

EAC

Автоматический запайщик лотков



ПАСПОРТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

***Выражаем благодарность за приобретение оборудования
торговой марки Foodatlas!***

Компания Агроресурс производит под собственными торговыми марками **Foodatlas** и **AR** более 2000 наименований оборудования, в том числе миксеры, тестомесы, тестораскатки, тестоделители, тестоокруглители, лапшерезки, печи, расстойные шкафы, листы для выпечки, хлеборезки, упаковочное оборудование и многое другое.

Подробную техническую информацию о оборудовании наши клиенты могут получить на сайте агрозавод.рф и в службе технической поддержки по телефону **8(800)5555905**.

Вы приобрели технически сложное изделие, просим Вас внимательно ознакомиться с данным руководством по эксплуатации.

Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию оборудования не принципиальные изменения и усовершенствования без отражения их в настоящем руководстве (РЭ).

Завод-изготовитель:

“Wenzhou Yiteng Intelligent Equipment CO., LTD”

Адрес: #61building, Times Pioneer Industrial Park, Mayu Town, Ruian City, Wenzhou City, Zhejiang Province 325208, China

2

Импортер:

ООО «Агроресурс», РФ, Челябинская Область, 454035, г. Челябинск, Свердловский тракт, дом 12, офис 4.

Телефон: 8(800)555-59-05, +7 (499)703-14-31, e-mail: аgrozavod@аgrozavod.ru

Общие правила безопасности:

- Убедитесь, что рабочее напряжение оборудования соответствует напряжению в сети электроснабжения. Подключение к сети электроснабжения производится квалифицированным специалистом.
- Не трогайте силовой кабель мокрыми руками, в ином случае возможно поражение электрическим током.
- Не допускайте нахождение кабеля между стульями, креслами или иными предметами, которые могут оказать давление и повредить кабель.
- Если вы заметили повреждение силового кабеля, немедленно проведите его замену. В ином случае это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Установите соответствующую защиту питания или предохранитель в непосредственной близости от оборудования. Розетка должна соответствовать требованиям безопасности и иметь надежное заземление.
- Электропроводка должна соответствовать локальным характеристикам, чтобы быть уверенным, что оборудование выдержит максимальный ток. Несоответствие показателей может привести к возгоранию.
- Строго запрещено мыть оборудование открытым источником воды. Несоблюдение данного правила может привести к повреждению оборудования и человеческим травмам.
- Если оборудование не используется или используется при неблагоприятных погодных условиях, отключайте оборудование от источника питания, чтобы предотвратить аварийные ситуации.
- Не допускайте детей, людей с ограниченными возможностями и неавторизованный персонал к работающему оборудованию, чтобы избежать их контакта, что может привести к травмам.
- Если оборудование не используется, выньте вилку из розетки, или отключите подачу электроэнергии во избежание аварийных ситуаций. Все работы по техническому обслуживанию должны быть проведены квалифицированным персоналом и только после отключения оборудования от источника питания. В случае неисправности оборудования не разбирайте его самостоятельно. Ремонт должен проводиться профессиональным работником.
- На проведение электрической установки и технического обслуживания требуется специальное разрешение.
- Примите меры по защите оборудования от дождя и влаги.
- Запрещено размещать оборудование в агрессивной атмосфере.
- Не допускайте тряски оборудования.
- Не храните оборудование в перевернутом виде.
- **Предупреждение!** Для вашей безопасности корпус оборудования должен быть заземлен.

- Устанавливается на устойчивом горизонтальном основании, на расстоянии не менее 100 мм от стен, пандусов, ступеней, прочего оборудования.
- **Внимание!** Допуск к работе на данном оборудовании возможен только после ознакомления с настоящим руководством по эксплуатации и прохождения инструктажа по технике безопасности.

Область применения оборудования

Автоматический запайщик лотков серии FA Foodatlas (далее по тексту – оборудование, запайщик) предназначены для создания индивидуальной (штучной) или групповой упаковки продукции пищевой промышленности. Упаковка процесс с газозамещения - создание герметичной упаковки из лотка и плёнки с замещением воздуха на инертный газ, а также возможно эксплуатация без функции газозамещением.

Предназначен для использования в коммерческих целях на предприятиях общественного питания, ресторанах, супермаркетах, производствах мясных и мучных полуфабрикатов и т.д.

Климатическое исполнение оборудования - УХЛ 4.2. ГОСТ 15150-69.

Продукция изготовлена в соответствии с директивами:

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Оборудование соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Основные технические характеристики

Модель FA-GS450A технические характеристики

1. Напряжение питания – 380 В / 50 Гц (трёхфазное). Поставляется без кабеля питания!
 2. Номинальная мощность (суммарная) – до 13 кВт.
Мощность вакуумного насоса- 5,5 кВт
Мощность нагревательных элементов- 2,4кВт
 3. Максимальная ширина плёнки – 300 мм.
 4. Максимальный диаметр рулона плёнки, вес макс. – 300 мм., 20 кг
 5. Производительность – до 10 циклов/мин
 6. Производительность вакуумного насоса – 250 м³/ч.
 7. Вес оборудования нетто/брутто – 1065/1325 кг.
 8. Габаритные размеры (Д×Ш×В) – 2800*920*1900мм.
 9. Комплектные матрицы:
 - 4 лотка: 187*137*100 мм; Вес ~50 кг. Форма прямоугольная
 10. Требуемое давление рабочего воздуха – 0,6...0,8 МПа (внешний источник сжатого воздуха). Воздушный компрессор не входит в комплект поставки
 11. Диаметр подключаемых газовых трубок – 12 мм (внутренний), рабочее давление трубок ≥ 1,0 МПа, максимальное не менее 1,5 МПа.
 12. Требования к газам для модифицированной атмосферы – пищевые газы чистотой ≥ 99,9 %, для СО₂ обязателен подогреваемый редуктор.
Соотношение фиксирующих газов: N₂ 70% + СО₂ 30%, остаточный кислород: <1% 5
 13. Материал корпуса (основной корпус, панели) – нержавеющей сталь 304
 14. Материал пресс-формы (молда) – алюминиевый сплав марки 6061
 15. Система управления – программируемый логический контроллер (PLC) + сенсорный экран (интерфейс настройки параметров).
 16. Диапазон температур термосварки (рекомендуемые значения):
 - для PP-материалов: 150...180 °С;
 - для PET: 120...140 °С;
 - для алюминиевой фольги: 180...220 °С.
 17. Электробезопасность – требуется автоматический выключатель защиты от утечки и заземление с сечением провода не менее 4 мм² (подключение к общему заземляющему контуру). Требования к заземлению и защите – обязательное подключение к заземляющему контуру, использование УЗО.
 18. Тип привода – пневматический (цилиндры), работа возможна только при наличии внешнего сжатого воздуха.
- Датчики и опции – фотодатчик (для синхронизации по меткам на плёнке), энкодер, кнопки аварийной остановки и двойного пуска (безопасность).

Конструкция. Принцип действия.

Запайщик лотков с газозамещением — это устройство для герметичной упаковки контейнеров из пластика, алюминия или других материалов с помощью термосвариваемой плёнки, которое удаляет воздух из упаковки и заменяет его инертным газом, при необходимости тех процесса (например CO₂, N₂). Это позволяет продлить срок хранения продуктов, защитить их от запахов, загрязнений и влаги.

Тип запайщика - полуавтоматическими напольный аппарат. Автоматизируют часть процесса — например, натяжение плёнки или обрезку, выдачу продукта.

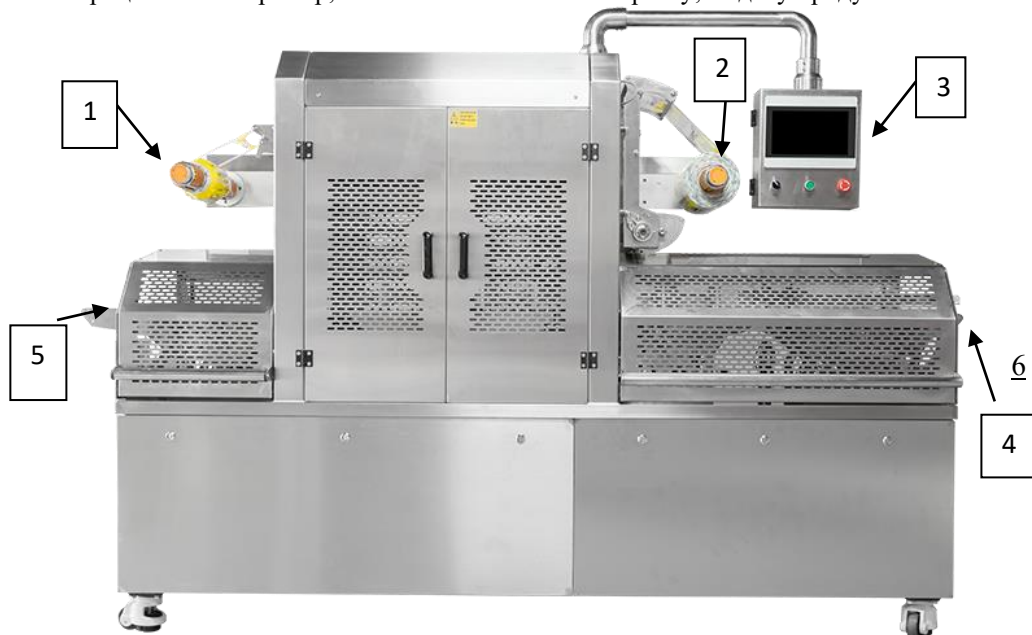


Рис1 Основные элементы оборудования

1. Ролик намотки остатков пленки
2. Ролик установки рулона пленки
3. Панель управления с сенсорным экраном
4. Конвейер для загрузки лотков
5. Конвейер для выгрузки готового продукта

Меры безопасности

Оператор оборудования в производстве пищевой продукции должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими

нормами выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты (СИЗ). Выдаваемая специальная одежда, специальная обувь и другие СИЗ должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность труда, иметь сертификат соответствия. Оператор оборудования в пищевом производстве должен знать и соблюдать правила личной гигиены. Запрещается проводить работы на пищевом оборудовании без средств индивидуальной защиты Оператора.

1. Для защиты от риска поражения электрическим током не помещайте оборудование в воду или любую другую жидкость. Не мойте оборудование большим количеством воды.

2. Запрещено пользоваться оборудованием, когда у оператора мокрые руки (нет средств СИЗ), босые ноги (так же без средств СИЗ). Так как в случае поражения электрическим током, не защищенные мокрые руки, босые ноги способствуют прохождению тока через тело.

3. Отключайте от сети оборудование, когда не пользуетесь им. Выньте вилку из розетки перед техническим обслуживанием, разборкой и очисткой оборудования.

4. Всегда используйте оборудование только в полностью собранном виде со всеми защитными приспособлениями. Не используйте оборудование, на котором не установлены защитные приспособления.

5. Избегайте контакта с движущимися частями.

6. Никогда не проталкивайте продукты руками.

7. Не используйте оборудование с поврежденным кабелем или вилкой. 7

8. Верните оборудование в ближайший авторизованный сервисный центр для проведения экспертизы и проведения всех возможных и необходимых электрических или механических настроек.

9. Использование запасных частей, не рекомендованных или не продаваемых производителем, может привести к пожару, поражению электрическим током или травме.

10. Не используйте оборудование на открытом воздухе.

11. Периодически проверяйте состояние кабеля, если он поврежден, он должен быть заменен квалифицированным персоналом.

12. Не погружайте оборудование в воду при чистке.

13. Оборудование нельзя мыть под струей воды.

14. Не используйте удлинительные кабели.

15. Не вынимайте вилку из розетки, потянув за кабель.

16. Не использовать оборудование без СИЗ.

17. Используйте оборудование вдали от источников тепла.

18. Не кладите руки рядом с деталями, находящимися в движении, даже при наличии защитных приспособлений.

19. При проведении обслуживания или санитарной очистке, отключите оборудование от электросети питания.

20. Производитель снимает с себя всякую ответственность в случае неправильного использования оборудования.

Предупреждение! Это устройство не предусмотрено для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также людьми, не имеющими опыта или знаний в использовании данного оборудования, эксплуатирующие предприятие несет ответственность за безопасность людей, и должен осуществлять над ними надзор или давать предварительные указания относительно использования устройства. Не допускать детей к оборудованию.

Оборудование и все его части должны быть очищены при помощи мягкой ткани, смоченной в стандартном нейтральном детергенте. Используйте мягкую ветошь для сушки.

Запайщик лотков сконструирован и изготовлен в соответствии с действующими нормами и правилами, гарантирующими безопасную эксплуатацию, но некомпетентное использование может привести к возникновению ситуаций, представляющих угрозу для жизни и здоровья пользователей и третьих лиц, к повреждению оборудования и порче имущества.

Чтобы не допустить возникновения опасных ситуаций необходимо использовать оборудование только по назначению, соблюдать все указания безопасности.

**ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА БЕЗ
ВИДИМОГО УСТРОЙСТВА МГНОВЕННОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТ СЕТИ
(АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ)**

Сведения о квалификации обслуживающего персонала

8

К работе на данном оборудовании допускаются лица, прошедшие обучение по программе технического минимума и инструктаж по технике безопасности, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и региональные правила безопасности, а также ознакомленные с принципом действия оборудования, его конструкцией и получившие навыки для обеспечения нормальной работы оборудования.

Руководство по эксплуатации предназначено для обслуживающего персонала и работников ремонтных предприятий в целях изучения конструкции оборудования, правил эксплуатации, технического обслуживания, условий монтажа, регулирования и обкатки.

Персонал, ответственный за эксплуатацию, обслуживание, контроль и сборку должен иметь соответствующую квалификацию. Если технический персонал не владеет необходимыми знаниями, он должен пройти обучение и инструктаж.

К эксплуатации и обслуживанию оборудования допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие обучение безопасным методам работы, изучившие руководство по эксплуатации, технические материалы и результаты анализа риска.

Пользователь должен знать:

- руководство по эксплуатации оборудования завода-изготовителя;
- устройство оборудования, технические характеристики, назначение механизмов и устройств безопасности;

– значение предельных нагрузок на узлы оборудования, отказ которых может повлечь за собой опасность;

- порядок действий, в случае возникновения аварийной ситуации;
- возможные неисправности оборудования и методы их устранения;
- соответствующие должностные инструкции;
- особенности эксплуатации оборудования и технологической оснастки;
- методы и средства контроля параметров технологического процесса;
- правила техники безопасности и промышленной санитарии;
- основные средства предупреждения и тушения пожаров на рабочем месте.

Персонал, обслуживающий оборудование, должен уметь:

- управлять работой всех основных узлов оборудования;
- осуществлять наладку и регулирование работы всех основных узлов оборудования, а также проверку и наладку их в зависимости от функционального назначения;

– предупреждать возникновение аварийных ситуаций при эксплуатации оборудования.

Запрещается осуществлять эксплуатацию и работы по техническому обслуживанию оборудования будучи усталым или нездоровым, а также в условиях заторможенности реакции, вызванной употреблением медикаментозных препаратов. Категорически запрещается работа в алкогольном или наркотическом опьянении.

Оператор несёт ответственность за безопасность окружающих, находящихся 9 в зоне применения оборудования.

При эксплуатации оборудования сотрудник персонала должен иметь средства индивидуальной защиты.

Проведение всех видов инструктажа и результаты проверки знаний оператора регистрируются в журналах и карточках по установленной форме.

При нарушении оператором требований действующих норм, правил по охране труда, а также при изменении условий работы проводится внеплановый инструктаж.

На некоторых этапах работы может потребоваться помощь одного или нескольких помощников. В данных случаях такие лица должны быть соответствующим образом подготовлены и проинформированы.

Требования к помещению и электропроводке

Помещение должно быть оборудовано внешним контуром заземления, иметь подвод 3-х фазного переменного тока напряжением 380В, частотой 50Гц с рабочей нейтралью и заземлением. Провод защитного заземления должен быть соединен с общим контуром заземления помещения (3NPE 380В 50Гц – три провода фаз плюс рабочая нейтраль, плюс защитный провод заземления), рассчитанным на нагрузку, создаваемую установленным оборудованием.

Оборудование поставляется без кабеля питания!

Установка и подготовка к работе. Порядок работ

Распаковывание.

Перед распаковыванием необходимо осмотреть упаковку и убедиться в ее целостности. После распаковки следует произвести наружный осмотр оборудования и проверить комплектность.

При обнаружении некомплектности или дефектов, покупатель или получатель должен оформить акт рекламацию.

Требования к монтажу:

Первоначальное включение оборудования должно производиться после проверки и, при необходимости, после подтяжки всех резьбовых соединений.

Обратите внимание на основные параметры по давлению и используемого газа в данном оборудовании!

Рекомендуется производить подключения к баллонам газа - Выберите газовую трубу с чистой внутренней поверхностью, без трещин, образовавшихся в результате старения, и прочностью на сжатие не менее 1 МПа.

Параметры давления газа: Давление рабочего газа (на выходе воздушного компрессора): 0,2–0,4 МПа

Давление консервирующего газа: 0,6–0,7 Мпа (Возможно снизить давления исходя из объема лотка и продукта до 0,2 Мпа, снижение давление за счет регулировки редуктора установленном на баллоне с газом)

Чистота консервирующего газа: 99,9%

10



Рис2. Панель регулировки консервирующего газа.

Смеситель позволяет автоматически производить смешивание азота и углекислого газа, поддерживая оптимальные для упаковочного процесса пропорции газовой смеси. Индикаторы смесителя указывают на отсутствие неполадок в работе, а манометр показывает давление газовой смеси.

1. Необходимые условия для установки.

Необходимо обеспечить надежное заземление. Провод заземления должен быть прочно подсоединён к выводу защитного заземления оборудования или к указанному месту, обозначенным значком заземления.

Источник электропитания должен быть оснащён автоматическим выключателем с функцией защиты от замыкания.

Убедитесь, что место установки отвечает требованиям безопасности.

2. Требования к помещению.

Исключите установку (размещение) оборудования в легко воспламеняемой и взрывоопасной атмосфере.

Диапазон окружающей температуры от +5 до +35°C. Давление в помещении: атмосферное.

Убедитесь, что напряжение соответствует требованиям.

Убедитесь в устойчивом положении оборудования. Используйте подставку для фиксации оборудования.

Убедитесь, что оборудование находится в горизонтальном положении, что очень важно для надежной работы оборудования.

3. Подключение к воздушному компрессору.

Произвести подключение к воздушному компрессору. Установить необходимое входное давление. Воздушный компрессор не входит в комплект поставки с оборудованием, а также шланги, фитинги для подключения.

4. Установка пленки. Перед началом работ произвести установку и протяжку пленки. Внимание матрица не должна быть горячей при установке пленки! Установить рулон пленки и зафиксировать (с левой стороны). Протяжку ленты происходит в ручном режиме работы.

11

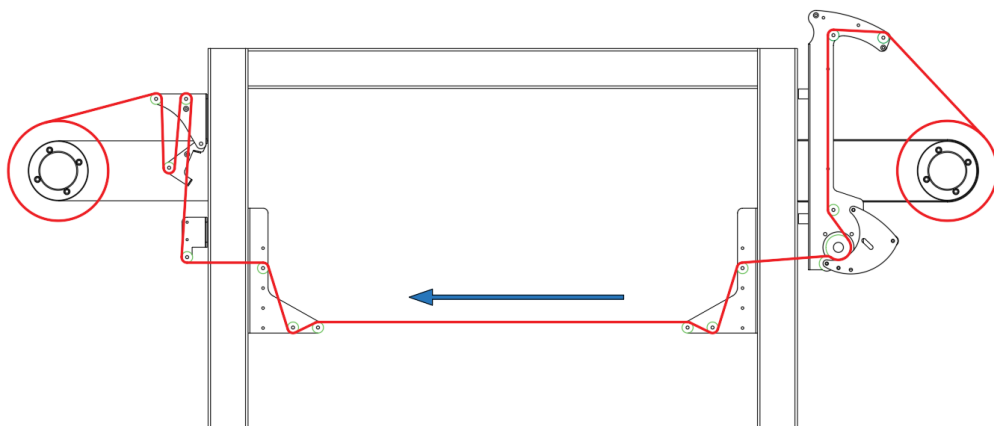


Рис3 Направление подачи пленки

5. Произвести включение, произвести первоначальные настройки на панели управления. Включите запайщик (отключить кнопку Аварийной остановки). При включении оборудование произведет самодиагностику, в течении 5-10 сек. В данный

промежуток времени не нажимайте кнопки и не производите изменений с образованием. На сенсорном экране будут отображены 8 символов – STOP, когда они погаснут то нажать кнопку Reset для перезагрузки. Система диагностики запустится еще раз. Далее можно приступить к установке требуемых значения.

6. Интерфейс управления. Описание настроек

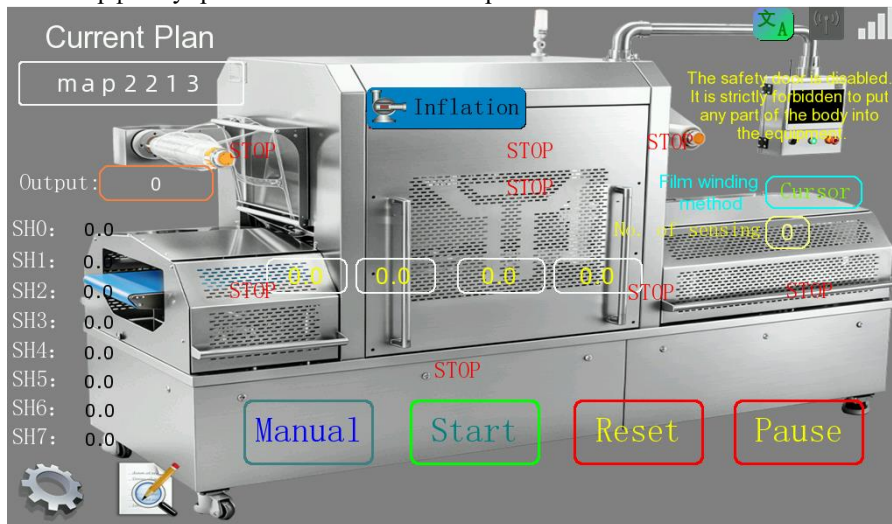


Рис4. Основной экран. Интерфейс

Рекомендуется первичные испытания произвести без продуктов, на опытных образцах лотков и пленки. Провести испытания при разных параметрах запайки и наполнения газа до нужного результата. Ниже приведены примеры по настройке и описание заданных параметров.

7. Процесс спайки/сварки лотков и наполнение. Термосвариваемая форма начинает опускаться и закрываться вместе с камерой нижней формы, и система начнет заполнять упаковочную коробку кислородом, азотом и углекислым газом в определенной пропорции.

8. После завершения накачивания устройство автоматически запечатывает и обрезает пленку.

9. После завершения запечатывания верхняя форма автоматически поднимается, матрица можно выдвинуть и оператор извлекает готовую продукцию для завершения процесса упаковки.

10. После завершения упаковки, завершения работ отключите питание упаковочной оборудования, питание воздушного компрессора, клапан подачи консервирующего газа и электропитание. Произвести санитарную очистку оборудования

11. Рекомендации по техническому осмотру и обслуживанию оборудования.

Регулярное техническое обслуживание оборудования

11.1 Регулярный осмотр оборудования

- После завершения процесса, рекомендуется оставлять матрицу (нижнюю часть) в положении – выдвинуть матрицу.

Проверьте исправность оборудования и наличие посторонних шумов во время работы. При обнаружении ненормальной ситуации немедленно остановите оборудование! Отключить электропитание! обратитесь к поставщику оборудования.

- Проверьте отсутствие утечек воздуха в соединениях воздухопроводов электромагнитных клапанов, фильтров, редукционных клапанов и т. д. При наличии утечек немедленно замените их.

- Проверьте, свободен ли воздуховод, и регулярно очищайте фильтр, редукционный клапан и сепаратор воздуха и воды.

- Регулярно проверяйте механические крепёжные элементы, включая болты системы вакуумной герметизации, на предмет ослабления.

Регулярно проверяйте поверхность проводов на наличие повреждений и надежность контакта заземляющего провода.

11.2 Техническое обслуживание оборудования

13

- Содержите сенсорный экран в чистоте. Масляные пятна могут серьёзно повредить сенсорный экран. Перед чисткой отключите питание и аккуратно протрите поверхность сенсорного экрана сухой тканью. Не допускайте попадания влаги, грязи и ударов при нормальной эксплуатации.

Во время длительной работы верхний блок (нагревательный элемент), используемая для термосварки, может покрываться грязью, что может повлиять на качество герметизации. Рекомендуется производить остановки и производить очистку. При работе обращайте внимание на полученный результат, а именно на запайку швов контейнеров.

Во избежание попадания воды в электрическую систему оборудования и возникновения непредсказуемых последствий запрещается промывать/очищать оборудование водой. Очистку оборудования производить только после остывания нагревательного блока до комнатной температуры.

Основные параметры для настройки оборудования. В данном меню можно создать 4 сценария работы на оборудовании, что позволяет использовать различные виды пленок или создание условий под определенный продукт. Задания параметров индивидуальны и могут быть изменены пользователем.

Описание и задание настроек для процесса формирования запайки и наполнением газа



На главном экране нажать кнопку настройки

User parameter   

Tray width	0.0	mm	Prod. Name	Tray Width	Clamp alignment	Clamp position	Linear n
Clamp alignment	0.0	mm		0	0	0	
Clamp position	0.0	mm		0	0	0	
Linear moving position	0.0	mm		0	0	0	
Unwinding length	0	mm		0	0	0	
Air extraction	0.0	S		0	0	0	
Inflation time	0.0	S					
Sealing time	0.0	S					
Air release	0.0	S					
No. of cursor sensing	0	次					
NO. of box per row	0	个					

Next page 

Save plan

Manual



Air extraction

Inflation

External delivery

Clamp test

Infeed test

Unwinding test

Sealing test

Air release test

Рис5 Экран настроек

Пользовательские параметры, описание

Ширина подноса: ширина подноса плюс расстояние между элементами в мм.

Выравнивание зажима: это расстояние от датчика до конечного положения захвата для последнего предмета в магазине.

Положение зажима: это расстояние зажима захвата по оси Y для коробки.

Линейное движение Положение: обозначает расстояние, на которое перемещается захват, удерживая лотки.

Размотка: расстояние выдвижения на рулон (применимо только к режиму измерения длины), измеряется в мм.

Откачка воздуха: это продолжительность времени, в течение которого встроенный клапан насоса остается открытым.

Время надувания: обозначает продолжительность заполнения упаковочного лотка газом.

Время запайки: обозначает продолжительность паузы после достижения положения запайки.

Выпуск воздуха: это период времени, в течение которого в вакуумной камере сохраняется остаточное отрицательное давление до его сброса.

Количество датчиков курсора: для отслеживания и позиционирования на печатной пленке (действительно только в режиме курсора).

Количество коробок /ряд: обозначает количество коробок на одну форму.

Длина зоны экранирования сканирования: предотвращает многократное срабатывание ограничивающей рамки во время движения. Значение параметра не должно превышать фактическую ширину рамки, иначе количество ограничивающих рамок будет отображаться некорректно.

Максимальный момент намотки: во время размотки быстро собирайте отходы пленки. (Если пленка порвется во время размотки, уменьшите этот параметр: 0–3000)

Минимальный момент намотки: после завершения размотки необходимо приложить постоянный момент к поверхности рулона, чтобы он оставался плоским (рекомендуется не превышать 400).

Установка захвата

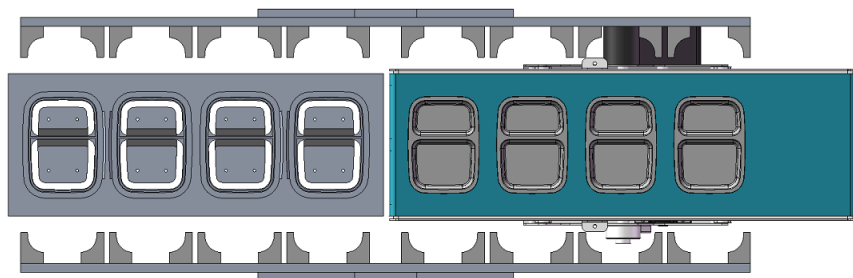
Ширина блока: задает расстояние между блоками. (Если при размещении блоков недостаточно места, задайте этот параметр.)

Положение перемещения — это расстояние между двумя парами зажимных губок.

Положение зажима определяется величиной перемещения двух комплектов зажимных захватов.

Выравнивание зажимов относится к смещению положения зажимов, когда количество коробок достигает заданного порогового значения.

Примечание: после завершения настройки параметров нажмите кнопку «Тест подачи». Поместите лотки на конвейер и проверьте выравнивание. Убедитесь, что смещение подходит для захвата. Если после выравнивания коробка совпадает с губками захвата, нажмите кнопку «Тест зажима», чтобы продвинуть выровненные коробки в форму. Завершите настройку после подтверждения точного позиционирования.



Передние и задние зажимные губки оснащены двойным консольным механизмом с двунаправленной синхронизацией.

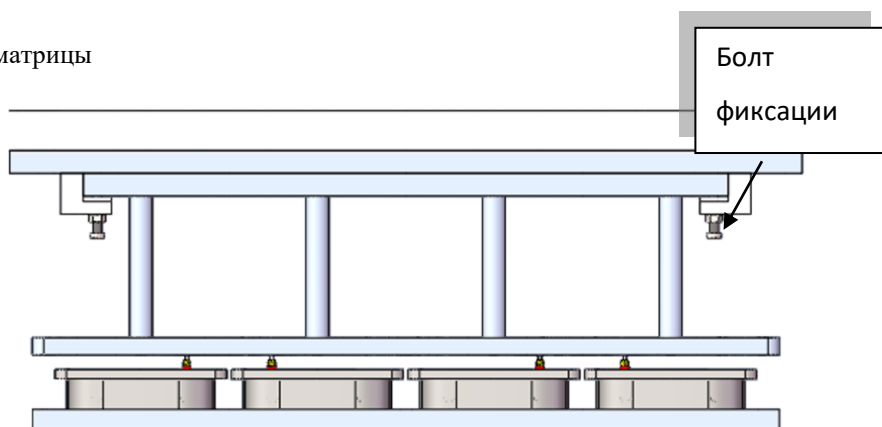
Силу зажима можно регулировать, изменяя положение зажима.

Вероятные ошибки и их отображение на экране

№	Предупреждение об ошибке на экране	Возможные причины отказа	Исправление
1	Показания температуры отображаются некорректно, или температура не повышается в течение длительного периода времени.	1. Ослабление или отсоединение термопары.	Проверьте цепь термопары соответствующего модуля.
		2. Повреждение нагревательной трубки пресс-формы.	Заменить ТЭН
2	Неисправность оси 0 (подъем)	1. Застревание лотка	После перезагрузки сбросьте настройки и убрать лоток.
		2. Высокая скорость	Снизьте автоматическую скорость подъемного вала.
3	Разлом в оси 1 (Подающий конвейер 1)	Смещение конвейерной ленты	Отрегулируйте ремень в центральное положение.
4	Разлом по оси 2 (Конвейерная лента 2)	Смещение конвейерной ленты	Отрегулируйте ремень в центральное положение.
5	оси 3 Пленка размотана.	превысить разрешенную скорость намотки	При необходимости уменьшите скорость автоматической размотки.

6	Разлом по оси 4 (Ось трансляции)	Превышение допустимой скорости	Проверьте наличие механических заклиниваний во время перевода и чрезмерной скорости.
7	Дефект оси 5 (зажимной вал s)	Превышение допустимой скорости	Проверьте переход зажима и чрезмерную скорость.
8	оси 6 Свернуть пленку вал	Температура двигателя слишком высокая.	Снизьте максимально допустимую скорость намотки.
9	оси 7 (Выходной конвейер)	Смещение конвейерной ленты	Отрегулируйте ремень в центральное положение.
10	Недостаточное давление N2	Утечка из трубопровода	Проверьте трубопровод на наличие утечек и правильно подсоедините его.
		Недостаточное давление N2	Увеличьте входное давление азота (0,6-0,8 МПа).
11	Недостаточное давление кислорода	Утечка из трубопровода	Проверьте трубопровод на наличие утечек и правильно подсоедините его.
		Недостаточное давление кислорода	Увеличьте давление подачи кислорода.
12	Недостаточное давление CO2	Утечка из трубопровода	Проверьте трубопровод на наличие утечек и правильно подсоедините его.
		Недостаточное давление CO2	Увеличьте давление подачи CO2.

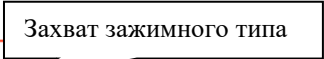
Замена матрицы



18

Рис 6. Болт фиксации верхней части матрицы

Для замены верхней формы сначала открутите крепежные болты обеих полостей формы. Затем отсоедините вакуумную трубку и шланг подачи воздуха от цилиндра. С помощью вилочного погрузчика поднимите верхнюю форму из паза направляющей. Далее поднимите новую верхнюю форму на место и вставьте ее обратно в паз направляющей. Затяните болты и снова подсоедините вакуумную трубку и шланг подачи воздуха от цилиндра, чтобы завершить замену формы.



Установите на место два комплекта зажимных рычагов.

19

Алгоритм создания заданной программ.



На главной странице нажмите  Для входа в интерфейс пользовательских настроек

User parameter

Tray width	215.0	mm
Clamp alignment	230.0	mm
Clamp position	150.0	mm
Linear moving position	722.0	mm
Unwinding length	650	mm
Air extraction	2.5	S
Inflation time	3.0	S
Sealing time	1.0	S
Air release	0.8	S
No. of cursor sensing	1	次
NO. of box per row	4	个

Prod. Name	Tray Width	Clamp alignment	Clamp position	Linear
map2213	215	230	150	
zzx1812	215	230	150	
aaaa	215	230	150	
	0	0	0	
	0	0	0	
	0	0	0	

 Air extraction

 Inflation

 External delivery

 Clamp test

 Infeed test

 Unwinding test

 Sealing test

 Air release test

Next page 

Save plan

Manual 

Далее . Если вам необходимо изменить параметры, после завершения изменений выберите пустую строку таблицы (см. стрелочка ①), присвойте новой формуле имя (например: fffff) и сохраните. это.

User parameter

scan shield length mm

Belt 1 speed mm

Belt 2 speed mm

level 1 password

level 2 password

Name

Prod. Name	Tray Width	Clamp alignment	Clamp position	Linear r
map2213	215	230	150	
zzx1812	215	230	150	
aaaa	215	230	150	
fffff	215	230	150	
	0	0	0	
	0	0	0	

 Air extraction

 Inflation

 External delivery

 Clamp test

 Infeed test

 Unwinding test

 Sealing test

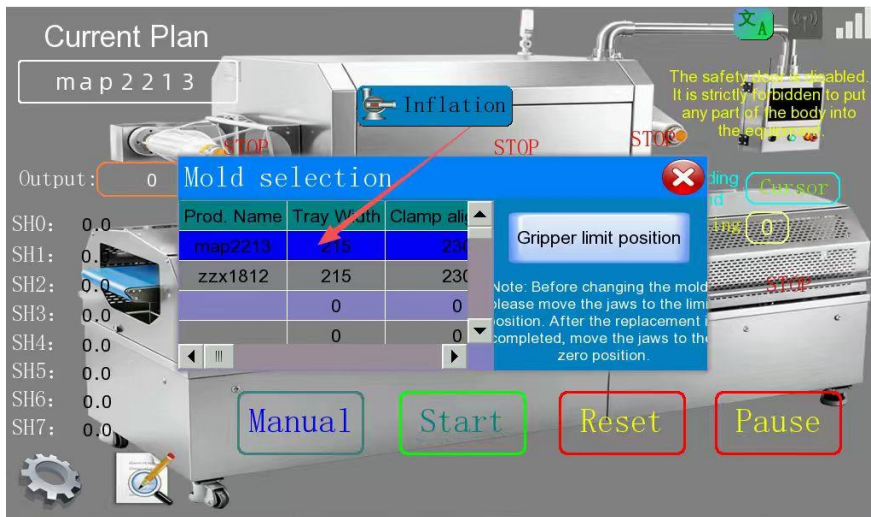
 Air release test

← previous page
Save plan
Manual


После завершения настройки еще раз убедитесь, что имя выбранной строки таблицы совпадает с именем вашей новой формулы ③ (например: fffff), затем нажмите кнопку «Сохранить» ④, чтобы сохранить изменения.

ВНИМАНИЕ! НЕ НАЖИМАЙТЕ на исходную формулу; в противном случае исходная формула будет перезаписана и восстановить её будет невозможно!

После создания новой формулы вернитесь к основному интерфейсу, щелкните по значку в верхнем левом углу, чтобы просмотреть сохраненную формулу. Назовите его и выберите в качестве текущего плана.



После выбора окно автоматически закроется. Или нажмите кнопку закрытия, чтобы вернуться, если вы ничего не выберете.

Примечание: В повседневной работе операторам достаточно выбрать правильную формулу (по названию). Для отладки и сохранения формул рекомендуется обратиться к специалистам, чтобы избежать риска сбоев в работе оборудования из-за неправильной отладки!

Система имеет два уровня доступа: производитель и пользователь. Доступ уровня производителя предоставляет полный контроль над всеми функциями и параметрами, в то время как доступ уровня пользователя ограничивает определенные операции. Пароль производителя надежно хранится производителем, а пароли пользователей управляются клиентами (пароль по умолчанию: 520).

Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ: РАБОТЫ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ, РЕМОНТУ И САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКЕ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭЛЕКТРОПИТАНИИ, ПУТЕМ ПЕРЕВОДА ВВОДНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ В ПОЛОЖЕНИЕ «0» Выкл.

Принятая система технического обслуживания оборудования направлена на поддержание ее в постоянной готовности, обеспечение бесперебойной ее эксплуатации, восстановление работоспособности.

Администрации предприятия, эксплуатирующего оборудование, необходимо:

- осуществлять контроль за эксплуатацией и техническим обслуживанием машины;

- организовать учет технического состояния;

- осуществлять контроль за соблюдением санитарно-технических требований.

Техническое обслуживание производится строго по графику ППР во время плановой остановки оборудования. Оно планируется в промежутках между всеми текущими ремонтами и проводится независимо от состояния оборудования.

Техническое обслуживание оборудования разделяется на следующие виды:

- Ежедневное обслуживание;
- Техническое обслуживание один раз в месяц;
- Техническое обслуживание один раз в три месяца.

22

Ежедневно до начала и после работы проводить внешний осмотр, обтирку, чистку запайщика от остатков продукта, грязи и пыли. Проверить матрицу, а также нагревательный блок. Систематически проверять затяжку болтовых соединений и клемм.

Производить осмотр технических жидкостей на наличие (технических газов). Подключения воздушного компрессора.

Ежедневное обслуживание:

- до начала и после работы проводить внешний осмотр, обтирку, чистку оборудования. Не используйте влажную ветошь для очистки;
- проверить целостность нагревательного элемента и, если необходимо, заменить на новый, используйте только оригинальные детали;
- проверить целостность лент, если необходимо, заменить на новые, использовать только оригинальные детали.
- внешний осмотр заземления и кабеля питания на отсутствие повреждений;

Техническое обслуживание электрооборудования:

- проверить затяжку проводов;
- проверить состояние контактов автоматического выключателя, блока управления, пускателя, блокировочного микровыключателя;
- произвести визуальную проверку состояния электрооборудования;

- произвести техническое обслуживание электродвигателя, которое требуется проводить в соответствии с общими рекомендациями по обслуживанию электродвигателей;
- раз в месяц проводится проверка надежности крепления заземления оборудования.
- после 6 месяцев использования, проверьте износ электропровода и замените его при необходимости.

Проведение систематического техобслуживания способствует увеличению срока службы оборудования. Поэтому во время эксплуатации в целях обеспечения нормальной работы механизма периодически смазывайте детали, которые подлежат смазке, маслом или консистентной смазкой.

Если уделять техническому обслуживанию достаточно внимания и не пропускать плановые ТО, аппарат будет служить долго и без поломок.

За отказы оборудования, обусловленные его неправильным техническим обслуживанием, предприятие-изготовитель ответственности не несет!

В ходе эксплуатации оборудования должны проводиться следующие виды ремонта:

- текущий ремонт – для замены вышедших из строя отдельных деталей и узлов или комплектующих изделий, подверженных естественному износу;
- капитальный ремонт – для полного восстановления технических характеристик и ресурса путем замены или ремонта изношенных деталей и узлов, в том числе корпусных, комплектующих изделий с последующими испытаниями под номинальной нагрузкой.

Планирование и проведение ремонтных работ осуществляет предприятие, эксплуатирующее оборудование.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЧИСТИТЬ ОБОРУДОВАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ И ОСТРЫМИ ПРЕДМЕТАМИ!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ МЫТЬ ОБОРУДОВАНИЕ СТРУЕЙ ВОДЫ!

Критерии предельных состояний

Критерии предельных состояний аппарата, при наличии которых потребителем должно быть принято решение о нецелесообразности или недопустимости дальнейшей эксплуатации или невозможности, или нецелесообразности восстановления до работоспособного состояния:

- отказ одной или нескольких составных частей, восстановление или замена которых невозможна на месте эксплуатации (должны выполняться на предприятии изготовителе);
- предельные состояния составных частей аппарата, которые приводят к прекращению (полному или частичному) функционированию аппарата или выходу ее показателей качества за установленные нормы;
- повышение установленного уровня текущих (суммарных) затрат на техническое обслуживание и ремонт и другие признаки, определяющие экономическую целесообразность дальнейшей эксплуатации.

Ток утечки при нормальной эксплуатации не должен превышать 3,5 мА. В противном случае необходимо проверить электрический монтаж, устранить неисправность, повторно замерить токи утечки, убедиться в исправности оборудования, после чего машину заземлить.

Параметры шума и вибрации

Уровень шума, создаваемый машиной на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 80 дБ по ГОСТ 12.1.003-83 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Уровень виброускорения, создаваемый аппаратом на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 100 дБ (виброскорость не превышает 92 дБ) по ГОСТ 12.1.012-90 и СН 2.2.4/2.1.8.566-96.

Предельно допустимый уровень напряженности электрического поля, создаваемый машиной на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 5 кВ/м согласно ГОСТ 12.1.002-84 и СанПин 2.2.4.1191-03 «Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50 Гц)».

Консервация

Консервация оборудования допускается с использованием штатной упаковки, либо должна производиться в соответствии с ГОСТ 9.014-78 по варианту защиты ВЗ-1 с применением упаковочных средств УМ-1, внутренней упаковки ВУ-1. Консервация должна обеспечивать сохранность запайщика при транспортировке и в течение гарантийного срока. По истечении гарантийного срока потребитель должен произвести переконсервацию запайщика.

24

Транспортировка и хранение

Транспортирование оборудования может производиться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на конкретном виде транспорта. При погрузке и транспортировке оборудование нельзя кантовать и подвергать ударам.

В закрытом автотранспорте допускается перевозить оборудование без упаковки с учетом правил перевозки грузов, действующих на автотранспорте.

Транспортировка оборудования железнодорожным и автомобильным транспортом должна производиться по группе условий хранения 8 ГОСТ 15150-69.

После транспортировки оборудования должен быть работоспособным и не иметь повреждений.

Требования к хранению

Аппарат должен храниться в транспортной упаковке и складских помещениях, обеспечивающих защиту от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Условия хранения упакованного оборудования должны соответствовать группе Л по ГОСТ 15150-69.

Хранение оборудования в транспортной упаковке должно обеспечивать его сохранность в течении гарантийного срока.

Утилизация

После прекращения эксплуатации запайщика, по истечении установленного срока службы, организации, осуществляющей эксплуатацию, необходимо передать его лицу, ответственному за утилизацию.

Указания по ремонту

Ремонт оборудования должен осуществляться специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации, региональные правила безопасности, производственную инструкцию по технике безопасности, прошедшие обучение правилам безопасности на рабочем месте и имеющим допуск к проведению данных работ или специалистами сервисных центров, с использованием запасных частей, выпущенных предприятием-изготовителем. Изменение конструкции оборудования - запрещено.

Маркировка оборудования и упаковки

- Товарный знак и (или) наименование предприятия изготовителя.
- Единый знак обращения продукции на рынке Таможенного Союза.
- Условное обозначение, марка, модель оборудования.
- Год и месяц выпуска наносятся на оборудование и (или) паспорт.
- Номинальные параметры питающей сети.
- Основные технические параметры.

25

Маркировка транспортной тары должна содержать манипуляционные знаки: ХРУПКОЕ, ОСТОРОЖНО, БЕРЕЧЬ ОТ ВЛАГИ.

Сервисные центры

В нашей компании действуют сервисные центры в разных городах России, которые занимаются обслуживанием техники для приготовления вкусной еды, производственного оборудования торговой марки Foodatlas®.

Каждый центр осуществляет для всех обратившихся лиц гарантийный и послегарантийный ремонт печей производственных, тестомесов промышленных, весов, вакуумных упаковщиков, мясорубок, тестораскаток и прочего оборудования, независимо от места совершения его покупки.

Телефон сервисной службы: 8 (499)-11-30-247

Почта сервисной службы: service@agrozavod.ru

Комплектация:

Запайщик лотков FA – 1 шт.

Зип набор 1 ком-кт

паспорт, руководство по эксплуатации – 1 шт.

Потребителю!!!

Для повышения качества и совершенствования оборудования, наша компания будет стремиться своевременно применять новые комплектующие, технологии и материалы, при этом мы не будем отдельно извещать потребителей об этом, за что приносим свои извинения. Наша компания оставляет за собой право изменять конструкцию и паспорт в соответствии с вышеописанными изменениями.

Гарантии поставщика

Вы приобрели оборудование производственно-технического назначения, подлежащее обязательному техническому обслуживанию, которое может быть использовано только по прямому назначению, и которое не подпадает под действие Закона о защите прав потребителей. Заказчик обязан обеспечить техническое обслуживание оборудования обученным и квалифицированным техническим персоналом.

Завод гарантирует нормальную работу оборудования в течение 6 месяцев с момента его продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и ухода, предусмотренных настоящим руководством.

При обнаружении производственных дефектов оборудования следует обратиться в мастерскую гарантийного ремонта, а в случае ее отсутствия – в компанию, продавшую оборудование.

При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи, заверенной печатью продавца, срок гарантии исчисляется с даты выпуска оборудования. Утеря гарантийного талона лишает права на гарантийный ремонт.

Условия гарантии.

Гарантийный ремонт оборудования производится в течение гарантийного срока (6 месяцев) при наличии гарантийного талона, технического паспорта, кассового, товарного чека или товарной накладной. Гарантийные обязательства не распространены на нагревательный элемент ТЭН.

27

Гарантийный ремонт выполняется при условиях эксплуатации оборудования в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации производителя и распространяется на неисправности оборудования, возникшие при его изготовлении или в результате скрытых дефектов деталей. Транспортирование и хранение оборудования производить в транспортной таре производителя.

Гарантийный ремонт производится в компании "Агроресурс" в течение 20 рабочих дней при наличии запасных частей на каждую единицу оборудования, при отсутствии каких-либо дополнительных договорённости. При отсутствии необходимых запасных частей срок проведения ремонта продлевается до поступления запасных частей на склад. Срок гарантии на замененные запасные части не превышает срока гарантии на всё оборудование. Выезд механика Сервисного Центра к покупателю осуществляется только по предварительной заявке Заказчика и за отдельную плату.

Гарантия продлевается на срок нахождения оборудования в ремонте.

Выявленные неисправности, подлежащие устранению в течение гарантийного ремонта, а также сроки проведения гарантийного ремонта не являются основанием для выставления покупателем финансовых претензий Поставщику. С Поставщика не может быть востребовано возмещение прямого или косвенного ущерба, который мог явиться следствием аварии поставленного оборудования.

В случае выявления дефекта оборудования Заказчик должен письменно поставить в известность Поставщика. Работы, следующие из гарантийных обязательств,

выполняются Поставщиком после того, как Заказчик доставляет ему оборудование для ремонта или замены. Расходы по транспортировке до склада Поставщика, демонтажу и монтажу оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, несет Заказчик

Настоящая гарантия не распространяется на:

- периодическое обслуживание, наладку и настройку;
- ремонт или замену частей в связи с их износом;
- любые изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения оборудования, указанной в руководстве по эксплуатации;
- неисправности, вызванные неправильной эксплуатацией, использованием оборудования не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации, недостаточной или несвоевременной смазкой и чисткой оборудования, не высокой квалификацией обслуживающего персонала или не корректным технологическим процессом, механическими повреждениями при не правильной транспортировке, попаданием внутрь оборудования или в механизмы посторонних предметов, несчастным случаем, стихийным бедствием, воздействием животных грызунов, насекомых, колебаниями напряжения и частоты в электрической сети;
- неисправности, вызванные вмешательством или ремонтом лицами, не имеющими сертификата на оказание таких услуг или имеющими недостаточную квалификацию;
- неисправности, вызванные использованием нестандартных или некачественных расходных материалов и запчастей;
- неисправности, связанные с эксплуатацией оборудования в области температур, влажности, вентиляции и вибрации, не рекомендованных для данного оборудования;
- неисправности, связанные с несоответствием характеристик электропитания оборудования и эксплуатации, а также с отсутствием или неправильным подключением устройств электрозащиты оборудования.

ВНИМАНИЕ! ПРИ ПОКУПКЕ ОБОРУДОВАНИЯ УБЕДИТЕСЬ В ЕГО РАБОТОСПОСОБНОСТИ, ПРОВЕРЬТЕ КОМПЛЕКТНОСТЬ И ВНЕШНИЙ ВИД.

АКТ
пуска оборудования в эксплуатацию

Настоящий акт составлен в
городе _____
дата _____ ВЛ
аделъцем Запайщик лотков _____

(должность, Ф.И.О. владельца)

Заводской номер
оборудования _____
В том, что Запайщик лотков _____

дата выпуска _____
пущен в эксплуатацию _____
в _____
(наименование, почтовый адрес эксплуатирующего предприятия)

Механиком _____
(Ф.И.О. механика, наименование монтажной организации, печать или штамп)

и передано на обслуживание механику _____

(Ф.И.О. механика)

(почтовый адрес организации, осуществляющей ТО и ремонт, печать или штамп)

29

АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ

Настоящий акт составлен _____
(дата, город)

Владельцем Запайщик лотков серии FA _____

(должность, Ф.И.О. владельца)

Представителем завода или незаинтересованной стороны _____

Независимый представитель _____

Наименование машины, марка, тип Запайщик лотков серии FA _____

Предприятие-поставщик _____

Заводской номер _____

Дата выпуска _____

Дата пуска в эксплуатацию _____

Эксплуатирующее предприятие _____

И его почтовый адрес _____

Комплектность аппарата (да, нет) _____

Что отсутствует _____

Данные об отказе аппарата _____

Дата отказа _____

Внешние проявления отказа _____

Предполагаемые причины отказа _____

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАЖЕ

Информация о продаже, а также все сопутствующие данные по заказу отмечены в Товарной накладной (ТН).

При оформлении ТН, данный пункт, таблица, может быть не заполненной.

Дата продажи – считается дата, указанной в ТН.

Место для печати, штампа		Ответственное лицо за продажу		
Наименование предприятия, выполнившего продажу	Дата продажи	Должность	ФИО	Подпись

Серийный номер _____

Дата производства: _____

Страна производства: Китай