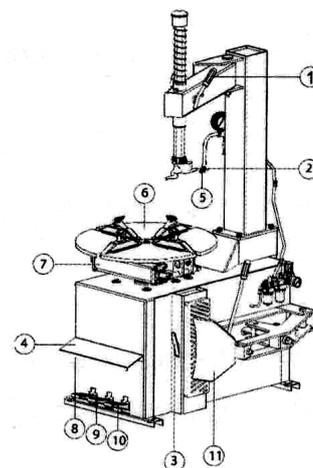


Рис. 2

### 2.3. Устройство автоматического станка (рис. 3)

1. Педаль отклонения монтажной стойки
2. Педаль управления вращением зажимного механизма
3. Педаль управления лопаткой отрыва борта
4. Ящик для инструментов
5. Педаль управления зажимами
6. Рычаг для подъема борта покрышки
7. Поворотный стол с зажимами
8. Зажимы
9. Монтажная/демонтажная головка
10. Вертикальный шток
11. Блокирующая ручка
12. Горизонтальный кронштейн
13. Манометр
14. Воздушный клапан
16. Резиновый упор

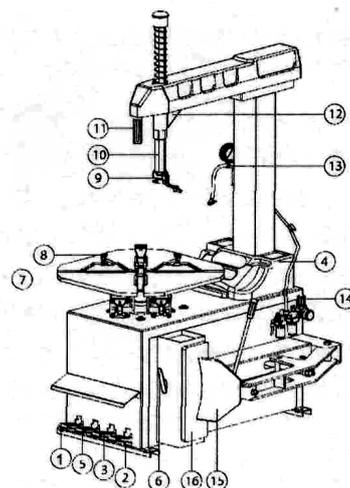


Рис. 3

### 3. Основные предупреждения при работе со станком

-  • Запрещается ставить ногу между лопаткой и резиновым упором устройства отрыва борта, так как случайное нажатие педали может привести к травмам оператора.
-  • Запрещается класть руки на шину во время работы демонтажной головки.
-  • Запрещается класть руки между шиной и зажимным устройством в процессе работы с ободом колеса.
-  • Во процессе отрыва борта все зажимы должны быть сведены.
-  • При работе с насосом во избежание попадания струи воздуха и каких-либо частиц в глаза пользуйтесь защитными очками.
-  • Запрещается класть руки между ободом и крышкой во время накачивания колеса.
-  • Запрещается находиться за отклоняющейся стойкой во время работы станка.

### 4. Установка полуавтоматического станка (рис.4)

#### Требования к рабочему месту

Во время выбора места для установки станка убедитесь в его соответствии текущим требованиям безопасности.

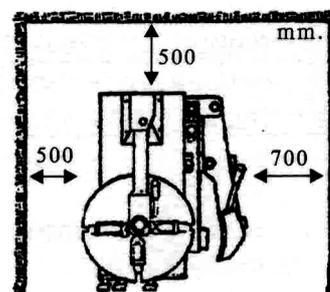


Рис. 4

Полуавтоматический шиномонтажный станок должен быть соединен с источником питания и системой подачи сжатого воздуха. Таким образом, целесообразно установить станок вблизи этих источников.

Место установки должно, как минимум, соответствовать требованиям, указанным на рис.4, чтобы обеспечить свободное движение всех частей станка.

При установке станка за пределами рабочего помещения оборудуйте специальный навес.

**-> Запрещается производить работу с шиномонтажным станком с электромотором во взрывоопасных средах, за исключением специально разработанных модификаций оборудования.**

## 5. Установка автоматического станка

Установите станок в выбранное место и зафиксируйте его анкерными болтами. Поднимите отклоняющийся кронштейн и вставьте насосный шланг (G) в отверстие (рис.5) (Не сгибайте шланг). Достаньте деталь A (рис.5) из набора комплектующих, отвинтите колпачок и вставьте её в отверстие, проходящее через корпус станка и нижнюю часть отклоняющегося кронштейна, затяните винт. Достаньте деталь B (рис.5) из набора комплектующих, открутите пружину с одной стороны, вставьте деталь B в отверстие, проходящее через детали D, E, далее закрутите пружину. Снимите крышку станка. Соедините насосный шланг (G), проходящий внутри основного корпуса станка, с деталью F.

После выполнения вышеуказанных операций закрепите деталь E на кронштейне (рис.6), установите части D, C, B, A, G, F соответственно. Во время установки следите за состоянием и целостностью насосного шланга и других деталей.

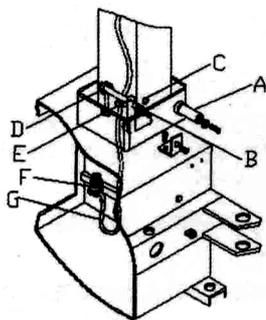


Рис. 5

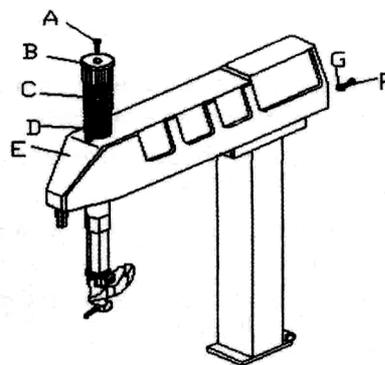


Рис. 6

**-> Вставьте расширяющий болт в днище станка, в противном случае вибрации приведут к шуму и другим проблемам.**

## 6. Техническое обслуживание и ремонт

Техническое обслуживание и ремонт должны производиться:

**-> только квалифицированными специалистами, в т.ч. сотрудниками покупателя**

**-> при отключенном источнике питания и пневматической линии.**

### ВАЖНО

- Держите рабочее место в чистоте во избежание попадания пыли в движущиеся части.

- Поставьте фильтр-водоотделитель или осушитель на линию подачи сжатого воздуха, чтобы сократить количество конденсата в воздухе, поступающем в станок.

### ЕЖЕДНЕВНО

- Удаляйте воду из фильтра-лубликатора.
- Проверяйте наличие и уровень масла в лубликаторе. Перед тем как добавить смазочное масло, отсоедините пневматическую линию, отвинтите емкость для масла и затем доливайте масло. Когда будете устанавливать емкость на место, убедитесь в ее герметичности.
- Проверяйте эффективность работы лубликатора. Для нормального функционирования системы отрыва кромки шины достаточно появления в контрольном устройстве дозатора одной капли масла на 3...5 двойных ходов пневмоцилиндра отрыва кромки. При необходимости – отрегулируйте подачу масла винтом дозатора.
- Если станок снабжен ресивером системы «взрывной» накачки, **ежедневно** удаляйте водяной конденсат из ресивера.

### Смазочные масла, рекомендуемые для фильтров-лубликаторов

Для всех устройств, связанных с использованием сжатого воздуха, используйте только специальное масло. Не используйте тормозную жидкость или другие, не рекомендованные смазочные средства.	<b>TAMOIL</b>	белое минеральное масло 15
	<b>SHELL</b>	ONDINA масло 15
	<b>BP</b>	ENERGOL WT3
	<b>TOTAL</b>	LOBELIA SB 15
	<b>ESSO</b>	MARCOL 82

### ЕЖЕНЕДЕЛЬНО

- Очищайте вертикальный шестигранный шток с помощью жидкого негорючего моющего средства. Смазывайте его смазочным маслом.
- Протирайте поворотный стол жидким негорючим моющим средством, высушивайте и смазывайте маслом скользящую поверхность зажимных кулачков (рис. 7).
- Очищайте зубцы зажимов с помощью проволочной щетки, проверяйте состояние пластиковых защитных накладок и заменяйте их при необходимости.
- Промывайте все пластиковые детали холодной водой с мылом или мягким химическим моющим средством.
- Смазывайте штоки воздушных цилиндров смазочным маслом (рис. 8).
- Не реже одного раза в месяц проверяйте и подстраивайте натяжение приводного ремня (рис.9).



Рис. 7

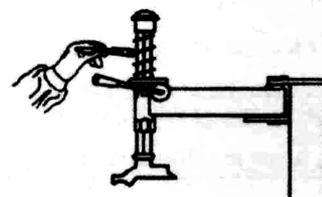


Рис. 8

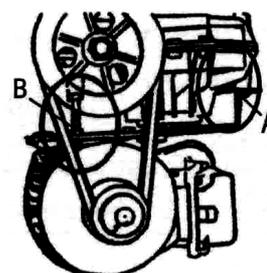


Рис. 9

## ЕЖЕКВАРТАЛЬНО

- Смазывайте винты, соединяющие основание станка и монтажную стойку.
- Проверьте состояние упорной подушки устройства отрыва кромки шины. Меняйте ее по мере износа.
- Проверьте пространственное положение монтажной головки относительно диска 14..15 дюймов и затяжку потайных винтов ее крепления. При необходимости, отрегулируйте равномерность зазора дуги.

Сняв боковую стенку основания станка:

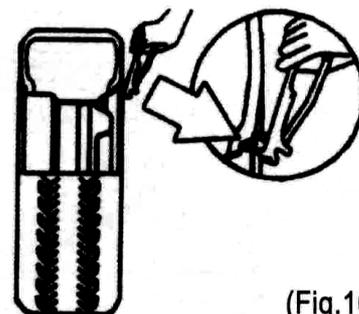
- Проверьте состояние внутренних пневматических магистралей и исполнительных механизмов педалей
- Проверьте натяжение и состояние ремня привода вращения стола.
- Вытрите (при необходимости) капли масла, выходящего из сапунов вместе с отработанным воздухом. Чрезмерное количество масла свидетельствуют об избыточной подаче масла через лубрикатор.
- Проверьте внутреннюю полость корпуса на наличие влаги.

## 7. Правила работы

*-> Управление станком может осуществлять только специально подготовленный персонал.*

## 8. Демонтаж шины

1. Полностью выпустите воздух из шины.
2. Снимите балансировочные грузы с внешней стороны обода (рис.10).



(Fig.10)

### Выполните следующие операции:

Рис. 10

1. Поместите шину между лопаткой устройства отрыва борта и резиновым упором, вставьте лопатку между бортом покрышки и ободом, нажмите на педаль (10) (на рис.2 - 10, на рис.3 - 3), чтобы оторвать борт от обода колеса (Рис.11).

*-> Смажьте борт покрышки густым мыльным раствором перед отрывом борта во избежание повреждений и для облегчения операции.*

2. Повторите процедуру для другой части покрышки до полного отделения от обода.

3. Установите вертикальный шток в рабочее положение, чтобы монтажная головка оказалась около обода колеса. Ролик монтажной головки должен находиться в 2 мм от обода, чтобы избежать царапин (Рис. 12). Поверните рукоятку с зажимом и зафиксируйте шток (в автоматическом станке используется блокирующая ручка 11, рис .3).

*-> Замечание: при сборке на заводе положение монтажной головки подстроено под стандартный обод колеса. Чтобы избежать*

**повреждения очень больших и очень маленьких шин, отрегулируйте положение головки шестигранным гаечным ключом.**

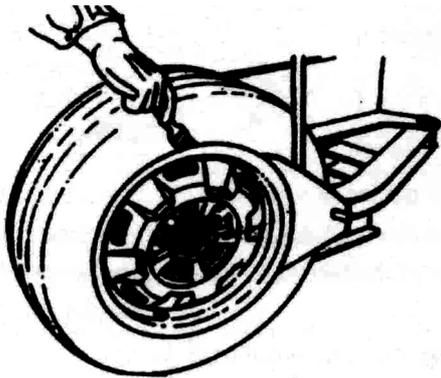


Рис. 11

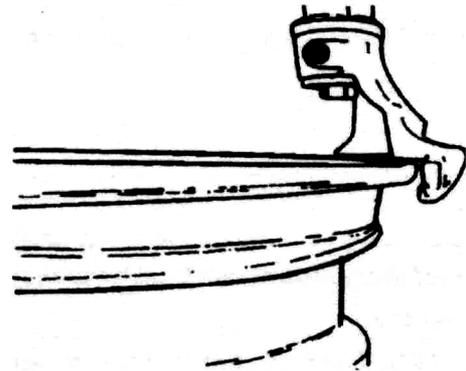


Рис. 12

4. Подцепите борт шины на монтажную головку с помощью монтажной лопатки и нажмите педаль 8 (на рис.2 - 8, на рис.3 - 2), чтобы привести стол во вращение по часовой стрелке. Дождитесь полного отделения борта (рис.13). Рекомендуется помещать монтажную головку примерно в 10мм справа от воздушного клапана камеры (если таковая имеется), чтобы не повредить камеру.

**-> Если головка застряла, сразу остановите станок и поднимите педаль 8 (на рис.2 - 8, на рис.3 - 2), чтобы повернуть стол против часовой стрелки и освободить головку.**

5. Удалите камеру, если она присутствует. Переверните колесо и повторите операцию для другого борта (рис.14).

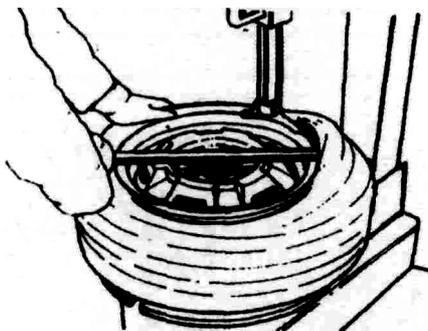


Рис. 13



Рис. 14

**-> Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей станка. Очень опасно носить в процессе работы цепочки, браслеты и свободную одежду.**

## **9. Монтаж шины (рис.15)**

**-> Убедитесь в соответствии размеров обода и покрышки.**

1. Зафиксируйте обод на поворотном столе.
2. Смажьте борт покрышки мыльным раствором.

3. Положите шину на обод, приподняв её левую сторону, затем начните вращать стол, одновременно надавливая на крышку, чтобы нижний борт вошел за край обода.

4. Установите камеру (если имеется) на обод и повторите процедуру для верхней части крышки.



Рис. 15

**-> Не обязательно постоянно отпирать ручку блокировки штока. Если размер обода один и тот же, просто отодвиньте кронштейн.**

**-> Во избежание травм не подставляйте руку под кронштейн во время запирания.**

## 10. Накачка шин (рис.16)

Станок оборудован манометром, позволяющим контролировать ход накачки шины.

1. Снимите колесо с поворотного стола.

2. Соедините насос с воздушным клапаном на колесе.

3. Накачайте шину несколькими плавными нажатиями.

Следите, чтобы давление не превышало допустимую норму.



Рис. 16

## 11. Накачка шин с IT-системой

1. Сбоку станка расположена педаль, которая имеет два положения. Первое положение используется для накачки шин с камерой. Легко нажмите педаль несколько раз, чтобы накачать шину. Следите за показаниями манометра (рис. 17).

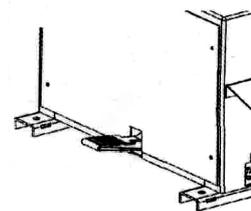


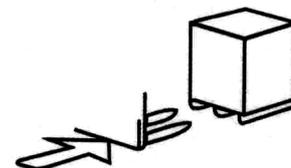
Рис. 17

2. Второе положение используется для накачки бескамерных шин. Полностью утопите вниз педаль, а потом верните её в начальное положение, продолжая накачку. Следите за показаниями манометра.

**-> Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей во время работы станка. Убедитесь в целостности шины перед накачкой, а также в том, что давление в ней не превышает 3.5 атм.**

## 12. Транспортировка

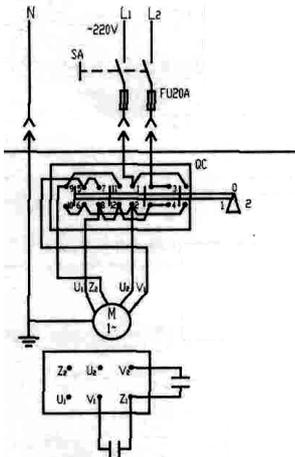
Перевозите станок в заводской упаковочной таре, поместив его в соответствии с обозначениями. Упакованный станок следует перевозить на подходящем по грузоподъемности автопогрузчике, расположив его, как показано на рис. 18.



### 13. Электрическая схема

- > Убедитесь в том, что станок заземлен.
- > Работа с электрическими компонентами станка должна производиться только квалифицированными специалистами.
- > Убедитесь в том, что внешний источник питания готов к работе, а напряжение сети составляет 220В, чтобы избежать повреждения конденсатора.

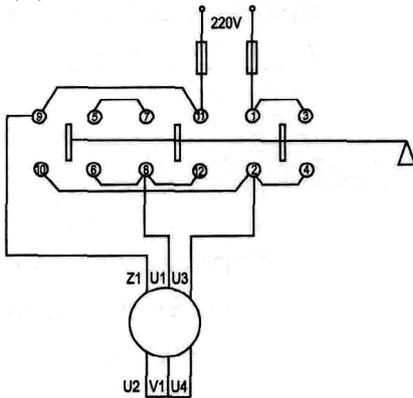
#### Электрическая схема для шиномонтажного станка с однофазным двигателем и двумя конденсаторами (а)



- кабели 3х1.5мм (в комплект не входят)
- переключатель направления вращения двигателя 16А/600В EN60947-3 INC947-3
- однофазный двигатель переменного тока, 220В, 1.1кВт 1400об/мин
- пусковой конденсатор 150мкФ/АС250В
- рабочий конденсатор 25мкФ/АС250В

(а)

#### Электрическая схема для однофазного двигателя с одним встроенным конденсатором (b)



- кабели 3х1.5мм (в комплект не входят)
- переключатель направления вращения двигателя
- однофазный двигатель переменного тока, 220В, 1.1кВт, 1400об/мин с одним конденсатором

(b)

### 14. Регулировка станка с двойной блокировкой (рис.19)

- > Станок поставляется полностью готовым к работе, что освобождает вас от необходимости проведения регулировки. Если горизонтальный кронштейн плохо фиксируется, выполните следующие действия.

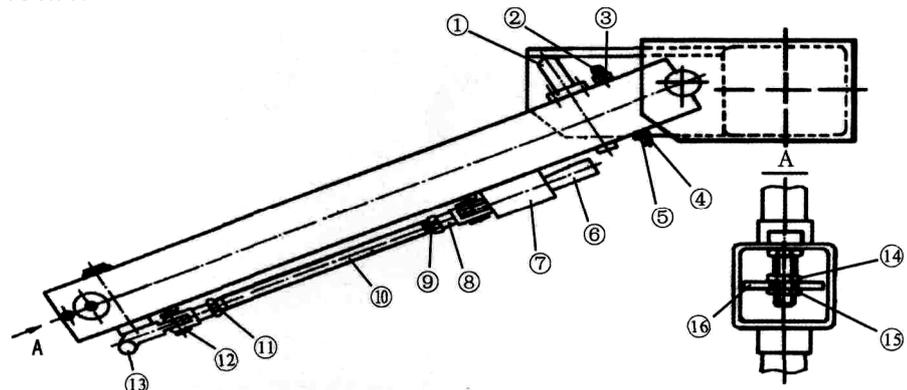


Рис. 19

### **Регулировка шестигранного вертикального штока**

Слегка отрегулируйте гайки (14) и (15), чтобы запираение производилось без помех.

### **Регулировка фиксирующего штифта горизонтального кронштейна**

- Поверните рукоятку (13) в положение, показанное на рисунке, придвиньте переходник (8) к закрепленной пластине (7).
- Поверните поворотный кронштейн наружу, ослабьте гайку (3) и винт (2) примерно на 20мм.
- Сдвиньте фиксирующий штифт (1) рукой так, чтобы он свободно двигался, медленно откручивайте винт (4) до достижения крайнего положения штифта (1), затяните гайку (5).
- Затяните винт (2), затем ослабьте его на один оборот, затяните гайку (3).
- Если после этих операций штифт все еще не фиксируется, ослабьте гайки (11), (9), укоротите болт (10), повернув его, затяните гайки (11), (9) и зафиксируйте штифт (1).

## **15. Регулировка автоматического станка**

**Если вертикальный шток не блокируется должным образом, выполните следующие действия.**

Отключите подачу сжатого воздуха, снимите крышку вертикального штока, отрегулируйте гаечным ключом гайку у стержня с резьбой, или зафиксируйте винт спереди, подключите подачу сжатого воздуха и внимательно следите за ходом процесса.

**Если движения горизонтального кронштейна не являются плавными или он не закрепляется, выполните следующие действия.**

Снимите корпус отклоняющейся стойки, отрегулируйте винт М6 гаечным ключом с двух сторон, добиваясь плавного движения горизонтального кронштейна, далее подтяните гайку и отрегулируйте винт в центре, если люфт закрепленного горизонтального кронштейна менее 2мм, затяните муфту.

**-> Изучите инструкцию по эксплуатации и технические данные для конкретной модификации оборудования. Компания производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в данное руководство без предварительного уведомления.**