



Юр.адрес: 115191,г.Москва, 2-я Рошинская, д.4, оф.503
 111395, Москва, ул.Юности, дом 5/1, корп. Б,офис 211-212.
 ИНН/КПП 7725737274 / 772501001
 Р/сч 40702810200000001734 в ОАО "Промсвязьбанк" г. Москва
 к/с 30101810400000000555
 БИК 044525555
 Тел/Факс (499) 374-7381
 Генеральный директор Кузнецов Михаил Юрьевич

ПАТЕРНОСТЕР

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ НОМЕР ПАТЕРНОСТЕРА (см.паспорт)
 СТРАНА ПРОИЗВОДСТВА : РОССИЯ.**



СОДЕРЖАНИЕ:

1. назначение патерностера и его технические данные
2. транспортная упаковка и подготовка к эксплуатации
3. инструкция по эксплуатации
4. инструкция по уходу, по устранению дефектов
5. схема электрических соединений

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Патерностер предназначен для хранения, демонстрации, отмера,отреза и упаковки ковровых покрытий, а также для эффективного использования высоких помещений и экономии торговых и складских площадей. Передвижение рулонов происходит автоматически.

ПРИНЦИП РАБОТЫ ПАТЕРНОСТЕРА

Однокоростной электромотор приводит в движение боковые цепи и кронштейны которые соответственно, перемещают валы с рулонами по нужному направлению в заданное место.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- высота патерностера в готовом виде к работе от 3000мм до 6270мм.
- ширина патерностера – от 3000мм до 5000мм
- глубина патерностера с рулонами – 1700мм
- вес патерностера включая 2 стяжки и ведущий вал, но без валов – 855кг
- допустимые размеры рулонов : макс. до \varnothing 390мм
- **допустимый вес рулонов по обе стороны патерностера :**
- при стандартном 20-ти кг.весе вала – 250кг.
- при максимальном 30-ти кг.весе вала – 320кг.
- нагрузка на патерностер – макс. 8750кг;
- максим.допустимая разница в весе ковров с двух сторон патерностера: не более 500 кг.
- скорость вращения цепи – 4.3м/мин.
- Электрическое соединение – 1.1кВт, 380 В, 50 Гц.
- Материал облицовочной панели - металл, толщина 1мм, покраска порошковая.

ПРИВОДНЫЕ МЕХАНИЗМЫ

- короткозамкнутый электродвигатель – 1шт по 1.1кВт.,1500 об в мин.,
- передача между приводными ремнями : приводное колесо **SPZ 63-2**,
- вращающееся колесо **SPZ 95-2**, ремень **SPZ 1120**, 2 шт.
- червячная передача, передаточное отношение 100:1
- передача втулочно-роликовой цепи, приводное колесо 1”Zr=10,
- вращающееся колесо 1”Z=36, втулочно-роликовая цепь1”DIN 16 B-1

2. ТРАНСПОРТНАЯ УПАКОВКА

Каркас и мелкие детали патерностера упаковываются для погрузки при помощи автопогрузчика в деревянный каркас. Сам товар упаковывается плёнкой, которая служит защитой от проникновения воды, но длительное пребывание во влажных условиях может привести патерностер в непригодность.

Валы, ведущий мост и комплект промежуточных опор упакованы в виде связки.

Все эти детали покрыты электрохромированным покрытием, поэтому в уличных условиях, они могут храниться короткое время.

ВНИМАНИЕ!!!! Рекомендуем обращаться с данными деталями, связанными в одну связку, осторожно! Чтобы при разгрузке они не рассыпались, так как это может привести к их повреждению.

ПОДГОТОВКА ПАТЕРНОСТЕРА К РАБОТЕ

Монтаж патерностера нужно производить строго по инструкции!

Несоблюдение правил инструкции может привести к серьёзным повреждениям. Поэтому рекомендуем производить монтаж представителем фирмы производителя, который завершив монтаж проведёт обучение по пользованию патерностером.

ВНИМАНИЕ! Разместить патерностер рекомендуем возле стены, чтобы с другой стороны к нему не было доступа. В том случае, если патерностер размещён в середине зала, то необходимо защитить доступ к нему с обратной стороны.

Рисунок 1. КНОПКИ ДЛЯ ПРИВОДА



3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

НЕ ЗАБЫВАЙТЕ ПРО БЕЗОПАСНОСТЬ!

- пользоваться патерностером может лицо, которое ознакомилено с настоящей инструкцией.
- перед запуском патерностера проверьте, чтобы внутри устройства не было лишних предметов и вблизи от него посторонних лиц.

1. Включите главный выключатель (рис.1, часть E)
2. Привод устройства можно осуществить с помощью стрелочных кнопок C по выбору «вверх» или «вниз». Мотор остановится после выключения кнопки.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ !

Если валы не закреплены на клипсах, пользование патерностером запрещается !

ЗАГРУЗКА РУЛОНАМИ

При надевании рулонов на вал необходимо учитывать максимальные размеры : диаметр и ширину рулона. При максимальном весе смотрите в разделе «ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ»

Минимальное свободное расстояние между рулонами – не менее 30мм.

При применении максимального диаметра рулона, требуемые максимальные расстояния можно получить с помощью установки клипсов в цепь на расстоянии 400мм друг от друга, это расстояние нельзя уменьшать потому, что при движении рулоны сближаются друг с другом.

Загружайте рулоны на валы пропорционально с двух сторон и по очереди (с переди и сзади), чтобы нагрузка на две стороны была одинаковой.

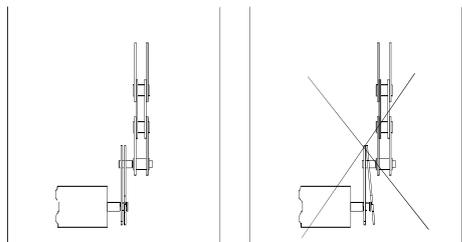
Наиболее допустимая разница в весе двух сторон – 500кг.

Также необходимо помнить, что при снятии рулонов с валов нужно соблюдать допустимый вес рулонов с обеих сторон. Осторожно закрепите валы на клипсах и проверьте, чтобы плоскости клипс прилегали вплотную друг к другу и к концевике вала(рис.2)

ДОПУСКАЕТСЯ

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ

ВНИМАТЕЛЬНО КРЕПИ ВАЛЫ С ДВУХ СТОРОН ПРИ ПОМОЩИ КЛИПС!



Управление системой ПАТЕРНОСТЕР + ИЗМЕРИТЕЛЬ

Режимы работы. Управление и настройка.

Режим ПАТЕРНОСТЕР:

Включение привода подачи рулонов в нужном направлении сдвоенной кнопкой “ВВЕРХ-ВНИЗ”

Режим ИЗМЕРИТЕЛЬ:

Измерение длины материала со звуковой индикацией текущего метража (короткий звуковой сигнал через каждые X метров, величина X программируемая - параметр u4 “быстрого меню”) и многократный сигнал при достижении УСТАВКИ МЕТРАЖА - параметр u5

Переключение между режимом ПАТЕРНОСТЕР и режимом ИЗМЕРИТЕЛЬ производится кнопкой “. ” (точка)

При нажатии кнопки SET происходит вход в “быстрое меню”. Наименование пункта меню определяется двумя правыми символами дисплея:

L0 - уставка ОСТАНОВ ПО МЕТРАЖУ;

LC - не используется;

L1 – Суммирующий счётчик №1, не используется;

L2 – Суммирующий счётчик №2, не используется;

L3 – Суммирующий счётчик №3, не используется;

U1 – коэффициент пересчёта (КП)

U2 – компенсация перебега (м.)

U3 – Включение фиксированной скорости (м.) - не используется

U4 – Сигнал периодический (м.)

U5 – Сигнал перед достижением УСТАВКИ МЕТРАЖА (м.)

U6 – Добавочный метраж после остановки по метражу (м.) - не используется

U7 – Величина фикс. скорости - не используется

U8 – Время до выключения по бездействию

U9 – Пароль

Перемещение между пунктами меню производится клавишами “СТРЕЛКА ВВЕРХ” и “СТРЕЛКА ВНИЗ”

Использование по назначению

Подготовка к использованию

Включите питание машины.

Вращением роликов сенсора в прямом и обратном направлениях проверьте работу сенсора и счётчика. При вращении в прямом направлении показания счётчика должны увеличиваться, в обратном – уменьшаться.

Использование

Сбросьте счётчик на ноль кнопкой RES(СБР).

Произведите заправку конца материала между прижимными и измерительными роликами сенсора и работайте согласно инструкциям паспорта на машину.

При необходимости установите новое значение уставки **ОСТАНОВА ПО МЕТРАЖУ**.

Способы повышения точности измерения длины ткани

Специфика использования счётчика как измерительного устройства состоит в том, что свойства объекта измерения, ткани, не являются постоянными и зависят от следующих факторов (в порядке нарастания степени влияния на результат измерения):

неровные отрезки концов рулона,
морщины и складки в рулоне,
фактура, наличие ворса,
растяжение.

Многие из этих факторов неустранимы, но учёт их оператором позволяет снизить погрешность измерения до минимума.

Кроме этого влияние на результат измерения оказывают параметры системы «сенсор-измерительный ролик-ткань-счётчик», а именно:

проскальзывание мерных колёс по материалу,
прокрутка мерных колёс по инерции при завершении перемотки,
скорость перемотки при измерении,
корректное значение КП, установленного для данного типа материала.

Конструктивно сенсор счётчика обычно располагается у края контрольной панели машины. Если концы материала в рулоне отрезаны неровно (со скосами), то при перемотке рулона вперёд и назад результаты измерения будут различными. Необходимо или учитывать эту погрешность или устранить скосы.

При наличии в рулоне складок и морщин измеренное значение длины может оказаться меньше фактического. В этом случае следует перемотать рулон, устраняя складки и морщины, а затем снова измерить длину материала.

Чтобы минимизировать погрешность измерения от проскальзывания измерительных роликов по материалу, следует увеличить прижим прижимных роликов.

Также следует снижать скорость при завершении перемотки, чтобы не было прокрутки измерительных роликов по инерции после прохождения конца материала.

Следует иметь в виду следующее. Точность измерения системы сенсор - счётчик при отсутствии других погрешностей составляет 0,1%. Поэтому разброс показаний счётчика на нескольких измерениях в 5 см при длине рулона 50 м является допустимым.

Выбор коэффициента пересчёта

Расчётный метод определения КП

Измерьте длину рулона рулеткой. Края материала в начале и конце рулона должны быть прямыми без скосов. Например, длина рулона, измеренная вручную, составила $L_p = 53,85$ м.

Проверьте значение установленного на счётчике КП. Например, $K_{уст} = 0,33333$.

Сбросьте счётчик на ноль. Протяните кромку начала рулона под прижимными роликами по измерительным роликам сенсора и заправьте материал.

Полностью смотайте рулон, зафиксируйте показания счётчика. Например, $L_{изм} = 53,45$ м.

Рассчитайте значение нового КП в первом приближении по формуле:

$K_{расч} = K_{уст} \times L_p / L_{изм}$

$K_{расч} = 0,33333 \times 53,85 / 53,45 = 0,3358245$

После округления получаем - $K_{расч} = 0,33582$

Установите на счётчике новое значение КП $K_{расч} = 0,33582$.

Перемотайте рулон на начало и снова измерьте его длину. Если измеренная длина отличается от фактической более, чем на 0,1%, то значение КП необходимо изменить на одну-две единицы в четвёртом разряде после запятой в большую или меньшую стороны.

Данную процедуру следует при необходимости повторить несколько раз, пока не будет достигнута приемлемая точность измерения длины.

Возможные отказы и неисправности

Счётчик является сложным микропроцессорным устройством. Отказ счётчика может быть вызван как техническими неисправностями, так и некорректными действиями оператора. Поэтому для работы со счётчиком от оператора требуются внимательность и определённые навыки, которые приобретаются в процессе работы.

При возникновении сбоев программы и отказов счётчика следует выключить, а затем снова включить питание машины. Если сбой устранить не удаётся, то необходимо немедленно выключить питание, вынуть вилку сетевого шнура машины из розетки и обратиться в региональную службу сервиса или на завод-изготовитель.

4. ПРАВИЛА ПО УХОДУ ЗА ПАТЕРНОСТЕРОМ.

При нормальной нагрузке патерностера рекомендуем производить уход за ним один раз в год, а при большей нагрузке, соответственно чаще, чем один раз в год по договоренности.

Изготовитель снимает с себя всякую ответственность за последствия, возникшие в результате неправильного ухода и не правильной эксплуатацией за патерностером.

СПИСОК УСТРОЙСТВ, ПОДЛЕЖАЩИХ УХОДУ:

1. Регулирование натяжки транспортной цепи (рис.№3)

Натяжка транспортной цепи является нормальной, если цепь при надавливании с середины цепных зубчатых колёс опустится примерно 10 – 30 мм.

Затягивание транспортной цепи:

- снимите с торцевого щита защитные пластины;
 - ослабьте гайки **D** и **E** с проушины;
 - зажмите цепь гайкой **C**;
 - при зажатии торцевых щитов с обеих сторон мотора, проверьте зажим приводной цепи и при необходимости регулируйте его, как указано в пункте №2;
 - когда цепь хорошо затянута, проверьте, ровность валов и зажмите гайки.
- 2. Регулирование затяжки приводной цепи (рис.№4).**
Затяжка втулочно – роликовой цепи является нормальной, когда цепь при надавливании с середины цепных зубчатых колёс опустится ок. 5 мм.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

Когда патерностер загружен покрытиями, приводную цепь нельзя расслаблять!

Затягивание приводной цепи:

- ослабьте закрепительные винты **A** основы **F**;
 - ослабьте с проушины стопорную гайку **E** регулирующего винта основы;
 - зажмите гайку **G**;
 - когда цепь умеренно затянута, зажмите стопорную гайку **E** и винты **A**.
- 3. Регулирование затяжки приводного ремня.**
Затяжка приводного ремня является нормальной, если при надавливании с середины колёс ремень опустится около 10 мм.
Затяжку приводного ремня можно произвести перемещая мотор с помощью его винтов.
4. Червячные передачи и подшипники направляющих шкивов имеют постоянную смазку, и поэтому повторное смазывание необязательно.
5. Смазка транспортных цепей производится в том случае, если транспортная цепь будет издавать звук, нанесите каплю масла в места, где цепи соединяются друг с другом.
- 6. Клипсы.**
Клипсы, на которых держится валы, изнашиваются при работе патерностера.
В целях безопасности работы патерностера состояние этих клипс особо важное. Поэтому их нужно осматривать и своевременно заменять на новые.



Рис.№3

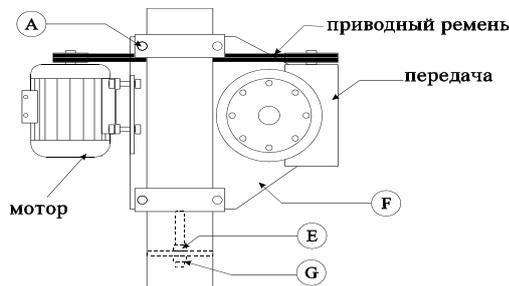


Рис.№4

СДЕЛАЙТЕ ТАК:

- отсоедините по одной каждый раскос с цепи;
- проверьте состояние пружины, соединяющей плоскости раскосов;
- проверьте внимательно состояние износа штифта цепи, а также несущее звено, где находятся кронштейны;
- смажьте вышеперечисленные детали слегка маслом и снова закрепите раскосы внимательно обратно на цепь при помощи шплинта;
- смажьте также пластмассовые ролики в головках кронштейнов.

7. Валы, на которых держатся рулоны с покрытиями:

в торцевых частях этих валов между шлицевыми валами есть паз, который также снашивается во время вращения. Для этого, валы нужно просматривать и износившиеся заменять на новые. Паза находящиеся на стороне вращающегося рулона мотора изнашиваются быстрее, чем вышеуказанные паза.

Для увеличения срока износа ковровых валов, рекомендуется переставить их в противоположное положение.

8. Общее состояние патерностера:

- проверьте зажатие всех винтовых соединений и приводного кардана;
- проверьте звук патерностера;
- проверьте общее состояние деталей патерностера.

4. ИНСТРУКЦИИ ПО ПОИСКУ ДЕФЕКТОВ ПАТЕРНОСТЕРА

Если рулон не вращается, то в пазах между резиновым и алюминиевым колесом имеется скольжение (рис.№5).

Необходимо сделать следующее:

- ◆ крепите закрепите гайку **В** так, чтобы промежутки в пружине были 1-2 мм;
- ◆ расслабьте гайку **А**, чтобы промежуток между гайкой и стержнем был 3 - 5 мм;

Если рулон не достаточно хорошо закреплён, то есть он "висит" на валу, то его вращение будет ненормальным. Также очень большие рулоны затрудняют вращение.

Для этого необходимо придерживаться нормативов по загрузке рулонов на патерностер, с которыми вы ознакомились в пункте "Пуск в эксплуатацию", данной инструкции.

Если мотор не работает, проверьте следующее:

- ◆ включение главной кнопки;
- ◆ пригодность предохранителей;
- ◆ включение собственных предохранителей (в коробке соединений)
- ◆ отключение термореле (их можно включить после охлаждения при помощи кнопки **R**, находящейся на коробке соединений);
- ◆ повторное отключение термореле часто является причиной слишком большим неравновесием загрузки патерностера. Возможны также и другие причины, приводящие к слишком большой нагрузке мотора.

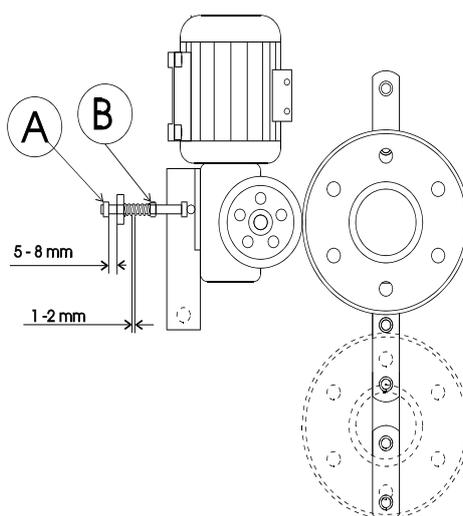
Если невозможно установить внешнюю или механическую причину отключения термореле, проверьте, чтобы установленное на реле показание соответствовало величине номинального тока мотора.

3. Затруднение во вращении главного мотора;

- ◆ проверьте чтобы между транспортной цепью и цепным зубчатым колесом не было посторонних предметов;
- ◆ проверьте равновесие нагрузки на патерностер (см. пункт ЗАГРУЗКА НА ПАТЕРНОСТЕР).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ ВЫ МОЖЕТЕ ПОЛУЧИТЬ У ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

Рисунок №5.



САЙТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ: www.paternoster.ru