

28.93.17.120

Утверждён
В749.00.00.000 РЭ - ЛУ

**МАШИНА ТЕСТОМЕСИЛЬНАЯ
«ПРИМА-40»**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
В749.00.00.000РЭ**



Производитель: АО НПП фирма «Восход»

Юридический адрес:

Россия, 410004, г. Саратов, ул. Астраханская, д.21.

Телефоны: (845-2) 39-10-01; 39-10-09; 39-10-15; 27-44-75.

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 410004, г. Саратов, ул. Астраханская, д.21

Изделие: Машина тестомесильная «Прима-40»

Технические условия: ТУ 5131-033-12217395-2008

EAC

Декларация о соответствии ТР ТС 004/2011; 010/2011; 020/2011

ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В.22947/22, срок действия с 20.01.2022 по 19.01.2027

Качество изделия гарантировано интегрированной системой менеджмента



Содержание

1	Общие указания	4
2	Правила безопасности	5
3	Информация об изделии. Технические характеристики.....	6
4	Комплектность.....	7
5	Устройство и работа.....	8
6	Монтаж и подготовка к работе	12
7	Порядок работы	14
8	Возможные неисправности и методы их устранения. Перечень критических отказов	15
9	Техническое обслуживание. Ремонт. Критерии предельных состояний.....	16
10	Правила транспортирования и хранения.....	19
11	Вывод из эксплуатации и утилизация.....	19
12	Свидетельство о приемке	20
13	Гарантии изготовителя.....	21
	Приложение А.....	22
	Приложение Б.....	23
	Лист регистрации изменений.....	24

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для квалифицированного обслуживающего персонала.

1.2 Руководство содержит необходимые сведения по устройству, принципу действия машины тестомесильной «Прима-40» (далее – машина) и важные указания для ее безопасного монтажа, пуска, регулирования на месте применения, правильной и безопасной эксплуатации и технического обслуживания.

1.3 Руководство должно соблюдаться всеми специалистами, работающими с машиной.

1.4 Поставка деталей, вышедших из строя в период гарантийного срока по вине потребителя, а также деталей, вышедших из строя по окончании гарантийного срока, производится в согласованные сроки за отдельную плату.

1.5 Фирма оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию машины, не ухудшающие её качества и потребительские свойства без отражения в данном руководстве по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ

Хранение штатной упаковки на период гарантийного срока эксплуатации обязательно.

1.6 Гарантии и ответственность

Нормальная работа машины гарантируется только при соблюдении указаний руководства по эксплуатации.

Фирма не принимает рекламации по выполнению гарантийных обязательств и не несёт ответственности при нанесении ущерба людям и поломки оборудования, произошедшим по следующим причинам:

- если машина используется не по назначению
- при некомпетентном проведении погрузочно-разгрузочных работ, монтаже, вводе в эксплуатацию, обслуживании
- при эксплуатации машины с повреждёнными или неисправными предохранительными устройствами или неправильном их монтаже
- при несоблюдении указаний руководства по эксплуатации
- при самостоятельном внесении изменений в конструкцию машины
- при некомпетентно проведенных ремонтных работах
- при замене оригинальных деталей машины самодельными
- при форс-мажорных обстоятельствах.
- наличия механических, в т.ч. транспортных повреждений
- при проведении в гарантийный период ремонтных работ без согласования и оповещения изготовителя машины.

1.7 Назначенный срок службы.

Назначенный срок службы - 10 лет. Начало действия - с даты ввода в эксплуатацию машины. По истечению данного срока машина должна быть выведена из эксплуатации для проведения анализа технического состояния. После чего принимается решение о ремонте, списании, либо установлении нового назначенного срока службы.

Анализ технического состояния машины и принятие решения о ремонте, списании, установлении нового назначенного срока службы принимает организация эксплуатирующая машину.

2 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Машина сконструирована и изготовлена 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 или порче имущества.

Чтобы не допустить возникновения опасных ситуаций необходимо:

- использовать машину только по назначению
- соблюдать все указания по безопасности, приведенные в настоящем руководстве
- проводить проверку блокировочного микровыключателя в процессе подготовки к работе и не реже одного раза в три месяца.

2.2 При погрузочно-разгрузочных работах, монтаже, подготовке к работе, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте, наряду с соблюдением требований безопасности, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации, необходимо строго соблюдать региональные правила безопасности, правила безопасности, действующие на предприятиях хлебопекарной промышленности, и правила безопасности при работе с электрическим оборудованием.

2.3 Погрузочно-разгрузочные работы, монтаж, пуск, техническое обслуживание и ремонт миксера должны производиться только лицами, обученными безопасным методам работы и имеющими знания, права и полномочия для проведения данных работ.

2.4 К обслуживанию машины допускается только квалифицированный персонал.

К квалифицированному персоналу относятся лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, региональные правила по безопасности, производственную инструкцию по технике безопасности, а также прошедшие обучение правилам безопасности на рабочем месте.

2.5 Работы с электрооборудованием машины разрешается проводить только специалистам по электрооборудованию.

2.6 Отсеки с электрооборудованием должны быть постоянно закрыты. Доступ разрешается только специалистам, имеющим соответствующие полномочия.

2.7 Объяснение применяемых на машине символов:



- Предупреждающий знак: «**Опасность поражения электрическим током**». Данный символ наносится на дверках и крышках, закрывающих доступ к электрическим элементам, которые могут привести к поражению током.

- Информационный знак «Стрелка» указывает направление вращения дежи.

2.8 Первоначальное включение машины должно производиться после проверки и, при необходимости, после подтяжки всех резьбовых электрических соединений.

2.9 Машина должна быть надёжно заземлена. Заземление должно быть выполнено в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)», утверждённых Госэнергонадзором.

ВНИМАНИЕ

Работы по обслуживанию, ремонту и санитарной обработке машины должны проводиться при полностью отключенном электропитании, путем перевода вводного выключателя в положение «О» и отсоединением вилки от розетки, с вывешиванием таблички: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ - РАБОТАЮТ ЛЮДИ!»

Во избежание поломок перед включением машины необходимо убедиться, что в деже нет засохшего теста и посторонних предметов!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Оставлять машину без присмотра, а также проводить наладку, чистку и ремонт во время её работы.

Эксплуатировать машину со снятыми крышками, неисправным или неправильно отрегулированным блокировочным микровыключателем.

Мыть машину струей воды!

2.10 Повреждённый электрический кабель необходимо немедленно заменить.

2.11 Условия эксплуатации машины должны соответствовать климатическому исполнению УХЛ 4.2 ГОСТ 15150-69.

2.12 Качество электрической энергии, подводимой к машине, должно соответствовать нормам ГОСТ 32144-2013.

3 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Машина тестомесильная «Прима-40» предназначена для замеса дрожжевого теста из пшеничной, ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки на предприятиях хлебопекарной промышленности или в малых пекарнях.

3.2 Степень защиты корпуса машины IP20 по ГОСТ 14254-2015. Степень защиты электрооборудования IP54 по ГОСТ 14254-2015.

3.3 Основные технические характеристики и параметры машины указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
Максимальная масса теста для одного замеса, кг/замес	25*
Минимальная масса теста для одного замеса, кг/замес	3
Объем дежи, л	40
Частота вращения малая/большая, об./мин:	
– месильного органа	92/183
– дежи	10,5/21
Номинальное напряжение, В	3NPE ~ 380
Род тока	Переменный
Частота тока, Гц	50
Номинальная потребляемая мощность, кВт	1,7
Уровень шума, создаваемый изделием, дБа, не более	70
Габаритные размеры, мм:	
– длина	826
– ширина	476
– высота	765
Масса, кг, не более	120
* Максимальная масса теста для формового хлеба из муки высшего сорта влажностью не менее 44%. Для замеса других видов теста руководствоваться п.3.4.	

3.4 Рекомендуемая масса для замеса:

- батонного теста, влажностью не менее 40% – не более 20 кг;
- теста для сдобных изделий, влажностью не менее 32%, при содержании сахара и жира не менее 22% – не более 10 кг.

Начальная температура смешиваемых компонентов должна быть не менее 18 °С.

Для замеса теста по другим рецептурам максимальная загрузка определяется опытным путем. Масса теста для замеса соответственно уменьшается при уменьшении влажности теста и температуры замеса. Критерием перегрузки машины является срабатывание тепловых реле или приостановка исполнительных органов во время замеса. Если наблюдается срабатывание теплового реле двигателя или приостановка исполнительных органов, необходимо уменьшать загрузку.

Количество воды для замеса теста рассчитывается по формулам, приведённым в приложении А.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 В комплект поставки входят:

- | | |
|------------------------------------|----------|
| – машина тестомесильная «Прима-40» | 1 шт. |
| – руководство по эксплуатации | 1 шт. |
| – комплект принадлежностей | 1 компл. |
| – упаковка | 1 шт. |

4.2 В комплект принадлежностей входят:

- | | |
|-------------------|-------|
| – розетка ССИ-115 | 1 шт. |
|-------------------|-------|

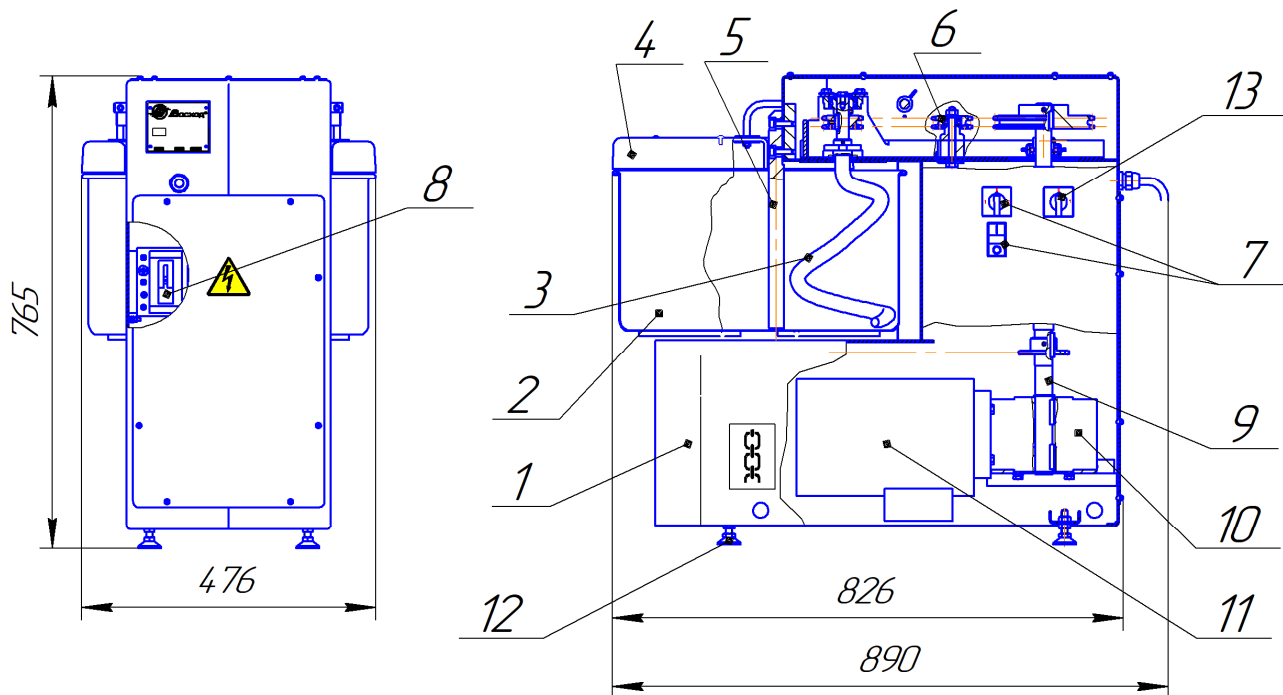
5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

5.1 Машина оснащена двухскоростным электродвигателем для обеспечения смешивания компонентов замеса на малой скорости и проведения интенсивного замеса на большой скорости.

Особенности машины:

- дежа, отсекагель и меситель изготовлены из нержавеющей стали;
- защитное выключение машины при открытии крышки дежи;
- две скорости замеса.

5.2 Общий вид машины представлен на рисунке 1.



- 1 станина;
- 2 дежа;
- 3 месильный орган (меситель);
- 4 крышка дежи;
- 5 отсекагель;
- 6 натяжное устройство;
- 7 органы управления;
- 8 электрическая силовая панель;
- 9 ведущий вал;
- 10 червячный редуктор;
- 11 электродвигатель;
- 12 регулируемые опоры;
- 13 выключатель вводной.

Рисунок 1 – Общий вид машины

5.3 Вращение от электродвигателя поз.11 через червячный редуктор поз.10, передается на ведущий вал поз.9, от него две цепные передачи вращают с разной частотой вращения дежу поз.2 и меситель поз.3. Дежа сверху закрывается крышкой поз.4. При подъеме крышки срабатывает блокировочный микровыключатель, который разрывает цепь питания электродвигателя и блокирует его включение

5.4 Схема электрическая принципиальная и соединений представлена на рисунке 3, перечень электрических элементов – на рисунке.

5.5 Управление машиной осуществляется с помощью органов управления. Органы управления, в соответствии с рисунком 2, размещены на боковой стенке станины:

- подсветка кнопки «ПУСК/СТОП» (СЕТЬ) поз.15;
- переключатель скоростей поз.16;
- клавиша «I» (ПУСК) поз.18;
- клавиша «O» (СТОП) поз.17.

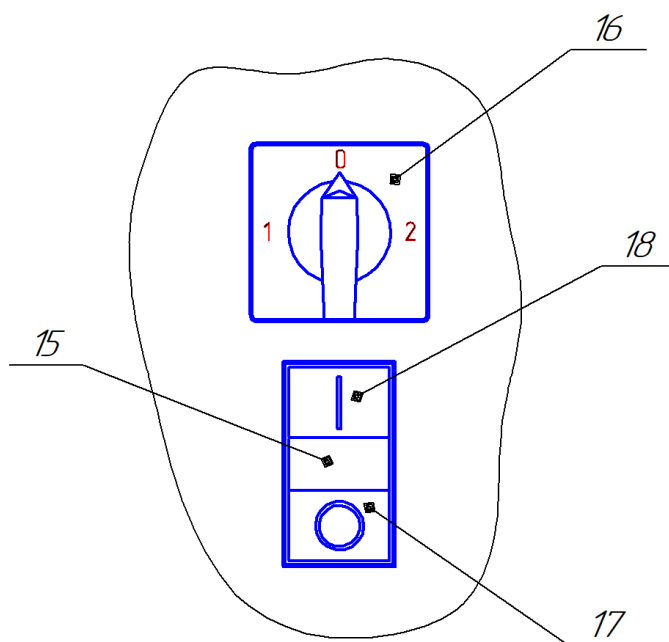


Рисунок 2 – Органы управления

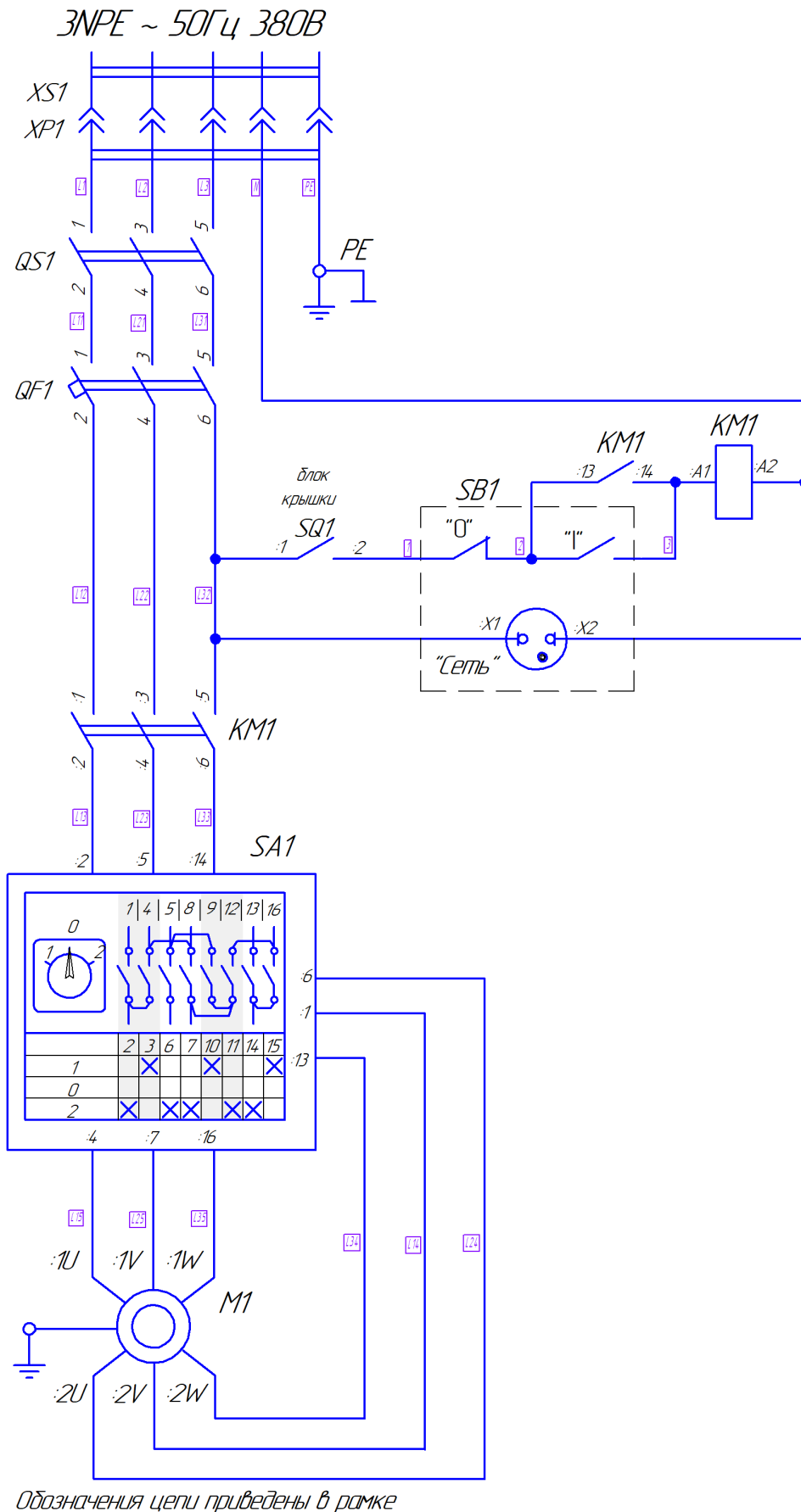


Рисунок 3 – Схема электрическая принципиальная и соединений

<i>Поз. обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>	<i>Примечание</i>
<i>KM1</i>	<i>Контактор KM103-009A-220B-11</i>	<i>1</i>	
<i>M1</i>	<i>Электродвигатель 0,8/1,32кВт, 380, n=750/1500 об/м</i>	<i>1</i>	
<i>QF1</i>	<i>Выключатель с тепловой защитой GV2-M10 4A-6,3A</i>	<i>1</i>	
<i>QS1</i>	<i>Выключатель кулачковый CS10-03.036FP9.01</i>	<i>1</i>	
<i>SA1</i>	<i>Переключатель кулачковый CS10-04.119FP9.06</i>	<i>1</i>	
<i>SB1</i>	<i>Кнопка ПЕ22-PPBB-NEO Кат.№25062</i>	<i>1</i>	
<i>SQ1</i>	<i>Микровыключатель МП2102 УХЛ4 исп.3 ТУ16-526.322-78</i>	<i>1</i>	
<i>XP1</i>	<i>Вилка ССИ-015 Арт.PSR02-016-5</i>	<i>1</i>	
<i>XS1</i>	<i>Розетка ССИ-115 Арт.PSR12-016-5</i>	<i>1</i>	

Рисунок 4 – Перечень электрических элементов

6 МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 Требования к помещению и электропитанию.

Помещение, где устанавливается машина, должно быть оборудовано: внешним контуром заземления, должно иметь подвод 3-х фазного переменного тока напряжением 380 В, частотой 50 Гц с рабочей нейтралью и защитным проводом заземления, соединённым с общим контуром заземления помещения (3NPE ~ 380 В 50 Гц – три провода фаз плюс рабочая нейтраль, плюс защитный провод заземления), рассчитанным на нагрузку, создаваемую установленным оборудованием.

Качество подаваемой электроэнергии должно соответствовать требованиям ГОСТ 32144-2013.

6.2 Распаковывание

Перед распаковыванием необходимо осмотреть упаковку и убедиться в её целостности. После распаковки следует произвести наружный осмотр машины и проверить комплектность по разделу 4.

При обнаружении некомплектности или дефектов покупатель или получатель должен оформить акт-рекламацию согласно «Инструкции о порядке приёма продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству» (утвержденной Постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25.04.1966г. № П-7) с последующими изменениями и дополнениями.

6.3 Установка машины

ВНИМАНИЕ

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с обеспечением общих требований безопасности по ГОСТ 12.3.009-76.

Пуско-наладочные работы после транспортировки или хранения изделия при отрицательной температуре окружающего воздуха начинать строго только после его выдержки при комнатной температуре не менее 24 часов.

Отсоединить крепление машины к поддону, для чего открутить четыре гайки М10 снизу поддона. Снять машину с поддона (схему строповки машины см. рис.6). Вывернуть транспортировочные шпильки и установить на их место регулируемые опоры поз.12 в соответствии с рис. 1. Установить машину на ровное место, при помощи регулируемых опор выставить её в устойчивое вертикальное положение.

6.4 Натяжение цепей

Проверить натяжение приводных цепей. При необходимости произвести восстановление натяжения цепей согласно п.9.7.

ВНИМАНИЕ

В связи с увеличением длины цепи в начальный период приработки (60 часов работы машины) необходимо производить контроль нормального натяжения цепи каждые 15 часов работы машины.

6.5 Подключение электропитания

Машина поставляется с кабелем питания и вилок, ответная розетка входит в комплект принадлежности.

Машину необходимо подключить к трёхфазной сети питания переменного тока частотой 50 Гц и напряжением 380 В. Для подключения электропитания следует взять из комплекта принадлежностей розетку ССИ-115. К розетке подсоединить медными проводами сечением не менее 1 мм² три питающие фазы, рабочую нейтраль и один конец защитного провода заземления. При этом концы подключаемых проводов зачистить (лужение проводов не допускается) и установить на них наконечники-гильзы соответствующего сечения. Другой конец защитного провода заземления надёжно соединить с внешним контуром заземления помещения. Заземление необходимо выполнить в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок», утверждённых Госэнергонадзором.

6.6 Проверка правильности подключения

Проверка производится кратковременным включением машины.

6.6.1 Снять заднюю панель, отвернув винты крепления. Перевести автоматический выключатель QF1 на электрической силовой панели в положение «I» (Включено). Установить заднюю панель на место. Вставить вилку в розетку.

6.6.2 Перед включением машины необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов в деже поз.2. Включить машину на короткое время для этого перевести вводной выключатель в положение «I», появится подсветка кнопки «ПУСК/СТОП» (СЕТЬ). Перевести переключатель скоростей в положение «I», нажать клавишу «I» кнопки «ПУСК/СТОП» - включить привод вращения дежи и месителя. Дежа должна вращаться по часовой стрелке (при виде сверху), если дежа вращается в другом направлении, то необходимо изменить направление вращения, поменяв местами любые две питающие фазы на розетке, предварительно отключив электропитание.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ**Вращение дежи против часовой стрелки под нагрузкой!**

6.6.3 Проверка функционирования блокировочного микровыключателя SQ1.

При функционировании машины приподнять крышку дежи – привод вращения дежи и месителя дежи должен отключаться. После опускания крышки дежи нажать клавишу «I» кнопки «ПУСК/СТОП» - привод должен включиться

6.6.4 Выключить машину нажав клавишу «O» кнопки «ПУСК/СТОП» - привод вращения дежи и месителя должен отключиться. Перевести вводной выключатель в положение «O», при этом должна погаснуть подсветка кнопки «ПУСК/СТОП» (СЕТЬ).

6.7 Подготовка к работе

Перед включением машины необходимо очистить её от пыли и грязи, наружные поверхности протереть влажной тканевой салфеткой. Очистку проводить при отключенном электропитании путём отсоединения вилки от розетки.

При проведении очистки необходимо тщательно вымыть поверхности, контактирующие с тестом, тёплым мыльным раствором, затем чистой тёплой водой и просушить или вытереть насухо.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ**Мыть машину струёй воды!**

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Перед включением необходимо провести внешний осмотр машины, обратив внимание на следующее:

- в деже и на месителе не должно быть посторонних предметов и засохшего теста;
- электрический кабель не должен иметь повреждений.

Вставить вилку в розетку, включить вводной выключатель, установив его в положение «I» (Вкл), при этом появится подсветка кнопки «ПУСК/СТОП» (СЕТЬ).

7.2 Переключатель скоростей перевести в положение «1» (Малая скорость).

7.3 Поднять крышку дежи, произвести загрузку в дежу компонентов для замеса теста, опустить крышку.

7.4 Включить вращение дежи и месильного органа, кратковременно нажав клавишу «I», и произвести перемешивание компонентов теста на малой скорости. По мере необходимости можно перейти на большую скорость без останова машины, для этого следует переключатель скоростей перевести в положение «0» (Нейтральное), затем в положение «2» (Большая скорость), и продолжить замес.

7.5 По окончании времени, необходимого для замеса, кратковременно нажать клавишу «O».

7.6 Поднять крышку и выгрузить из дежи тесто вручную. Для продолжения работы провести действия по пунктам 7.2–7.5.

7.7 По окончании работы необходимо: отключить машину от сети, для чего нажать клавишу «O», перевести вводной выключатель в положение «O», при этом погаснет подсветка кнопки «ПУСК/СТОП» (СЕТЬ), отсоединить вилку от розетки; привести в порядок рабочее место, очистить рабочие поверхности месителя, отсекаателя и дежи от теста в соответствии с разделом 9.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Применять для очистки металлические и острые предметы!

ВНИМАНИЕ

При невыполнении условий, изложенных в разделе 7, претензии по работе машины не принимаются!

8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ. ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ

8.1 Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 2.

ВНИМАНИЕ

Работы по устранению неисправностей машины необходимо производить при полностью отключённом электропитании, путем отсоединения вилки от розетки с вывешиванием таблички «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ».

Таблица 2

Наименование неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
При включении машины путем перевода вводного выключателя в положение «I» не горит подсветка кнопки «ПУСК/СТОП» (СЕТЬ)	Отсутствует напряжение питания. Перегрузка, сработала защита автоматического выключателя QF1. Перегорела лампа.	Проверить наличие напряжения в питающей сети. Устранить причину перегрузки. Перевести автоматический выключатель в положение «I». При наличии напряжения проверить исправность лампы, при необходимости, заменить лампу.
При нажатии клавишу «I» кнопки «ПУСК/СТОП» привод не включается.	Неисправен блокировочный микровыключатель крышки дежи.	Проверить блокировочный микровыключатель, при необходимости, заменить.

8.2 Критические отказы.

Отказ блокировочного выключателя – не произойдет остановка привода, месильного органа и привода дежи.

Действия персонала – нажать клавишу «O», перевести вводной выключатель в положение «O» и отсоединить вилку от розетки.

Если машина эксплуатируется с соблюдением всех требований указанных в данном руководстве, то других рисков для персонала, работающего с данной машиной, не существует.

8.3 Ошибочные действия персонала, которые могут вызвать отказ машины:

- включение машины без предварительной ее очистки от засохшего теста и инородных предметов;
- обслуживание, ремонт и санитарная обработка машины при включенном электропитании;
- чистка машины металлическими и острыми предметами;
- мойка машины струей воды;
- загрузка машины выше рекомендованных значений указанных в разделе 3.

8.4 Действия персонала при появлении каких-либо признаков ненормальной работы машины:

- выключение машины нажатием клавиши «O», с последующим полным отключением электропитания путем перевода вводного выключателя в положение «O» и отсоединения вилки от розетки.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ. РЕМОНТ. КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

9.1 Для поддержания машины в исправном состоянии во время её эксплуатации следует проводить техническое обслуживание.

Техническое состояние электрооборудования должен производить электрик соответствующей квалификации.

ВНИМАНИЕ

Работы по обслуживанию, ремонту и санитарной обработке машины должны проводиться при полностью отключенном электропитании, путем перевода вводного выключателя в положение «О» и отсоединением вилки от розетки, с вывешиванием таблички: «НЕ ВКЛЮЧАТЬ - РАБОТАЮТ ЛЮДИ!»

9.2 Техническое обслуживание машины разделяется на следующие виды:

- ежесменное обслуживание;
- ежемесячное техническое обслуживание ;
- техническое обслуживание один раз в три месяца;
- техническое обслуживание один раз в год.

9.3 Ежеменное техническое обслуживание включает следующие работы:

перед началом работы – внешний осмотр заземления и кабеля питания на отсутствие повреждений; после работы – очистка и мойка дежи, крышки дежи, месильного органа и отсекаателя от остатков налипшего теста.

9.4 Ежемесячное техническое обслуживание:

- ежесменное обслуживание;
- проверка надежности крепления заземления машины.

9.5 В техническое обслуживание один раз в три месяца входит:

- ежемесячное техническое обслуживание;
- проверка состояния цепных передач, контроль отсутствия провисания цепи! При необходимости обеспечить ее натяжение согласно п.9.7.;
- смазка согласно рис.5;
- проверка крепления резьбовых соединений;
- техническое обслуживание электрооборудования и электродвигателя, включающее в себя:
 - проверку крепления проводов в клеммных соединениях;
 - очистку электроэлементов от пыли;
 - проверку функционирования блокировочного микровыключателя согласно п.6.6.3;
 - проверку состояния контактов комплектующих в соответствии с перечнем элементов;
 - техническое обслуживание электродвигателя с соблюдением общих рекомендаций по обслуживанию электродвигателей.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬ ЭЛЕКТРИК СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ.

9.6 В техническое обслуживание раз в год входит:

- работы, выполняемые раз в три месяца, с более детальной проверкой соединений узлов и деталей машины;
- снятие, промывка, смазка цепей, установка цепей с последующей подтяжкой.

9.7 В начальный период приработки цепи (60 часов работы машины) необходимо производить контроль нормального натяжения цепи каждые 15 часов работы машины.

Натяжение считается нормальным, если стрела провисания ведомой ветви цепи составляет (18±1) мм для цепи привода дежи и (12±1) мм для цепи привода месителя при приложении усилия (160±10) Н.

Натяжение цепи вращения месильного органа осуществляется с помощью натяжного устройства поз.6 в следующей последовательности:

- ослабить крепление натяжного устройства, сдвинуть его в направлении, исключающем провисание цепи, зафиксировать положение натяжного устройства.

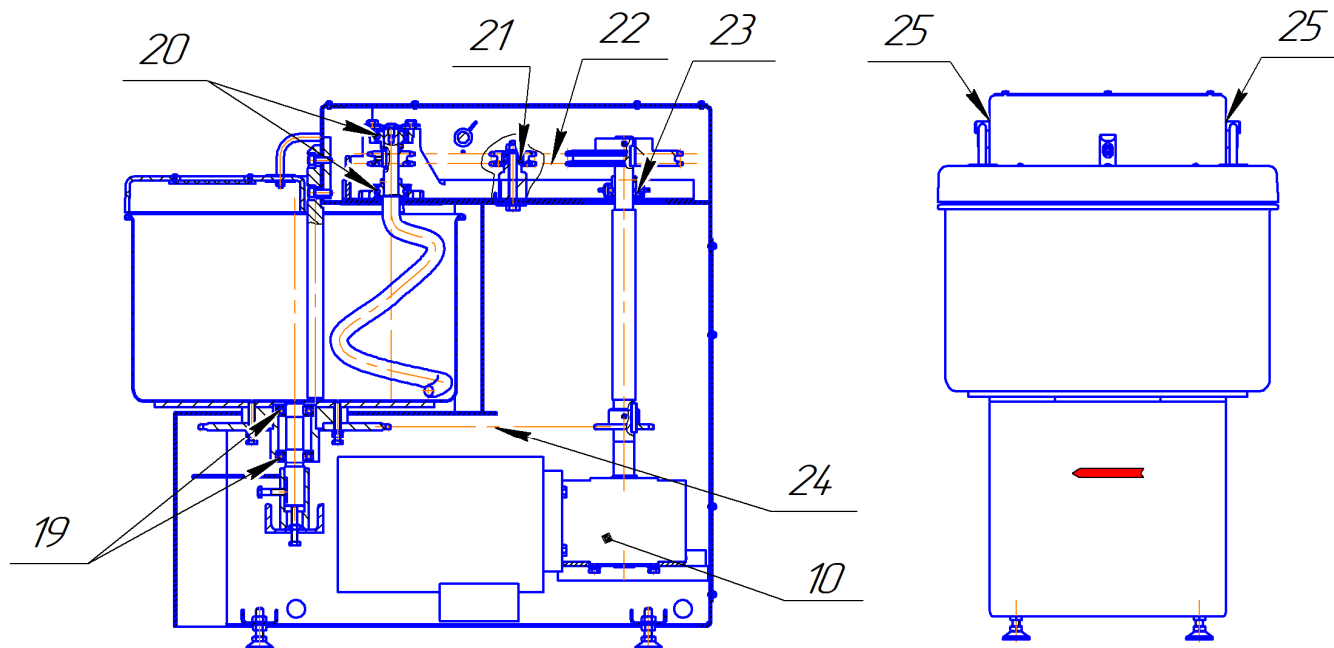
Натяжение цепи вращения дежи осуществляется в следующей последовательности:

- необходимо ослабить натяжение цепи вращения месильного органа, для чего ослабить крепление натяжного устройства поз.6, сдвинув его в крайнее положение паза;
- ослабить крепление плиты мотор-редуктора поз.10 и подшипника ведущего вала поз.9, обеспечив свободное перемещение мотор-редуктора и подшипника;
- сдвинуть плиту с мотор-редуктором до получения нормального натяжения цепи вращения дежи, зафиксировать плиту затяжкой болтов крепления. Зафиксировать верхнюю опору (подшипник) ведущего вала поз.9;
- произвести натяжку цепи вращения месильного органа с помощью натяжного устройства поз.6 обеспечив нормальное натяжение.

9.8 Санитарная обработка.

Санитарную обработку необходимо производить дезинфицирующим раствором с помощью скребка, тканевой салфетки или неметаллической щётки, затем теплой чистой водой и просушить или вытереть насухо чистым полотенцем.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ
Чистить машину металлическими и острыми предметами!
Мыть машину струей воды!



№ поз. точек смазки	Наименование и обозначение механизма	Смазочные материалы	Кол-во точек смазки	Способ нанесения смазочных материалов	Периодичность смазки
10	Редуктор	Смазка заложена на весь срок службы	1	Возобновление смазки не требуется	
19	Подшипники привода дежи Подшипник 180205 ГОСТ 8882-75		2		
20	Узел подшипниковый BLFL 4J		2		
21	Подшипник натяжного устройства Подшипник 180500 ГОСТ 8882-75		1		
22	Цепь 2Пр-12,7-31,8 ГОСТ 13568-97 привода месильного органа	Литол 24МЛи 4/12 ГОСТ 21150-87	1	кисть	1 раз в три месяца
23	Подшипниковый узел привода месильного органа	Смазка заложена на весь срок службы	1	Возобновление смазки не требуется	
24	Цепь Пр-12,7-18,2 ГОСТ 13568-97 привода дежи	Литол 24МЛи 4/12 ГОСТ 21150-87	1	кисть	1 раз в три месяца
25	Ось крышки дежи	Литол 24МЛи 4/12 ГОСТ 21150-87	2	кисть	1 раз в год

Рисунок 5 - Таблица и схема смазки

9.9 В ходе эксплуатации машины 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 машину.

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

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

10 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

10.1 Транспортирование машины в упакованном виде может производиться автомобильным, железнодорожным и речным транспортом в соответствии с правилами, действующими на эти виды транспорта.

10.2 Условия транспортирования, в части воздействия механических факторов, – по категориям Л, С ГОСТ 23170-78, в части воздействия климатических факторов внешней среды - по условиям хранения 5 ГОСТ 15150-69.

10.3 Назначенный срок хранения машины не более 2 лет со дня изготовления при соблюдении условий хранения по п.10.2. При превышении назначенного срока хранения необходимо произвести распаковывание машины для оценки её технического состояния (производится либо изготовителем – при хранении на заводе-изготовителе, либо организацией владеющей данной машиной).

После проведения оценки технического состояния составляется акт и принимается решение о направлении в ремонт или вводе в эксплуатацию, о списании, либо установки нового назначенного срока хранения равного предыдущему.

10.4 При погрузке и разгрузке машины в упаковке ее следует поднимать крановым механизмом или вилочным погрузчиком за транспортировочный поддон. Схема строповки машины без упаковки приведена на рисунке 6.

ВНИМАНИЕ

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с обеспечением общих требований безопасности по гост 12.3.009-76.

10.5 Хранение машины в упакованном виде на складах производится в вертикальном положении в один ярус по группе условий хранения 5 ГОСТ 15150 - 69.

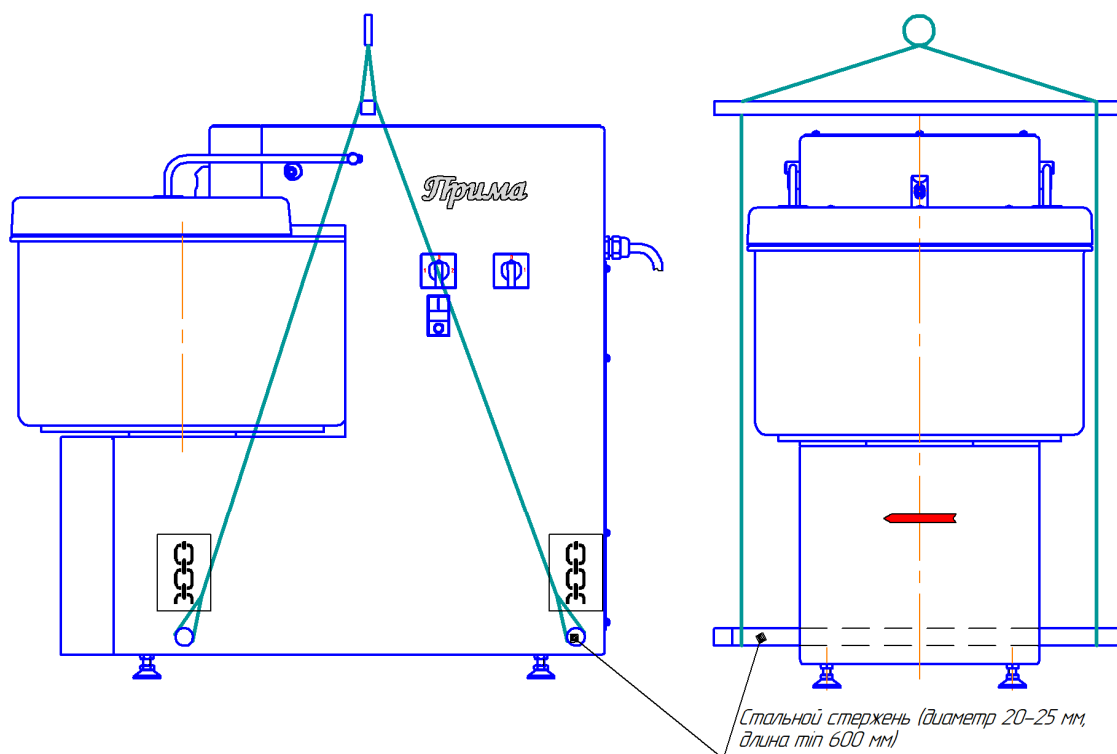


Рисунок 6 - Стрповка машины

11 ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

11.1 Для вывода машины из эксплуатации необходимо отсоединить её от коммуникаций.

11.2 По окончании срока службы машина подлежит утилизации.

11.3 Для утилизации машины необходимо разобрать и рассортировать машину на составные части по материалам, из которых она изготовлена, и утилизировать на специализированном предприятии.

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Машина тестомесильная «Прима-40» № _____,
заводской номер

изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов,
действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Начальник ОКК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

EAC

13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

АО НПП фирма «Восход»

(наименование или шифр завода-изготовителя)

гарантирует соответствие машины требованиям действующей технической документации и безотказную её работу в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения, погрузочно-разгрузочных работ и монтажа, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ

Хранение штатной упаковки на период гарантийного срока эксплуатации обязательно!

Поставка деталей, вышедших из строя в период гарантийного срока по вине потребителя, а также, вышедших из строя в период по окончании срока гарантии, производится в согласованные сроки за отдельную плату.

Замена деталей, вышедших из строя в гарантийный период не по вине потребителя, производится после предъявления акта и вышедших из строя деталей.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев. Начало гарантийного срока исчисляется со дня отгрузки машины потребителю.

По вопросам гарантийных обязательств обращаться по адресу:

АО НПП фирма «Восход»

Юридический адрес: Россия, 410004, г. Саратов, ул. Астраханская, д. 21.

Телефоны: (845-2) 39-10-01; 39-10-09; 39-10-15; 27-44-75.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(рекомендуемое)

Расчет необходимого количества воды в литрах на замес для хлебопекарного теста определенной влажности

Потребное количество воды (В) в литрах на замес теста рекомендуется определять по формуле:

$$B = \frac{C_B \times 100}{100 - W_T} - q_c,$$

где: C_B – количество сухого вещества в сырье, используемом на замес теста, кг;
 W_T – установленная норма влажности теста, %;
 q_c – масса всего сырья, идущего на замес теста, кг.

Количество сухого вещества в сырье определяется по формуле:

$$C_B = C_{B1} + C_{B2} + \dots + C_{Bn},$$

где: $C_{B1}, C_{B2}, \dots, C_{Bn}$ – количество сухого вещества в первом, втором, и т.д. n-ном компоненте теста, кг.

Количество сухого вещества в каждом из компонентов теста определяется по формуле:

$$C_B = M_B - M_B \times \frac{W_B}{100},$$

где: M_B – масса вещества компонента теста, кг;
 W_B – влажность вещества компонента теста, %.

Масса всего сырья, идущего на замес теста определяется по формуле:

$$q_c = M_{B1} + M_{B2} + \dots + M_{Bn},$$

где: $M_{B1}, M_{B2}, \dots, M_{Bn}$ – масса первого, второго, и т.д. n-ного вещества компонента теста согласно рецептуре, кг.

Примечание – При разработке рекомендаций использовано пособие: «ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО по производству хлебобулочных изделий в условиях малых предприятий (пекарен)», разработанное ГосНИИХП и утверждённое ОАО «Росхлебпродукт» (Пищепромиздат г. Москва 1997 г.)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

Запасные части для заказа на машину тестомесильную «Прима-40»

