



Автоматическая машина клеевого
бесшвейного скрепления

Bulros professional series **60R**

Руководство по эксплуатации



Описание

В качестве обложки можно использовать бумагу, картон (до 250 г/м²), комбинированную обложку из ПВХ пленки и картона, для скрепления листов в мягкую или жёсткую обложку!

Профессиональная термоклеевая машина серии «R» идеально подходит для использования как в типографиях, так и в крупных учреждениях, имеющих потребность в изготовлении брошюр, буклетов и других видов книжно-журнальной продукции. Расчитан на большие нагрузки!

Корешок блока предварительно автоматически торшонируется и фрезеруется для получения более качественного скрепления, затем на него автоматически наносится термоклей и происходит скрепление с обложкой. Блок может храниться долгое время, не теряя вложенных листов. Автоматическая работа **60R** проста в использовании и не требует специальных навыков. Принцип работы термоклеевой машины:

- Выводить блок бумаги, поместить в обжимной стол термопереплетчика и обжать его (возможно автоматическое обжатие блока).
- Положить обложку на стол подачи обложки и закрепить специальными зажимами.
- Пресс-стол с зажатым бумажным блоком проходит над фрезой для торшонирования корешка, кюветой с клеем, клееподающими роликами и удалением лишнего клея.
- Проклеенный с торца и по бокам блок помещается в обложку и обжимается с 3-х сторон автоматически.

Возможна работа в режиме шаг за шагом: 1. зажим блока, 2. торшонирование с фрезой, очистка блока и нанесение клея на блок, 3. зажим обложки на блок. Встроенный микропроцессор. Большой сенсорный дисплей для управления термоклеевой машиной.

Регулировка неравномерности прижима обложки. Регулировка температуры, контроль температуры.. Ручной или автоматический зажим и разжим блока. Регулировка силы зажима обложки, автоматическое расжатие по истечении установленного времени обжима переплёта. Два ролики для нанесения клея с торца и два ролика с отдельной клеевой ванной для боковой проклейки. Регулировка подачи клея. Блок торшонирования и фрезерования корешка защищен шторками, которые автоматически открываются и закрываются. После прохождения фрезы по корешку блока специальные щетки очищают готовый к проклейке блок от бумажной стружки. Мешок для сбора бумажной стружки. Модель укомплектована тумбой на колёсах.

Инструкции по технике безопасности

Во избежание поломок и повреждений, пожалуйста, используйте данную машину только по назначению. (Дети и некомпетентные лица не должны допускаться к работе с машиной). Внимание! Ванна с клеем имеет высокую температуру, не прикасайтесь к ней! Компания не несет ответственности за несчастные случаи, произошедшие вследствие неправильной эксплуатации. При эксплуатации машины обратите особое внимание на:

Местоположение: Аппарат весит около 225 кг; расположите его на ровном устойчивом хорошо проветриваемом месте .

При перемещении поддерживайте машину за нижнюю часть руками и не берите ее за другие части. Иначе детали могут сместиться, что может привести к некорректной работе.

Электрическое питание: Подключите машину к электрической сети с параметрами, точно соответствующими указанным в руководстве, а именно: питание от сети 220В переменного тока, 50 Гц, 3200 Вт. Если напряжение будет выше или ниже, это приведет к нарушениям в работе машины.

Заземление: В целях Вашей безопасности, пожалуйста, убедитесь в том, что розетки заземлены.

Перегрузка: Не подключайте много электрических приборов к одной розетке. Это опасно, так как может вызвать пожар или поражение электрическим током.

Чистка: Пожалуйста, отключайте электропитание, прежде чем выполнять чистку или техническое обслуживание машины.

Примечание

- В случае усовершенствования продукции мы можем изменять характеристики представленных моделей.
- Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство для того, чтобы понять работу машины и правильно использовать ее. Оно поможет Вам повысить производительность, добиться наилучшего результата склеивания, выполнить техническое обслуживание машины, продлить срок ее службы.

Снятие упаковки и проверка комплектации

После снятия упаковки проверьте машину и запасные части. Свяжитесь с агентом по продаже, если вы обнаружите какие-либо повреждения или неисправности.

- a. Основная машина – 1 блок
- b. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
- c. Шнур питания – 1 шт.
- d. Отвертка – 1 шт.
- e. Термоклей – 0,5 кг

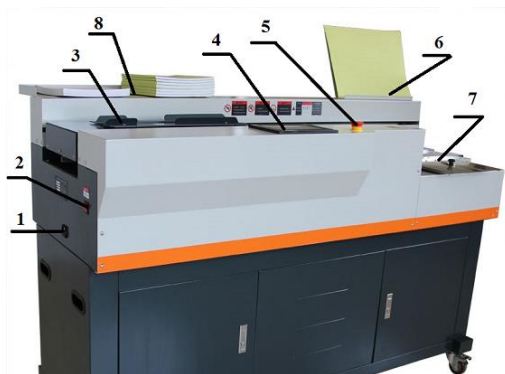
Примечание

- Сохраните транспортную упаковку на случай возможной пересылки аппарата.

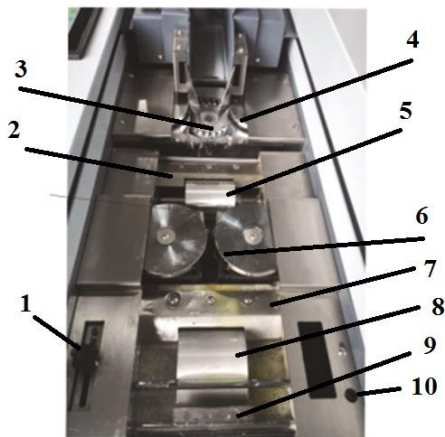
Технические характеристики

Параметр	60R
Макс. формат блока	430 мм
Толщина переплета	60 мм
Расчетная производительность	200 книг/час
Микропроцессор	Есть
Время нагрева	Около 35 минут
Фреза	Основная и малая
Зажим блока	Ручной/Автоматический
Зажим обложки	Автоматический
Электропитание	1 фаза, 220В +/-10%, 50Гц,
Вес	227 кг
Габариты	1580 x 580 x 950 мм

Составные части устройства



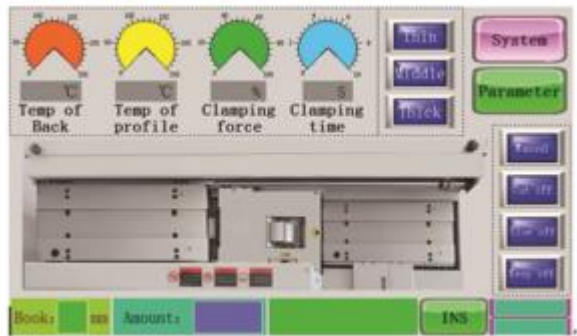
1. Разъем питания
2. Кнопка Вкл/Выкл
3. Пресс-стол зажима книжного блока: базовый стол и подвижная каретка
4. Сенсорный дисплей для управления термоклеевой машиной
5. Кнопка аварийной остановки
6. Подставка для обложек
7. Стол обработки переплета (обжим переплета обложкой)
8. Подставка для книжного блока



1. Регулировка высоты устройства для снятия излишков клея
2. Регулировочная пластина (ограничитель слоя клея) для первого ролика торцевой проклейки
3. Торшенирующий резец
4. Фреза
5. Первый ролик торцевой проклейки
6. Ролики боковой проклейки
7. Регулировочная пластина (ограничитель слоя клея) для второго ролика торцевой проклейки
8. Второй ролик торцевой проклейки

9. Устройства для снятия излишков клея
10. Регулировка высоты ванны с клеем

Панель управления



1. **Spine glue temperature:** показать температуру клея для торцевой проклейки
2. **Side glue temperature:** показать температуру клея для боковой проклейки
3. **Clamp book pressure:** показать давление в двигателе зажима
4. **Clamp time:** показать длительность зажима
5. **Table height:** показать высоту, на которую поднять обжимной стол
6. **Parameter setting:** настройки параметров
7. **Manual Auto:** переключение между ручной и автоматической работой машины
8. **Milling:** настройка для фрезы
9. **Roller:** настройка для клеевых роликов
10. **Keep warm:** поддержание нагрева ванны с клеем
11. **Overhaul:** войти в систему ремонта
12. **Status display bar:** строка отображения состояния
13. **Quantity:** количество переплетаемых книг
14. **Thickness:** показать толщину блока

Управляющая часть и функции



1. **Spine glue temperature:** установка температуры для торцевой проклейки (заводская

- установка 150 градусов)
2. **Side glue temperature:** установка температуры для боковой проклейки (заводская настройка 130 градусов)
 3. **Clamp precision:** установка точности обжимного механизма (300-500) (заводская настройка 300)
 4. **Clamp time:** установка длительности зажима переплета обложкой (зависит от температуры окружающей среды, материала книги, толщины от 0 до 10) (заводская настройка 4)
 5. **Clamp pressure:** установка давления обжимного механизма (в зависимости от материала книжки, толщины необходимо выставить 0-100) (заводская настройка 80)
 6. **Table height:** установка высоты, на которую необходимо поднять обжимной стол (в зависимости от материала книги, толщины, необходимо выставить 0-300) (заводская настройка 200)
 7. **Reset:** для перемещения каретки влево: удерживайте кнопку «влево», для перемещения каретки вправо: удерживайте кнопку «вправо»
 8. **Return:** Вернуться в предыдущее меню
 9. **Side glue:** включить / отключить боковую проклейку
 10. **Keep:** сохранить выбранные настройки

Эксплуатация

Режим ручного управления (выставляется в настройках)

1. Включите питание. Дождитесь, пока клей расплавится и реальная температура сравняется с той, что задана была в настройках.

Примечание

Ролики клеевой ванны начинают периодически вращаться по мере расплавления клея в ванне. Перемешиваясь, клей вызывает понижение общей температуры, что требует дополнительного времени ожидания готовности. При этом возможен сбой процессора. В этом случае необходимо перезапустить машину.

Пока температура клеевой ванны не сравняется или не превысит заданную, движение подвижной каретки с книжным блоком запрещено процессором.

- Убедитесь, что весь клей жидкий и его уровень достаточен. Однократно проведите тестовую операцию переплета на нерабочем материале для оценки качества переплета.
 - Установите нужный уровень клея, наносимого на корешок книжного блока роликами при помощи ограничителя (ракели). Установите время зажима площадки для зажима корешка в соответствии с толщиной книги и обложки.
 - Установите силу зажима.
2. Режим ручного управления устанавливается после включения по умолчанию.
 3. Поместите блок бумаги в пресс-стол зажима блока, зажмите блок кнопкой сжать/разжать на каретке.
 4. Положите обложку на платформу обжима переплета.
 5. Нажмите кнопку «**Start**», каретка начнет движение направо, пройдет фрезу и ванну с клеем, вставит блок в обложку, где произойдет обжим корешка переплета.
 6. Переплет готов, вытащите готовую книгу.
- После каретка вернется в исходное положение.

Режим автоматического управления (выставляется в настройках)

1. Обработка первой книги производится в ручном режиме, а затем все операции происходят автоматически: зажим / разжим книжного блока, движение каретки, обработка переплета.
2. Поместите блок бумаги в пресс-стол зажима блока, в течение 1 секунды выровняйте блок, как время выйдет, каретка зажмет блок.
3. Положите обложку на платформу обжима переплета – центральная линия посередине обложки.



Когда время выйдет, каретка начнет движение направо автоматически.

4. Переплет готов, панель обжима корешка и каретка разожмутся автоматически, вытащите готовую книгу.
5. После этого каретка вернется в исходное положение.

Примечание

1. Если температур ванной не достигает установленного значения, ролики не начнут вращаться.
2. Качество переплета зависит от вашего опыта. В связи с этим рекомендуем перед началом изготовления продукции потренироваться на ненужных образцах как можно больше для улучшения кач-ва выходящей продукции.
3. Когда вы перемещаете каретку вправо, не разжимайте зажимной механизм т.к. это может повредить машину.
4. Пожалуйста, содержите зажимной механизм каретки в чистоте, иначе это повлияет на работу самого механизма и не только.

Меры предосторожности

Внимание! За нарушение работоспособности аппарата вследствие неправильной эксплуатации изготовитель ответственности не несет.

1. Транспортировка аппарата в упаковке допускается теми видами транспорта, которые исключают сильные вибрации и удары.
2. Во время работы машины ванна с клеем имеет высокую температуру, не прикасайтесь к ней!
3. Убедитесь, что ваша розетка имеет заземление!
4. Устанавливайте аппарат на устойчивой горизонтальной поверхности.
5. Не прикасайтесь к фрезе!
6. После извлечения готового документа дайте ему остыть, не трогая внутренние страницы брошюры.
7. Добавляйте клей, когда его уровень ниже половины объема в клеевой ванне. Клей добавляется только в ванну. Не превышайте допустимый уровень клея – $\frac{3}{4}$ объема.
8. Не разбирайте машину во избежание удара электрическим током!
9. Не просматривайте готовую продукцию сразу после того, как вытащили ее из термоклеевой машины, ей необходимо время, чтобы она остыла.

Техническое обслуживание

Смазку подвижных частей устройства необходимо производить каждые три месяца.

Следите за работой всех механизмов, при необходимости подтягивайте ослабленные винты и убирайте возникшие люфты, подтягивайте цепные передачи.

Не допускайте попадания металлических предметов, влаги и смазки на электронные блоки.

Ежедневно после работы выполните чистку всех узлов, удалите бумажные отходы из мешка, проверьте уровень клея в ванне, отключите электропитание.

Так же необходимо проверять подвижные механизм на момент попадания в него клея, если такое произошло, то важно очистить эти участки от него. Важно проверять и участки, что расположены рядом с клеевой ванной.

* При неполадках в работе не осуществляйте ремонт самостоятельно, обращайтесь в сервисную службу указанную в гарантийном талоне. В аппарате нет деталей, которые мог бы привести в порядок покупатель.

* Перемещать аппарат необходимо в горизонтальном положении не допуская встряски и попадания влаги.

Неисправности



Зайдите в раздел Ремонт выбрав в панели управления **Overhaul**

Test way (Виды тестов)	Operation way (Действия)	Judge way (Результат)
Car right action (Движение картерки вправо)	Press car move right (удерживая кнопку «вправо» передвинет картеку вправо)	Car move right,working (В случае если каретка передвинулась вправо: все работает)
Car left action (Движение картерки влево)	Press car move left (удерживая кнопку «влево» передвинет картеку влево)	Car move left,working (В случае если каретка передвинулась влево: все работает)
Left sensor (Левый датчик)	Move the car to left (Передвиньте каретку влево)	Light turn dark to red, sensor working (Индикатор переключится с черного на красный: датчик работает)
Right sensor (Правый датчик)	Move the car to right (Передвиньте каретку вправо)	Light turn dark to red, sensor working (Индикатор переключится с черного на красный: датчик работает)
Car open action (открытие картеки)	Press car open switch (нажмите кнопку открыть)	Open, working (Если открытие прошло успешно, то механизм работает)

Car close action (заккрытие картеки)	Press car close switch (нажмите кнопку закрыть)	Close , working (Если закрытие прошло успешно, то механизм работает)
Book sensor (Датчик книжного блока)	Put book and take out (Поместите книжный блок в картеку и вытащите его)	Light turn dark to red, sensor working (Индикатор переключится с черного на красный и обратно: датчик работает)
Cover sensor (Датчик обложки)	Put cover on cover sensor (Поместите обложку на стол)	Light turn dark to red, sensor working (Индикатор переключится с черного на красный и обратно: датчик работает)
Clamp open action (открытие зажимающего механизма)	Press clamp open (нажмите открыть зажимной механизм)	Open, working (Если открылся, то механизм работает)
Clamp close action (заккрытие зажимающего механизма)	Press clamp close (нажмите закрыть зажимной механизм)	Close , working (Если закрылся, то механизм работает)
Clamp sensor (Датчик зажима)	Press clamp open (нажмите открыть зажимной механизм)	Light turn dark to red, sensor working (Индикатор переключится с черного на красный и обратно: датчик работает)
Clamp table rise action (Поднять зажимной стол)	Press table rise (нажмите поднять зажимной стол)	Clamp table rise, working (Если стол поднялся, то механизм работает)
Clamp table decline action (Опустить зажимной стол)	Press table decline (нажмите опустить зажимной стол)	Clamp table decline, working (Если стол опустился, то механизм работает)
Clamp table sensor (Датчик зажимного стола)	Press table decline (нажмите опустить зажимной стол)	Light turn dark to red, sensor working (Индикатор переключится с черного на красный: датчик работает)

Side glue open action (Увеличить расстояние между боковыми роликами)	Press side glue open (нажмите кнопку «увеличение расстояния между боковыми роликам)	Glue roller distance more, working (если расстояние стало больше, то механизм работает исправно)
Side glue close action (Уменьшить расстояние между боковыми роликами)	Press side glue close (нажмите кнопку «уменьшить расстояния между боковыми роликам)	Glue roller distance less, working (если расстояние стало меньше, то механизм работает исправно)
Milling motor action (Фрезеровка)	Press milling open (включите фрезеровку)	Motor run, working (Если механизм запустился (фрезерный нож стал работать), то механизм исправен)
Roller motor action (работа двигателя роликов)	Press roller (нажмите кнопку roller)	Roller run, working (если ролики начнут вращаться, то механизм исправен)
Thickness sensor (Датчик толщины)	Press car open switch (нажмите открыть картеку)	Light turn red to dark,working (Индикатор переключится с красного на черный: датчик работает)
Side glue sensor (Датчик боковой проклейки)	Press side glue Open/Close (Нажмите «side glue Open/Close»)	Light turn red to dark,working (Индикатор переключится с красного на черный: датчик работает)

Ошибки

Код	Способ проверки	Способ решения
Проблема в действиях	1)Нет питания 2)Поврежден мотор 3)Заклинивание или расшатывание механизма 4)Проблема с платой	1)Подключите питание 2)Замените мотор 3)Замените механические детали и смажьте механизм 4)Замените плату
Проблема в индикаторе	1)Поврежден датчик 2)Проблема с платой	1)Замените датчик 2)Замените плату

十一、电路图

