

Инструкция по эксплуатации



Вулканизатор
для ремонта грузовых
и карьерных шин

Термопресс-520
Термопресс-800
Термопресс-1100

www.rossvik.ru

1. Общие сведения.

Вулканизационная система “Термопресс” предназначена для ремонта повреждений грузовых, сельскохозяйственных и карьерных шин методом “горячей” вулканизации. Так же возможно ее использование для выполнения косметического ремонта повреждения с последующей установкой пластыря методом “холодной” вулканизации.

2. Требования безопасности

Перед началом работы обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией!

1. К выполнению работ с оборудованием могут быть допущены лишь прошедшие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте.
2. Перед началом работ проверить наличие и исправность ЗАЗЕМЛЕНИЯ. Заземление вулканизатора происходит автоматически при подключении штепсельной вилки к сетевой розетке. Поэтому при монтаже установки необходимо проверить наличие и исправность защитного заземления в сетевой розетке.
3. Настройка и ремонт производятся только на отключенном от сети оборудовании.

3. Техника безопасности

4. Запрещается работать на оборудовании при оголении проводов или при плохом контакте в розетке.
5. Вулканизатор нужно содержать в исправном состоянии и использовать только по прямому назначению. Предохранять от сырости.
6. Запрещается эксплуатировать оборудование при неисправных узлах и деталях.
7. Запрещается оставлять установку без присмотра во время эксплуатации! На рабочем месте необходимо иметь средства пожаротушения.
8. При обнаружении каких-либо неисправностей, работа на аппарате должна быть прекращена до их устранения.
9. По окончании работ вулканизатор необходимо отключить от сети.

Инструкция по эксплуатации

4. Комплектация



Рама вулканизатора
ТП-520 ; ТП-800 ; ТП-1100



Рама вулканизатора
ТП-800К ; ТП-1100К(с краном)



Гибкий нагревательный мат-3шт



Плоская пневмоподушка в чехле-2шт
- - - без чехла-1шт.



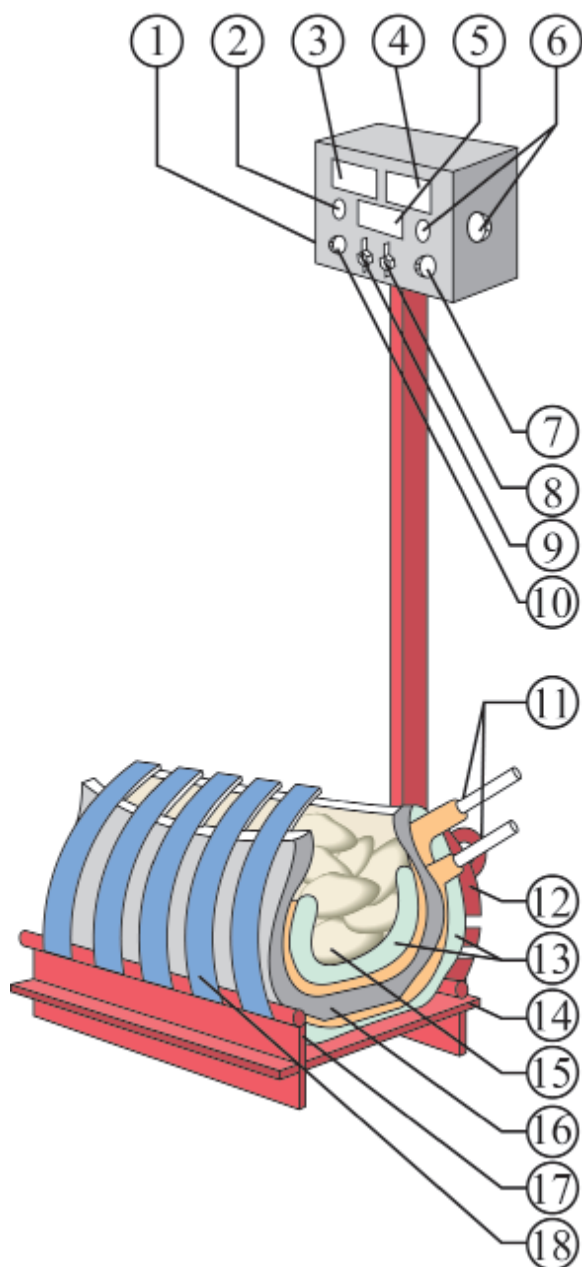
Круглые пневмоподушки



Вкладыши(мешки) для заполнения
внутреннего объема-7шт.

5. Компановочная схема

1. Пульт управления.
2. Манометр регулятора давления во внутренней пневмоподушке.
3. Измеритель-регулятор температуры внутреннего нагрева.
4. Измеритель-регулятор температуры внешнего нагрева.
5. Таймер.
6. Манометр-регулятор воздуха во внешней пневмоподушке. Рукоятка регулирования давления во внешней пневмоподушке.
7. Клапан сброса воздуха из внешней пневмоподушки.
8. Кран подачи воздуха во внутреннюю пневмоподушку.
9. Кран подачи воздуха во внешнюю пневмоподушку.
10. Клапан сброса воздуха из внутренней пневмоподушки.
11. Гибкий нагреватель с кабелем.
12. Упор.
13. Пневмоподушки плоские.
14. Основание.
15. Вкладыши с наполнением или круглая пневмоподушка.
16. Шина (фрагмент).
17. Ползун.
18. Ремни натяжные (5 шт.).



Инструкция по эксплуатации

6. Технические характеристики

Установка предназначена для ремонта всех видов повреждений грузовых шин с шириной до 520-800-1100 мм.

Установка “Термопресс” укомплектована гибкими нагревателями с термодатчиками, регулирующими температуру в двух отдельных зонах. Это исключает возможность перегрева шины на тонком участке и недовулканизацию на участках, имеющих большую толщину и требующих дополнительного прогрева.

Технические характеристики	Термопресс-520	Термопресс-520	Термопресс-520
Тип аппарата	Стационарный		
Питание, однофазная сеть	220 В, 50Гц		
Максимальная мощность	2*450Вт		
Рабочая температура	135 °С		
Обеспечение температурного режима	Автоматическое		
Таймер	0-999 мин		
Давление сжатого воздуха в сети	4...10кг/см (до 1 МПа)		
Давление во внутренней пневмоподушке	2,8кг/см (0,28 МПа)		
Давление в наружной пневмоподушке	2,5кг/см (0,25 МПа)		
Усилие прижима	1000кг	1000кг	1000кг
Габаритные размеры	710x920x1500мм	235x1200x1500мм	710x1500x1500мм
Масса	60 кг	70 кг	110 кг

7. Монтаж и ввод в эксплуатацию

Внимание!

* Характеристики местной электросети должны соответствовать требованиям к источнику тока, представленным в таблице.

* Обязательно наличие заземления.

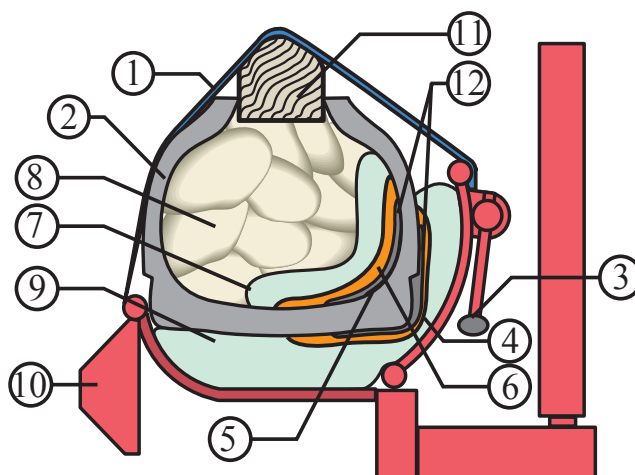
* Эксплуатация установки разрешается только в электрической сети, имеющей защиту от перегрузки на ток не более 6А и коротких замыканий.

* Производство сварочных работ во время работы установки может явиться причиной выхода из строя электронных приборов.

1. Перед началом эксплуатации провести наружный осмотр установки с целью выявления повреждений, которые могли произойти во время транспортировки. При обнаружении каких-либо повреждений, их необходимо устранить, прежде чем запускать вулканизатор.
2. При помощи шланга 10мм подсоединить пульт управления к сети сжатого воздуха, при этом краны на пульте должны быть закрыты.
3. Подключить разъемы нагревателей к соответствующим разъемам на пульте.
5. Подключить сетевой кабель к разъему на пульте управления. Подключить установку к розетке, имеющей заземляющие контакты.

8. Порядок работы

1. Ремень.
2. Ремонтируемая шина.
3. Рукоятка.
4. Наружный гибкий нагреватель.
5. Пластырь.
6. Внутренний гибкий нагреватель.
7. Внутренняя пневмоподушка.
8. Вкладыш с наполнителем.
7. Наружная пневмоподушка.
8. Ползун.
9. Верхний вкладыш.
10. Выравнивающий коврик.



Принцип работы. Подключение и отключение установки.

- Настройка вулканизатора. При необходимости переместить ползун на расстояние, соответствующее ширине ремонтируемой шины и установить фиксаторы.
- Установить наружную пневмоподушку. По центру пневмоподушки разместить наружный гибкий нагреватель.
- При выполнении ремонта на участке с крупным протектором, пустоты между шашками необходимо заполнить мешками с песком для исключения чрезмерной деформации электрического мата и обеспечения равномерной по всей площади теплоотдачи из нагретого мата в шину.
- Закатить подготовленную для ремонта шину на рамку, и, вращая, установить в рабочее положение - по центру.
- Изнутри по центру пластыря установить гибкий нагреватель (при необходимости через выравнивающий коврик), пневмоподушку и плотно уложить необходимое количество вкладышей. Поверх мешков уложить брусок для лучшего скольжения ремней при натяжке и исключения давления на борт шины.

Инструкция по эксплуатации

- Подключить пневмошланги к наружной и внутренней пневмоподушкам.
- Вставить ремни в пазы натяжного вала и с помощью рукоятки натяжения затянуть до предела.

Использование дополнительных крепежных поясов предотвратит сползание ремней в стороны.

Внимание!

- * Запрещается использование пневмоподушек без специальных защитных чехлов.
- * Подача воздуха в пневмоподушку осуществляется только в закреплённом штатном положении.

Параметры, рекомендуемые производителем для качественной вулканизации:

Температура вулканизации	135 °С
Давление во внутренней пневмоподушке	2,8 Атм (0,28 МПа)
Давление в наружной пневмоподушке	2,5 Атм (0,25 МПа)

Во время вулканизации на цифровых индикаторах терморегуляторов высвечиваются данные о температуре из зон гибкого нагревателя. Переключив каналы можно узнать температуру в другой зоне.

- При достижении температуры 135 °С происходит отключение гибкого нагревателя (гаснет светодиод К1 и К2), при этом после незначительного (несколько градусов) роста, температура начинает снижаться, и достигнув 134 °С, нагреватель снова включается (загораются светодиоды К1 и К2). Такая циклическая работа терморегуляторов и постоянное давление в пневмоподушках является признаком правильной работы вулканизатора. При разогреве системы давление в пневмоподушках увеличивается на 0.5-0.7 Атм.

- По истечении выдержки времени таймер отключает гибкие нагреватели, на цифровом табло таймера высвечивается надпись "END" и включается звуковой сигнал. Измерение фактической температуры гибких нагревателей и индикация выбранного канала при этом продолжается. Далее необходимо сбросить давление в пневмоподушках, для чего закрыть кран или открыть сброс на пульте управления.

- Отсоединить пневмотрубки подачи воздуха от пневмоподушек.

- Отстегнуть ремни. Вынуть из шины вкладыши, пневмоподушку и гибкий нагреватель.

- Выкатить шину из вулканизатора.



Для того чтобы произвести сброс таймера перед повторным включением, нажмите и удерживайте кнопку. После этого на индикаторе появится прежнее заданное значение времени вулканизации и таймер готов к повторному включению.

9. Пульт управления







Изменение настроек на пульте управления

Включите выключатель “Сеть”.
При этом загорится встроенный индикатор, сигнализирующий о наличии напряжения на вулканизаторе. На цифровых индикаторах терморегуляторов через 3 сек. высветится температура внутреннего и наружного гибкого нагревателя в исходном состоянии, а на индикаторе таймера температура окружающей среды.



Светодиоды “I” и “II” на измерителях-регуляторах сигнализируют о выводе на индикацию температуры соответствующего канала данного гибкого нагревателя. Светодиоды “K1” и “K2” сигнализируют о включении регулятора в режим нагрева соответствующего канала данного гибкого нагревателя. Таймер самопроизвольно включен в режим (t°), не используемый в нашем случае. Для перевода таймера в режим “Время” нажмите кнопку . (При этом гаснет светодиод (C) и загорается светодиод под символом ).

Изменение настроек температуры

Для изменения заданной температуры нажмите кнопку [прог] (при этом начнет мигать светодиод (C); клавишами  или устанавливаем необходимое время, нажатием кнопки [прог] фиксируем установленное время работы. Далее нажимаем кнопку с символом , включается реле времени и загорается светодиод , при этом светодиод  - мигает с частотой 1 раз/сек, т.е. идет обратный отсчет времени. По истечении времени программирования (цикла) на табло высвечивается “End”, светодиод , мигает с частотой 3 раза/сек., светодиод  - не горит. Далее необходимо открыть краны подачи сжатого воздуха на пульте управления и проверить давление во внутренней и наружной пневмоподушках по манометрам.

Инструкция по эксплуатации

Неисправности и способы их устранения

- При возникновении неисправности в работе установки ее необходимо немедленно отключить от сети.
- Определение причины неисправности и замена частей может производиться только квалифицированным персоналом.
- Для ремонта можно использовать только специальные запасные части.
- Неисправности, не указанные в таблице, устраняются только специалистами предприятия-изготовителя.

Неисправность	Причина	Способ устранения
Не горит индикатор выключателя.	Отсутствует напряжение в электронной сети. Неисправен кабель питания.	Проверить наличие питающего напряжения. Заменить кабель питания.
Не нагревается гибкий нагреватель при горящих индикаторах "K1" и "K2" и работающем таймере.	Неисправен нагреватель или предохранители.	Заменить неисправный элемент.
Индикация температуры окружающего воздуха при работающем гибком нагревателе.		Заменить неисправный гибкий нагреватель.
Индикация [-] вместо фактического значения температуры и мигание индикатора I или II.	Обрыв цепи датчика температуры в гибком нагревателе.	Проверить надежность стыковки разъема. Заменить гибкий нагреватель.
Перегорание предохранителя.	Неисправен гибкий нагреватель.	Заменить гибкий нагреватель.

Инструкция по настройке измерителя-регулятора

Перенастройку рекомендуется производить в случае замены электронагревательного мата



* Перенастройка измерителя должна проводиться в случае расхождения реальной температуры и тех показателей, которые выдает прибор.

* Перенастройка производится при каждой замене электромата.

Внимание!

Если вы не нажимаете никакие кнопки на регуляторе в течении 10 секунд в процессе настройки прибора, программа настройки прерывается и процесс настройки необходимо начинать заново.

Если на экране регулятора (прибора) появляются другие надписи, значит вы случайно нажали не ту кнопку и нужно подождать 10 секунд, чтобы потом можно было запустить процесс настройки заново.

Если есть расхождения реальной температуры на поверхности мата и тех показателей, которые выдает прибор, необходимо:


Определить разницу между реальной и выдаваемой прибором температурой с помощью измерения специальным откалиброванным термометром. Величина, на которую придется смещать показания прибора обозначим как "дельта". От температуры термометра отнимаем температуру прибора. Это и есть "дельта".

Например: на приборе высвечивается температура 145 градусов, на термометре на поверхности мата - 123 градуса.


"дельта" = 123 - 145 = -22 (Обратите внимание: МИНУС 22).

Перенастраиваемый диапазон регулятора находится в пределах от -50 до +50 градусов.


1. Включить прибор (пульт управления).

2. Кратковременно нажать кнопку . На экране должны появиться 4 цифры (ранее установленная температура вулканизации).



3. Нажать и удерживать кнопку  до появления 4-х горизонтальных линий.



4. Кратковременно нажать . На экране должны появиться буква "A".



5. Нажатием на кнопки  и  добиться вывода на экран знака b.



<p>6. Два раза кратко временно нажимаем кнопку  до появления надписи "b0-1".</p>	
<p>7. Нажатием на кнопки  и  добиться вывода на экран надписи "b1-1".</p>	
<p>8. Кратковременно нажимаем кнопку . На экране должны появиться цифры с точкой. 09. Нажатием на кнопки  и  нужно выбрать число, равное Δ (дельта) именно с тем знаком, который получился в п.0 (в нашем примере на экране должно быть -22).</p>	
<p>10. Кратковременно нажать . На экране должна появиться надпись "b1-1".</p>	
<p>11. Нажатием на кнопки  и  добиться вывода на экран надписи "b2-1".</p>	
<p>12. Кратковременно нажимаем кнопку . На экране должны появиться цифры с точкой. 13. Нажатием на кнопки  и  нужно выбрать число, равное Δ (дельта) именно с тем знаком, который получился на шаге 2(в нашем примере на экране должно быть -22).</p>	
<p>14. Кратковременно нажимаем кнопку . На экране должна появиться надпись "b2-1".</p>	
<p>15. Нажатием на кнопки  и  добиться вывода на экран надписи "OUT".</p>	
<p>16. Кратковременно нажимаем кнопку . На экране должны появиться знак b. прописную В).</p>	
<p>17. Нажатием на кнопки  и  добиться вывода на экран надписи "OUT".</p>	
<p>18. Кратковременно нажать . На экране кратко временно появляется надпись "TRO4". Потом должна появиться на экране фактическая температура мата.</p>	

11. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№п/п	Наименование	Количество шт.
1	Установка в сборе	1
2	Комплектация: 1. Рама с роликами 2. Пульт управления 3. Гибкие нагревательные маты 4. Плоские пневмоподушки в чехлах 5. Пневмоподушка (без чехла) 6. Теплостойкие выравнивающие коврики(для ТП-1100) 7. Ремни натяжные 8. Мешки (для наполнителя) 9. Шланги воздушные 10. Инструкция по эксплуатации	 1 1 3 2 1 2 4 7 2 1

11. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Срок гарантии-12 месяцев с даты продажи

Установка "Термопресс" зав. № _____
Укомплектована пультом № _____
гибким нагревателем № _____
пневмоподушками № _____

Продан _____

Продавец

Подпись М.П.

Условия гарантии

Гарантия охватывает любые заводские дефекты в течение 12 месяцев со дня продажи вулканизатора и включает в себя бесплатную замену неисправных деталей и работу по устранению заводского дефекта. По всем возникающим вопросам пишите на адрес nikolaevsm@mail.ru