



РУЛОННЫЙ ЛАМИНАТОР BOWAY BW-F350A / F350C, BW- F650A



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



СОДЕРЖАНИЕ



ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	3
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	3
УСТАНОВКА.....	4
ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ	5
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.....	6
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ. ЗАПРАВКА ЛАМИНАТОРА ПЛЕНКОЙ	9
ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛАМИНИРОВАНИЯ	11
ДВУХСТОРОННЕЕ ЛАМИНИРОВАНИЕ	12
ОДНОСТОРОННЕЕ ЛАМИНИРОВАНИЕ	12
ВЫСВОБОЖДЕНИЕ ПЛЕНКИ, НАМОТАВШЕЙСЯ НА ВАЛЫ	13
ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД.....	13
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	14



ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

В этой инструкции и на самом аппарате Вы найдете важные указания по безопасности. Прочтите эти указания внимательно. Прочтите всю инструкцию и используйте ее при дальнейшей эксплуатации аппарата.

Этот предупреждающий знак предшествует настоящей инструкции каждому важному указанию, которому необходимо следовать



Этот предупреждающий знак находится на тыльной части аппарата.

Опасность электрошока. Не открывать. Не пытаться менять детали внутри аппарата. Обращайтесь к квалифицированным специалистам сервисной службы.

Не пытайтесь ремонтировать ламинатор. Внутри аппарата нет ремонтнопригодных деталей.

Не пытайтесь подсоединить ламинатор к электрической сети и работать на нем, не прочитав внимательно всю инструкцию. Храните эту инструкцию в доступном месте для постоянного использования.

Остерегайтесь получения травм. Следующие предупреждения по безопасности должны неукоснительно соблюдаться при установке и эксплуатации ламинатора.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ОБЩЕЕ

- ❖ Оберегайте руки, длинные волосы, свободную одежду, а также такие предметы, как ожерелья, галстуки и т.д. от вращающихся и нагревающих валов во избежание опасных ситуаций.
- ❖ Нагревающие валы достигают температуры свыше 140⁰ С. Избегайте контакта с нагревающими валами во время работы или вскоре после отключения ламинатора от электросети. Не используйте ламинатор в целях, для которых он не предназначен.
- ❖ Не вставляйте в ламинатор предметы, непригодные для ламинирования.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО

- ❖ Ламинатор должен быть подсоединен к такому источнику электроэнергии, который указан в этой инструкции и на паспортной табличке, находящейся на задней стенке ламинатора. Подключение должен осуществлять электромонтер в случае, если штепсельная вилка, которой снабжен ламинатор, не соответствует Вашей штепсельной розетке.
- ❖ Штепсельная розетка должна находиться недалеко от аппарата и быть легкодоступной.
- ❖ Не работайте на ламинаторе при повреждении силового кабеля или штепсельной вилки, что может привести к порче аппарата.

СЕРВИС

Выполняйте только те процедуры по обслуживанию ламинатора, которые определены настоящей инструкцией.



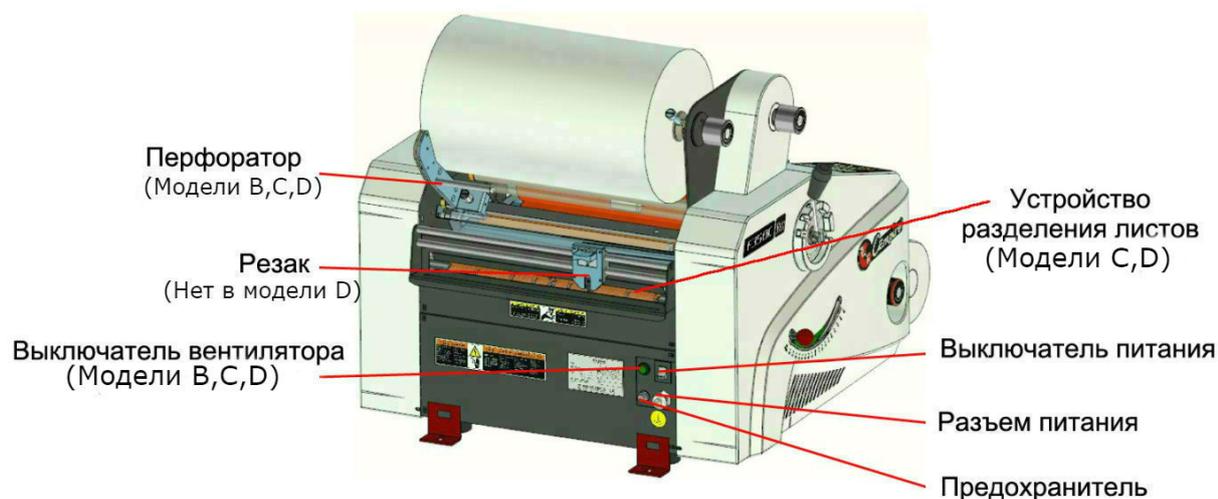
Не пытайтесь сами ремонтировать ламинатор. Отсоедините штепсельный разъем и обратитесь в технический центр в следующих случаях:

- энергоподводящий кабель или штепсельная вилка повреждены.
- внутрь ламинатора попала жидкость.
- ламинатор не работает таким образом, как описано в настоящей инструкции.

УСТАНОВКА

- ❖ Установите ламинатор на устойчивую плоскую поверхность, способную выдержать не менее 100 кг. Поверхность должна быть на высоте не менее 70 см, что необходимо для уверенной и удобной работы на оборудовании. Четыре резиновые ножки ламинатора должны находиться на поверхности стола. Поверхность должна быть достаточно большой для размещения материала для ламинирования.
- ❖ Ламинатор должен быть расположен таким образом, чтобы пленка на выходе из ламинатора свободно падала на пол, так как скапливание пленки на выходе из ламинатора может привести к наматыванию пленки на валы ламинатора.
- ❖ Избегайте размещения ламинатора вблизи источников тепла или холода.
- ❖ Соедините штепсельный разъем ламинатора с соответствующей заземленной штепсельной розеткой.

ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	BW F350A	BW F350C	BW F650A
Ширина листа, мм	130 - 350		130 - 650
Длина листа, мм	110 - 999		110 - 999
Плотность бумаги, г/м ²	80 - 400		80 - 400
Макс. скорость, м/мин	4		4
Дисплей	ЖКИ		
Макс. диаметр рулона, мм	160		
Резак поперечный	Есть	Нет	Есть
Авто разделения листов	Нет	Есть	Нет
Верзний вал	Металлический		
Выпрямляющее устройство	18 ступеней		
Питание	220В/50Гц		
Мощность, Вт	1450		2050
Габариты, мм	460 x 600 x 510		460 x 900 x 1400
Вес, кг	45	52	70

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



- ❖ Кнопка **E** открывает доступ к меню параметров. При помощи кнопок **↑** **↓** выберите необходимый параметр. Нажмите кнопку **E** для изменения параметра (теперь он станет мигать). Установите необходимое значение кнопками **↑** **↓**. Для подтверждения нажмите кнопку **E**. для отмены – кнопку **C**. Для выхода из меню установки параметров нажмите кнопку **C**.

- ❖ Кнопка  служит для установки температуры. Нажмите на эту кнопку (индикация температуры на ЖКИ начнет мигать) и установите необходимое значение при помощи кнопок  . Для подтверждения нажмите  повторно. Температура 0°C соответствует режиму холодного ламинирования. Примечание: минимальная температура 0°C, максимальная температура - 130°C. Заводская настройка - 110°C. Машина запоминает последнюю установленную температуру.

Нажмите и удерживайте кнопку , чтобы увидеть текущую температуру валов: первая и третья строки – температура верхнего вала, вторая строка – температура нижнего вала.

- ❖ Кнопка  служит для установки скорости ламинирования. Нажмите на эту кнопку (индикация скорости на ЖКИ начнет мигать) и установите необходимое значение при помощи кнопок  . Для подтверждения нажмите  повторно.

- ❖ Кнопка  служит для установки интервала между подаваемыми листами бумаги в автоматическом режиме. Нажмите на эту кнопку (индикация интервала на ЖКИ начнет мигать) и установите необходимое значение при помощи кнопок  . Для подтверждения нажмите  повторно. Если машина не обнаружит следующего листа в пределах заданного интервала, она остановится и перейдет в ждущий режим. Примечание: для моделей F350A, F350C, F650A исходная настройка 45, диапазон настройки 0 мм - 250 мм.

Кнопка  служит для включения реверсивного режима вращения валов. При отпускании кнопки режим реверса выключается.

- ❖ Кнопка  служит для включения вращения валов.

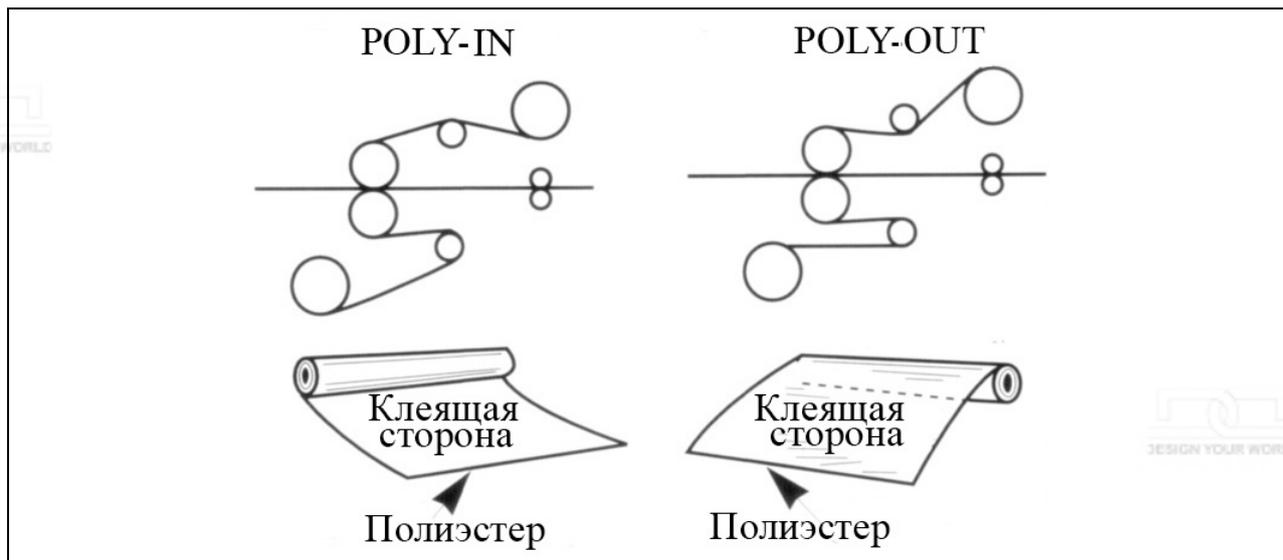
Для моделей F350A, F350C, F650A:

- 1) В ручном режиме однократное нажатие на кнопку включает вращение, повторное – выключает вращение.
- 2) В автоматическом режиме при нажатии на кнопку загорается красный индикатор, и машина переходит в ждущий режим; при подаче листа бумаги в приемный слот, включается вращение валов.
- 3) Когда индикатор не горит, двигатель вращается на низкой скорости для подачи пленки и диагностики неисправностей, отпустите кнопку, двигатель остановится.

- ❖ **Установка длины листа.**
Войдите в меню установки параметров и выберите пункт «Papere length». Установите значение, соответствующее длине листа. При обнаружении несоответствия фактической длины листа заданному значению, выдается предупреждающий сигнал, и машина переходит в ждущий режим. Контроль длины листа отключается путем ввода значения 700 мм. Длина задается в зависимости от реальной длины листа.
- ❖ **Установка режима работы (отсутствует в модели D).**
Войдите в меню установки параметров и выберите пункт «Workingmode». Установите ручной (Manual) или автоматический (Automatic) режим работы.
- ❖ **Установка режима ламинирования.**
Войдите в меню установки параметров и выберите пункт «Laminating mode». Установите режим двустороннего ламинирования (double), верхнего одностороннего ламинирования (upper) или нижнего одностороннего ламинирования (down).
- ❖ **Установка единицы измерения.**
Войдите в меню установки параметров и выберите пункт «Unit Selection». Установите в качестве единицы измерения миллиметры (mm) или дюймы (inch).
- ❖ **Установка счетчика.**
Войдите в меню установки параметров и выберите пункт «Count». Установите начальное значение счетчика.
- ❖ **Установка корректирующей температурной поправки.**
Войдите в меню установки параметров и выберите пункт «Upper Temp compensation» или «Down Temp compensation». Используется для корректировки температуры верхнего и нижнего нагревательных валов. Введите соответствующую поправку в диапазоне $\pm 15^{\circ}\text{C}$.
- ❖ **Меню «Paper end position»** используется для установки позиции, в которой останавливается последний лист.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ. ЗАПРАВКА ЛАМИНАТОРА ПЛЕНКОЙ

Пленка для ламинирования поставляется в рулонах с различной длиной намотки (в зависимости от толщины пленки), внутренний диаметр гильзы – 25 мм. Пленка может поставляться с намоткой клеящей стороной внутрь (Poly- In) либо наружу (Poly-Out). Клеящая сторона пленки имеет матовую поверхность. В зависимости от типа намотки пленки, соответственно отличается установка рулонов пленки на ламинаторе.



Процедура установки пленки следующая:

1. Верхний и нижний ролики пленки должны быть одинаковой ширины и толщины, при этом они должны разматываться таким образом, чтобы клеевой слой пленки не касался поверхности нагревающих силиконовых валов.
2. Установите ролик пленки на верхнюю металлическую штангу.
3. Расположите ролик пленки посередине штанги и закрепите его, используя стопорные винты на адаптерах.
4. Снимите лоток подачи и поднимите защитный экран.
5. Установите второй ролик пленки на нижнюю металлическую штангу, не забыв также отцентрировать и закрепить ролик на штанге.
6. Отмотайте по 50-60 см. пленки от верхнего и нижнего ролика.
7. Протяните кусок пленки верхнего ролика над валком и накройте передние нагревающие силиконовые валы.
8. Накройте куском пленки нижнего ролика передние нагревающие валы максимально точно над пленкой с верхнего ролика.
9. Установите стол подачи и опустите защитный экран.
10. Поместите плотную бумагу на лоток подачи и подвиньте в направлении нагревающих валов до упора так, чтобы бумага вместе с пленкой с нижнего и верхнего роликов оказалась между валами.

11. Сведите нагревающие валы рукояткой управления давлением в одно из положений для ламинирования.
12. Включите ламинатор, установите небольшую скорость (напр.2) и нажмите кнопку .
13. Плотная бумага протягивает оба полотна пленки через передние нагревающие и задние вытяжные валы.
14. После этого повторно нажмите кнопку , разведите валы, освободите бумагу от пленки и расправьте полотна пленки на выходе после вытяжных валов.
15. Если вы видите, что верхний и нижний ролики пленки недостаточно точно отцентрированы на штангах, нужно ослабить стопорные винты на адаптерах, переместить в необходимое положение ролики, затем закрепить их в новом положении и расправить полотна пленки на выходе из ламинатора.

Верхний и нижний рулоны пленки должны устанавливаться одновременно. О приближении конца рулона сигнализирует предупреждающая метка «Warning-EndofRoll» (Внимание-Конец рулона). При появлении такой метки на любом из рулонов необходимо установить новые рулоны сразу после завершения текущего ламинирования.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛАМИНИРОВАНИЯ

Перед тем, как начать ламинирование, необходимо остановиться на таких важных моментах, как натяжение пленки, давление на валах и установка температуры нагревающих валов и скорости.

Натяжение пленки

Натяжение пленки регулируется специальными ручками, расположенными на верхней и нижней штангах.

Требуемое натяжение пленки должно быть минимальным, при этом на нагревающих валах и, соответственно, на заламинированной продукции не должны проявляться морщины и складки - то есть важна золотая середина.

Кроме того, установка натяжения влияет на скручиваемость готовой продукции. Если, например, заламинированная продукция скручивается вверх, это означает, что натяжение верхнего ролика слишком велико. В этом случае натяжение верхнего ролика должно быть уменьшено, либо натяжение нижнего ролика увеличено.

Давление на валах

Что касается регулирования давления на валах, нужно запомнить: если нагревающие валы находятся в нагретом состоянии, и при этом не осуществляется процесс ламинирования, ручка регулировки давления должна находиться в крайнем правом положении, т.е. валы должны быть обязательно разведены. Нахождение нагретых валов сведенными в таких ситуациях может привести к порче силиконовой резины валов ламинатора.

Температура и скорость

Качественное ламинирование является результатом комбинирования температуры нагревающих валов, скорости ламинирования, натяжения пленки и давления на валах. Указанное комбинирование обусловлено тем, что спектр используемых видов пленок различных толщин, видов бумаги с различной плотностью очень широк.

Если заламинированная продукция недостаточно прозрачна или образовались непроклеенные участки – увеличьте температурный режим или уменьшите скорость.

Если на поверхности заламинированной продукции наблюдаются волнообразные участки, искажающие изображение, что указывает на перегрев, уменьшите температурный режим или прибавьте скорость.

Более плотную бумагу, пленку необходимо ламинировать на меньших скоростных режимах или при повышенной температуре, так как они «забирают» больше тепла.

Давление на валах и натяжение пленки должно быть минимально возможным.

ДВУХСТОРОННЕЕ ЛАМИНИРОВАНИЕ

1. Включите ламинатор.
2. Установите необходимые параметры на панели управления.
3. Дождитесь, когда температура нагревающих валов достигнет заданного значения.
4. Рукояткой сведите валы, установив необходимое давление
5. Нажмите кнопку .
6. Положите печатную продукцию на стол подачи ламинатора и начинайте ламинирование.
7. По окончании ламинирования разведите валы.
8. Выключите ламинатор с помощью выключателя.

ОДНОСТОРОННЕЕ ЛАМИНИРОВАНИЕ

1. Включите ламинатор.
2. Установите необходимые параметры на панели управления.
3. Дождитесь, когда температура нагревающих валов достигнет заданного значения.
4. Перед тем, как сводить валы пропустите между валами лист бумаги, ширина которого должна быть больше ширины пленки, установленной на ламинаторе, чтобы не допустить налипание клея на нижний нагревающий вал.
5. Рукояткой сведите валы, установив необходимое давление.
6. Нажмите кнопку .
7. Пропустите следующий лист бумаги внахлест на предыдущий, тем самым, не допуская налипания клея на нижний нагревающий вал.
8. Начинайте ламинирование (обязательным условием одностороннего ламинирования является подача бумаги внахлест и по центру, не допуская налипания клеевого слоя на нижний нагревающий вал)
9. По окончании ламинирования разведите валы.
10. Выключите ламинатор.

Если во время процесса одностороннего ламинирования произошло налипание клеевого слоя на нижний нагревающий вал, необходимо прекратить ламинирование и очистить валы от клея, и только после чистки продолжить ламинирование.

Производитель не гарантирует получение качественных результатов одностороннего ламинирования при использовании бумаги плотностью менее 80 гр/м², а также пленки толщиной более 30 мкм.

ВЫСВОБОЖДЕНИЕ ПЛЕНКИ, НАМОТАВШЕЙСЯ НА ВАЛЫ

При невыполнении указаний и рекомендаций настоящей инструкции могут происходить ситуации, когда пленка и/или печатная продукция заворачиваются/наматываются вокруг передних нагревающих и/или задних вытягивающих валов. Чтобы освободить валы от пленки и/или печатной продукции необходимо, чтобы валы вращались в обратном направлении. Для этого предназначена функция реверс.

Порядок высвобождения пленки:

1. Немедленно остановите ламинатор.
2. Разведите валы.
3. Установите скорость в положение 2.
4. Снимите защитный экран и лоток подачи.
5. Аккуратно отрежьте верхнее и нижнее полотна пленки.
6. Возьмитесь за свободные концы полотен пленки и потяните до упора на себя.
7. Установите защитный экран и стол подачи в рабочее положение, при этом свободные концы полотен пленки должны лежать на столе подачи.
8. Нажмите и удерживайте кнопку , включится обратное вращение валов, при этом необходимо тянуть на себя свободные концы полотен пленки до полного освобождения валов.
9. Остановите ламинатор.
10. Если необходимо, немедленно приступите к чистке валов.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Вовремя ламинирования небольшое количество клеящего вещества выдавливается наружу. Особенно интенсивно это происходит в следующих случаях:

- ❖ используется только один рулон пленки.
- ❖ верхний и нижний рулоны имеют разную ширину.
- ❖ один из рулонов установлен неправильно.
- ❖ один или оба рулона размотались до сердечника.
- ❖ рулоны установлены криво.

Пользователю необходимо чистить нагревающие и вытяжные валы от остатков клея после ламинирования. Если вовремя не удалить клей с поверхности валов, он начинает пригорать и затвердевать, деформируя поверхность валов, а также нарушая их эластичность, что снижает качество ламинирования.

Чистка силиконовых валов:

1. Снимите защитный экран и лоток подачи.
2. Установите температуру на валах 70-80 °С и дождитесь нагрева.
3. Смочите мягкую ткань керосином и протрите доступную для чистки поверхность валов, удалив остатки клея.
4. Установите защитный экран и стол подачи.
5. Нажмите кнопку «ПУСК», чтобы повернуть валы, для доступа к неочищенной поверхности валов.
6. Продолжайте чистку валов до полного их очищения от остатков клея.

Не допускайте контакта поверхности силиконовых валов с острыми и твердыми предметами. Это может привести к невозможной деформации поверхности валов. Учтите, самым дорогостоящим узлом ламинатора являются силиконовые валы.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможные причины	Способ устранения
Ламинатор не включается.	Ламинатор не включен в сеть. Сработал автомат защиты.	Включите ламинатор в сеть. Сбросьте автомат защиты.
Валы не вращаются.	Защитный экран не в рабочем положении. Задвижка стола подачи не установлена в крайнее левое положение.	Установить защитный экран в рабочее положение. Установить задвижку стола подачи в рабочее положение.
Заламинированная продукция скручивается после двустороннего ламинирования.	Натяжение пленки не оптимальное. Слишком маленькая скорость. Неправильно установлены рулоны с пленкой.	Отрегулируйте натяжение пленки. Немного увеличьте скорость. Проверьте правильность установки пленки.
Клей накапливается на нагревающих валах.	Верхний и нижний рулон пленки установлены неровно относительно друг друга. Пленка заправлена в ламинаторе таким образом, что клеевой слой соприкасается с поверхностью нагревающих валов.	Правильно отцентрируйте рулоны пленки. Правильно заправьте пленку.
Неудовлетворительное качество ламинирования.	Слишком высокая скорость ламинирования. Ламинатор недостаточно нагрелся. Пленка заправлена неправильно. Загрязнены нагревающие валы. Неподходящий для ламинирования материал.	Уменьшите скорость. Дождитесь прогрева до заданной температуры. Проверьте правильность заправки пленки. Очистите нагревающие валы. Загрязненные и чересчур плотные материалы ламинируются плохо.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА F350/F650

接线原理图

