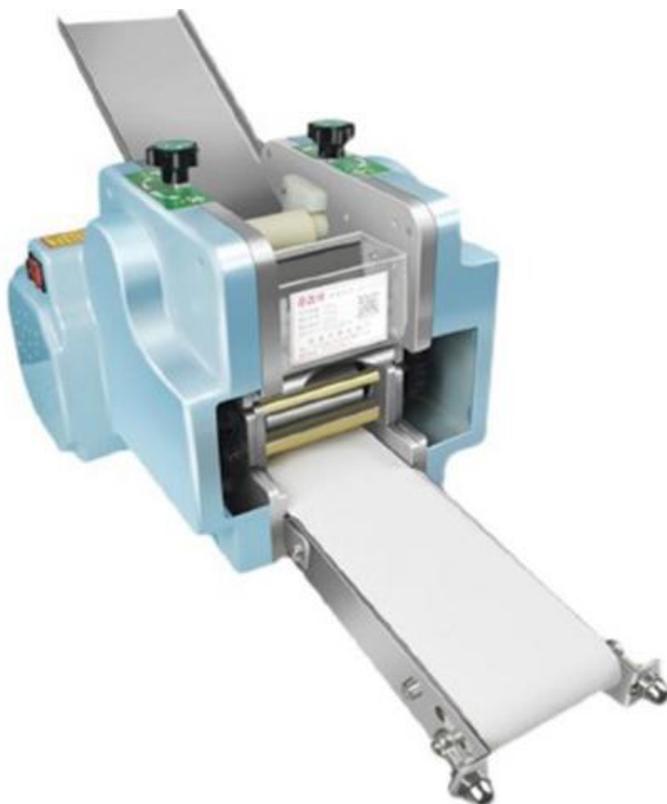


**EAC**

**Машина для изготовления  
тестовых кружков**



**ПАСПОРТ  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## **Общие требования к безопасности:**

- Убедитесь, что рабочее напряжение оборудования соответствует напряжению в сети, проверьте установку устройства защитного отключения УЗО.
- 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.
- Неправильное подключение или неисправность вилки может привести к возгоранию.
- 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 и возможно к летальному исходу.
- 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.

### **Назначение. Область применения оборудования.**

Машина для изготовления тестовых кружков серии RM и XM (далее – оборудование, машина) предназначен для использования на предприятиях общественного питания (комбинатах, ресторанах, кафе и столовых). Не предназначен для использования в личном хозяйстве, в жилых помещениях.

Оборудование используется для изготовления тестовых кружков, в дальнейшем для ручной лепки вареников, пельменей с разнообразными начинками, как мясной, овощной, фруктовой, со смешанной начинкой из мяса и овощей, фруктов.

## Технические характеристики

Технические характеристики Машина для изготовления тестовых кружков серии RM и XM приведены в таблице 1.

Таблица 1

Напряжение, В	220/50
Потребляемая мощность, Вт	200
Производительность, до шт./минуту	~30
Скорость вращения матрицы	50 об/мин
Ширина заготовки (подаваемого теста) *(рекомендуемы данные)	~45мм
Габариты упаковки, мм	60*355*350 мм
Габаритные размеры оборудования, мм	250*570*320мм
Вес нетто/брутто, кг	23/27

Ширина тестовой заготовки зависит от диаметра установленной матрицы.

### Модели Тестовых кружков

RM или XM-50мм

RM или XM-60мм

RM или XM-75мм

RM или XM-80мм

RM или XM-90мм

RM или XM-95мм

Числовое значение обозначает диаметр матрицы в мм по выходу готового продукта.

Данные по выходу готовой продукции по весу изделия (данные могут отличаться)

Диаметр по модели	Промежуточная толщина (мм)	Толщина кромки (мм)	Вес готового продукта в граммах (г)
50	1,5	1	4,5
60	2	1	6
75	2	1	9
80	1.8	0.9	9
90	2	1	12
95	1,5	1	14

Нержавеющая сталь пищевого назначения, техника хромирования и окрашивания. Компактность, бесперебойное функционирование, легкость в эксплуатации, безопасность и надежность – отличительные характеристики данного оборудования.

Конструкция оборудования — это расположенные специализированные валки, через которые проходит тесто, уплотняясь и принимая заданную ширину и толщину постепенно дозируется (попадает) к матрице. Матрица формирует готовое изделие исходя из подаваемого тестового полотна.

На корпусе оборудования (а именно сверху) расположены регулировочные винты для изменения зазора между валками, что способствует изменению в толщине готового тестового кружка (предварительная раскатка теста, для подачи к матрице). Также предварительная раскатка теста служит для регулирования подачи (скорости) теста к матрице

Принцип работы оборудования состоит в том, что предварительно подготовленный продукт (тесто, не разрезанное подготовленный по габаритам подающего конвейера) загружают на подающий лоток, далее тесто захватывается и проходит через предварительную раскатку. Предварительной раскаткой служит пара раскаточных валов с регулировкой по толщине раскатки теста. Изменяемая толщина подготовленного раскатанного теста напрямую зависит на выход готовой продукции. Раскатанное тесто, постепенно подается к матрице, где происходит процесс отделения готового продукта, кружка. Готовый продукт, отделяясь от матрицы поступает на конвейерную ленту. Конвейерная лента дополнительно посыпается мукой из бункера, для предотвращения момента слипания теста.

Панель управления состоит из кнопки Аварийной остановки, кнопки Запуск/реверса процесса. Оборудование укомплектовано защитной крышкой подачи продукта, с установленным концевым выключателем. Кнопка реверс предназначена для процесса снятия корпуса матрицы (для очистки или обслуживания).

Производство тестовых кружков зависит от выбранного состава (рецептуры теста). Тесто не должно быть слишком жидким или слишком твердым. Рекомендованный состав теста описан в п. Эксплуатация.

### **Сведения о квалификации обслуживающего персонала**

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 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.

## **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. 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 вилоккой.

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. Даже если в оборудовании имеется устройства безопасности, держите руки подальше от движущихся частей.

20. Во время технического обслуживания или чистки, отключите оборудование от сети и убедитесь, что выключатель находится в положении “0” (выключено).

21. При чистке оборудования, пожалуйста, обратите особое внимание на следующее:

- надеть защитные перчатки;
- не прикасайтесь руками к конвейерам при работе.
- категорически запрещается чистить оборудование не отключив электроэнергию.

22. 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.

Эксплуатация должна осуществляться с максимальной осторожностью.

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

Оборудование – Машина для тестовых кружков серии XM и RM сконструировано и изготовлено 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 ОБОРУДОВАНИЯ БЕЗ ВИДИМОГО УСТРОЙСТВА МГНОВЕННОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ОТ СЕТИ (АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ)**

Запрещается класть на поверхность оборудования любые предметы, находиться посторонним лицам вблизи работающего оборудования, осматривать механизмы включенного в сеть оборудования.

При обнаружении неисправности в работе оборудования необходимо отключить электропитание и до устранения неисправности не включать.

При возникновении пожара необходимо выполнять следующие требования пожарной безопасности:

- немедленно обесточить оборудование;
- вызвать пожарную службу;
- принять меры к тушению пожара.

**Категорически запрещается тушить электрооборудование, находящееся под напряжением, водой.**

### **Монтаж и подготовка к работе. Порядок установки.**

1. Оборудование поставляется в собранном виде. При получении оборудования необходимо проверить комплектность, удалить консервационную смазку и очистить от пыли и грязи. В случае обнаружения некомплектности или ненадлежащего качества оборудования, получатель обязан вызвать представителя предприятия-изготовителя, оформить акт-рекламацию.

2. Перед выпуском с завода оборудование проходит процедуру пробного запуска и отгружается после проведения регулировки. При транспортировке может произойти ослабление крепления деталей, повреждение электроприборов и др., поэтому после вскрытия упаковки необходимо провести полную проверку подвижных частей и электропроводов, чтобы избежать нежелательных последствий при запуске оборудования.

3. При наличии транспортировочных колес/роликов/поддонов – произвести демонтаж.

4. Подготовить место для установки оборудования. Установите оборудование на ровную поверхность, чтобы обеспечить устойчивость оборудования в процессе эксплуатации.

5. При установке оборудования должны быть соблюдены условия, обеспечивающие проведение санитарного контроля за производственными процессами, за качеством сырья и готовой продукции, а также обеспечивающие возможность мойки, уборки, дезинфекции оборудования и помещения.

6. Поверхность пола вокруг оборудования должна быть не скользкой.

7. Убедится в том, что оборудование устойчиво в предусматриваемых рабочих условиях, обеспечивая использование безопасности их опрокидывания, падения или неожиданного перемещения.

8. Подключение электрооборудования произвести в соответствии со схемой. Выключатель должен находиться в положении «выключено».

9. Произвести подключение заземления к болту заземления (при наличии) на изделии и блоке управления с помощью гибкого медного оголенного провода сечением не менее 10 мм<sup>2</sup> по ГОСТ Р МЭК 60204-1-07.

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

## **Эксплуатация**

1. Произведите размещения оборудования на подготовленном рабочем месте. Располагайте оборудования соблюдая технические особенности оборудования (загрузка/выгрузка продукта), обслуживание и т.п.

2. Проведите внешний осмотр. Если внутри нее были обнаружены посторонние предметы, удалите их, чтобы в процессе работы не повредить оборудование. Рекомендуется произвести санитарную очистку мест соприкосновения теста с оборудованием.

3. Проверить питающий кабель на повреждения. Убедитесь в надежности заземления. Произвести подключение к сети электроснабжения.

4. Закройте защитные ограждения, нажмите кнопку включения, проверьте визуально направление движения конвейеров. Дождитесь плавного хода основных частей оборудования, затем можно приступить к эксплуатации с продуктами.

5. Обратите внимание на то, что при работе оборудования посторонний звук должен отсутствовать.

6. После того, как вы убедились, что все в порядке, можно загружать продукты.

7. Подготовленные продукты, тесто для раскатывания не должно прилипать к рукам, а также не должны иметь иных твердых включений.

Рекомендации по производству теста.

Мука как изначальный сырье должно иметь влажность в пределах 12-13%.

Соотношение Муки к Воде 1 кг \ 0,4-052 л (пропорция воды зависит от изначальной влажности муки! Учитывайте данный факт при производстве).

Тесто необходимо произвести на спец оборудовании (тестомесах) или в ручном режиме. Рекомендуется после изготовления теста, произвести процедуру раскатки (при котором, тесто становится более однородное) или произвести в ручном режиме. Рекомендуется также для подачи теста – образовать тестовую заготовку определенной ширины и толщины, рекомендуемая ширина от 45мм, и толщиной не более 5-7мм. (ширина может быть увеличена для размеров матриц от 70ммØ).

8. Заполнить бункер мукой. Это тоже рекомендация и зависит от влажности готового продукта

9. Отрегулируйте зазор раскаточных валков, анализируя полученный продукт. При уменьшении зазора скорость подачи теста к матрице падает, а при увеличении зазора скорость подачи теста возрастает!

10. В процессе работ следите за загрузкой теста, не перегружайте тестом загрузочные валки. Постоянно анализируйте получаемый продукт, при появлении дефектов произведите остановку и отрегулируйте подачу теста, а также зазор матрицы.

11. При постоянном нерегламентированном выходе тестовых кружков с дефектами, рекомендуется произвести извинения в составе теста

12. Панель управления состоит из кнопки Аварийной остановки, кнопки Запуск/реверса процесса. Оборудование укомплектовано защитной крышкой подачи продукта, с установленным концевым выключателем. Кнопка реверс предназначена для процесса снятия корпуса матрицы.

13. Обратите внимание на регламентированное время работы на оборудовании. Рабочий процесс длится час и обязательным перерывом в десять минут (отдыхом для оборудования, с полным отключением от сети электропитания)

14. По окончании работы своевременно очистите оборудование.

15. Проверку, осмотр рабочего механизма, устранение неисправностей, санитарную обработку следует производить только при выключенном двигателе и после полной его остановки и последующего полного отключения оборудования от сети автоматическим выключателем.

16. Ежедневно перед включением оборудования необходимо проверить надежность соединения заземляющего провода.

Несоблюдение правил, изложенных в настоящем руководстве (паспорт), приводит к нарушению работы оборудования, преждевременному износу и отказам в работе.

## **Требования к помещению и электропитанию**

Поверхность пола должна быть ровной и не скользкой.

Помещение, где устанавливается оборудование, должно быть оборудовано внешним контуром заземления, иметь подвод однофазного переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц с рабочей нейтралью и провод заземления, соединенным с общим контуром заземления помещения (1NPE ~50Гц 220В, 50Гц – один провод фазы плюс рабочая нейтраль, плюс защитный провод заземления), рассчитанным на максимальную нагрузку (мощность) оборудования.

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

### **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 оборудования;
- 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.

#### **Ежесменное обслуживание:**

- до начала и после работы проводить внешний осмотр, обтирку, чистку оборудования от остатков продукта, грязи и пыли, для сохранения покрытия запрещается производить чистку металлическими предметами.

- осмотр основных механизмов оборудования - защитные механизмы, выключатель (Аварийный стоп). Мойку оборудования нужно производить в конце каждой смены в следующей последовательности.

1. Отключить оборудование от электросети.
2. Удалить остатки продукта.
3. Произвести, при необходимости, неполную разборку оборудования.
4. Основные рабочие органы оборудования, контактирующие с перерабатывающим сырьем, подлежат очистке влажной ветошью с последующей протиркой насухо.

#### **Техническое обслуживание электрооборудования:**

- проверить затяжку проводов;
- проверить состояние контактов автоматического выключателя, блока управления, пускателя,
- 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.

Проведение систематического техобслуживания способствует увеличению срока службы оборудования. Поэтому во время эксплуатации необходимо обращать внимание на следующее:

- в целях обеспечения нормальной работы механизма передачи момента вращения периодически смазывайте детали, маслом или консистентной смазкой.

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

#### **Порядок осмотра и проверки готовности оборудования к использованию:**

- Убедится в том, что электропитание отключено.
- Проверить наличие смазки в подшипниках и при необходимости смазать.
- Проверить надежность заземления, отсутствие оголенных проводов.
- Проверить натяжение ремней, при необходимости отрегулировать.
- Все рабочие органы и другие детали, контактирующие с перерабатываемым сырьем, промыть горячей водой с 10% раствором пищевой соды, ополоснуть теплой водой, протереть насухо и покрыть растительным маслом (подсолнечным, оливковым и т.д.).

**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 ПОД СТРУЕЙ ВОДЫ!**

#### **Критерии предельных состояний**

Критерии предельных состояний оборудования, 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 оборудования, которые приводят к прекращению (полному или частичному) функционированию оборудования 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 изделия, после чего оборудование заземлить

Таблицы №2 Основные неисправности оборудования.

<b>Неисправности, внешние проявления и дополнительные признаки</b>	<b>Вероятная причина</b>	<b>Метод устранения</b>
После нажатия кнопки запуска оборудование не работает	Вилка не вставлена должным образом	Произвести осмотр разъема питания, произвести подключение к сети
	Отсутствует питание. Отсутствие питания на электродвигателе	Проверить предохранитель и устройство защитного отключения. Данный вид работ должен проводиться профессиональным работником. Проверить кабель питания, разъем питания
При нажатии кнопки «Пуск», электродвигатель не запускается, слышен гул, через несколько секунд отключается автоматический выключатель	Обрыв фазы цепи питания обмотки электродвигателя	Проверить цепи питания электродвигателя, устранить обрыв. Данный вид работ должен проводиться профессиональным работником
	Перегрузка электродвигателя из-за заклинивания в механической части машины	Выяснить и устранить причину. Заменить шестерни при износе. Данный вид работ должен проводиться профессиональным работником

	Открыта крышка, включилась блокировка	Закрывать крышку
	В рабочую полость загружено избыточное количество продукта	Не допускать загрузки больше допустимого коэффициента заполнения. В таком случае возможно повреждение деталей матрицы, выход из строя оборудования
При работе машины слышен посторонний шум	При загрузке продукта в подающий конвейер попал посторонний предмет	Остановить оборудование. Удалить посторонний предмет при возможности
	Недостаточно смазки шестерен	Необходимо смазать шестерни
	Крепежные болты ослаблены	Проверить и затянуть крепежные болты
	Крышка шестерен неправильно установлена	Правильно установить крышку или закрепить ее
Перегрев оборудования	Оборудование работало долгое время	Отключить машину, дать ее остыть. Выгрузить немного обрабатываемого сырья
Низкая производительность	Нарушения в элементах передачи движения	Проверить исправность коробки передач. Проверить исправность работы двигателя. Данный вид работ должен проводиться профессиональным работником

Фото готового продукта. Неправильные формы

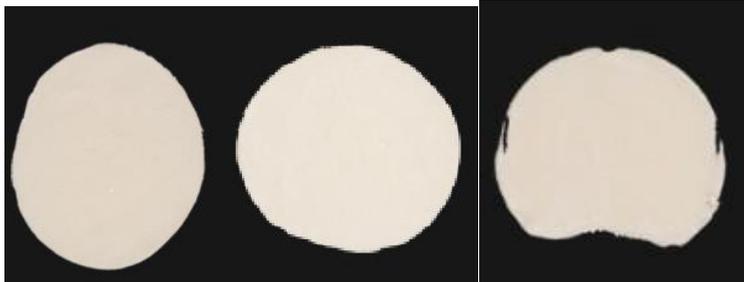


Рис. 1

Рис.2

Рис. 3

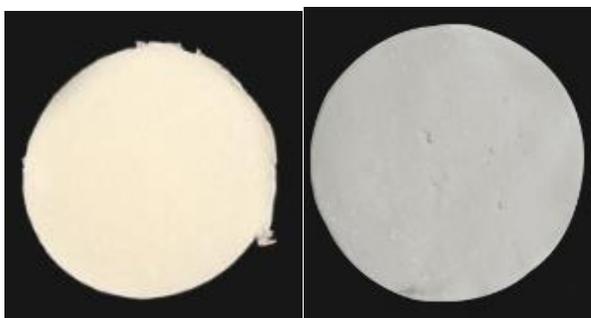


Рис. 4

Рис. 5

Рисунок 1,2– Готовый продукт имеет вертикальную эллипсность. Подготовленное сырье (тесто) имеет большую твердость, а также липкое.

Решение- Заменить подготовленное сырье.

Рисунок 3 – Несформированная форма, полумесяц.

Решение – Скорость раскатки низкая. Необходимо увеличить скорость.

Рисунок 4 – Готовый продукт имеет сырые\* края.

Решение – Тесто без муки. Происходит прилипание теста на валы.

Рисунок 5 – Готовый продукт имеет неровности, разрыв теста.

Решение – Высокая скорость оборудования. Уменьшите скорость.

## 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 оборудования при транспортировке и в течение гарантийного срока. По истечении гарантийного срока потребитель должен произвести переконсервацию оборудования.

Рабочие органы, контактирующие с пищей, при консервации возможно применять следующие компоненты: MOL WO M 46 – медицинское белое масло. Алюминиевая - комплексная пластичная смазка для оборудования пищевой промышленности.

Наименование детали	Наименование смазочных материалов и № стандарта для эксплуатации		Количество точек смазки	Способ нанесения смазочных материалов	Периодичность проверки и замены смазки
	При температуре до +50°C	Для длительного хранения			
Рабочие органы	Жир животный несоленый	Смазка ПВК ГОСТ 19537-83	По всей поверхности	Вручную	Ежедневно
Шестерни редуктора	Литол 24МЛи 4/12-3 ГОСТ1150-87	Литол 24МЛи 4/12-3 ГОСТ1150-87	То же	Вручную	Проверка два раза в год
Подшипники	Смазка АМС-3 ГОСТ 2712-75	Смазка АМС-3 ГОСТ 2712-75	То же	Вручную	Проверка два раза в год
Подшипники электродвигателя	Смазка АМС-3 ГОСТ 2712-75	Смазка АМС-3 ГОСТ 2712-75	То же	Вручную	Раз в год

### Транспортировка и хранение

- Данное оборудование можно транспортировать любым видом транспорта в соответствии с предупредительными надписями на таре, а также с правилами, действующими на конкретном виде транспорта. При погрузке и транспортировке оборудование нельзя кантовать и подвергать ударам.

- Транспортировка машины железнодорожным и автомобильным транспортом должна производиться по группе условий хранения 8 ГОСТ 15150-69 в крытых транспортных средствах.

- После транспортировки оборудование должно быть работоспособным и не иметь повреждений.

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

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

- Хранение на открытых площадках не допускается. Срок хранения с момента изготовления без переконсервации — 12 месяцев.

## **Ремонт**

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.

## **Гарантии поставщика**

Вы приобрели изделие 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 изделия в течение 6 месяцев с момента его продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и ухода, предусмотренных настоящим руководством.

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

При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи, заверенной печатью продавца, срок гарантии исчисляется с даты выпуска изделия.

### **Условия гарантии.**

Гарантийный ремонт изделия производится в течение гарантийного срока (6 месяцев) при наличии гарантийного талона, технического паспорта, кассового, товарного чека или товарной накладной.

Срок службы (эксплуатации) Машины тестовых кружков – 2 года при условии соблюдения требований руководства по эксплуатации.

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

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 изделия, указанной в руководстве по эксплуатации;
- неисправности, вызванные неправильной эксплуатацией, использованием изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации, недостаточной или несвоевременной смазкой и чисткой изделия, не высокой квалификацией обслуживающего персонала или не корректным технологическим процессом, механическими повреждения.

### **Утилизация**

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

Утилизацию машины производить по общим правилам переработки вторичного сырья.