ООО «Завод «Торгмаш»
614990, г. Пермь, ГСП, ул. Данщина,7

МАШИНА ТЕСТОМЕСИЛЬНАЯ

Модель МТМ – 110

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
МТМ – 110.00.000 РЭ
ПАСПОРТ МТМ – 110.00.000 ПС

2009

В Н И М А Н И Е !

1 Завод изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия непринципиальные изменения и усовершенствования без отражения их в настоящем руководстве.

2 Детали из пластмассы после окончания работы изделия тщательно промыть и тщательно протереть. Категорически запрещается сушить их на горячих плитах или в сушильных шкафах во избежание деформации.

3 Завод проводит систематические работы по улучшению качества машины и анализы отказов в процессе эксплуатации.

4 В период гарантийного срока завод устраняет отказы и неисправности в работе машины только при условии:

а) передачи (пересылки) заводу оформленного «Акта пуска машины в эксплуатацию» в течение 12 календарных дней со дня ввода машины в эксплуатацию;

б) направление на завод оформленного «Акта–рекламации» о выходе из строя машины, отказе составных частей или комплектующих;

в) соблюдение всех требований «Руководства по эксплуатации машины».

При нарушении перечисленного завод снимает с себя все обязанности по гарантии.

П р и м е ч а н и е – ***Оформленные «Акт пуска машины в эксплуатацию» и «Акт-рекламация» должны быть заверены печатью.***

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатация (РЭ) распространяется на машину тестомесильную модели МТМ-110 (в дальнейшем именуемую машиной).

Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с конструкцией машины, правилами ее эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, условиями монтажа и регулирования и содержит документы:

- техническое описание (ТО);
- паспорт (ПС).

Машина требует тщательного ухода в процессе эксплуатации и своевременного технического обслуживания и ремонта.

Незнание сведений, изложенных в РЭ, может привести к неправильному обращению с машиной, к нарушениям в ее работе и преждевременному выходу из строя.

РЭ предназначено для обслуживающего персонала, прошедшего техническое обучение (техминимум) и инструктаж по технике безопасности, для механиков, производящих обслуживание и ремонт торгово-технологического оборудования, а также для работников ремонтных организаций.

На ООО «Завод «Торгмаш»
с 2004 года действует сертифицированная
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
в соответствии с требованиями
ГОСТ Р ИСО 9001-2001

МАШИНА ТЕСТОМЕСИЛЬНАЯ МТМ-110

Порядок работы на машине:

1 Установить дежу на конус опоры дежи.

2 Установить месильный орган и зафиксировать его с помощью муфты.

3 Залить в дежу закваску, воду и засыпать соль согласно рецептуре из расчёта, чтобы общая масса компонентов (включая муку) была не более 60 кг.

4 Включить машину.

5 Постепенно засыпать муку.

6 Периодически притормаживать дежу с помощью педали.

7 Через каждые 5 минут работы нужно останавливать машину (подняв ограждение) и при помощи кондитерской лопатки соскребать прилипшее тесто со стенок дежи и месильного органа.

8 В конце замеса при помощи лопатки ещё раз тщательно соскрести тесто со стенок дежи. Включить машину и произвести окончательный промес в течение 3-5 минут.

9 После окончания замеса отсоединить месильный орган, очистить его и положить в мойку.

10 При помощи тележки снять дежу и отвезти её в место раскладки по формам для дозревания теста.

***Во время замеса теста присутствие оператора* – НЕОБХОДИМО.**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ (ТО)

1.1 ВВЕДЕНИЕ

Техническое описание знакомит с назначением, техническими данными, устройством, принципом работы машины и другими сведениями, необходимыми для обеспечения правильного ее использования.

В тексте ТО даются ссылки на рисунки, помещенные в конце настоящего РЭ.

1.2 НАЗНАЧЕНИЕ

Машина тестомесильная модель МТМ-110 предназначена дня замеса различных видов теста, кроме крутого, при производстве хлебобулочных изделий из муки высшего, первого и второго сорта в малых хлебопекарнях и на предприятиях общественного питания.

Машина изготовляется в климатическом исполнении УХЛ категория размещения 4.2. по ГОСТ 15150-69.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические данные машины должны соответствовать данным, приведенным таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Норма
Производительность техническая, кг/ч, не менее	120
Продолжительность замеса одной порции теста, мин.	20 – 30
Норма загрузни, кг	от 30 до 60
Питающая электросеть: род тока	3^x фазный переменный
Номинальное напряжение, В	380
Номинальная мощность электродвигателя, кВт	1,1
Частота вращения месильного органа, об/мин	80
Привод вращения дежи	отсутствует
Емкость дежи, л	110
Режим работы	односменный
Продолжительность непрерывной работы, мин., не более	30
Пауза, мин., не менее	15
После трех замесов - пауза, мин., не менее	60
Габаритные размеры, мм, не более: — длина — ширина — высота	 1000 650 1330
Масса (с дежой без тележки), кг, не более	115
Масса дежи, кг	23
Масса подкаткой тележки, кг	18

1.3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА МАШИНЫ (рисунок 1)

Машина состоит из месильного органа 1, приводного механизма 2, основания 3, стойки 4, дежи 5. В комплект машины (рисунок 4) входит подкатная тележка для снятия и перевозки дежи.

Месильный орган 1 представляет собой вал с лопастями. Конец месильного органа — специальная рейка со штифтом, с помощью которого он фиксируется на выходном валу приводного механизма.

Приводной механизм (рисунок 1) представляет собой 2-х ступенчатый цилиндрический редуктор 8 с прифланцованным электродвигателем 9. На реечный конец выходного вала крепится месильный орган 1 и фиксируется муфтой 10 на штифт 26.

На боковой стенке приводного механизма установлен пульт управления 11, на котором смонтированы выключатель 12 с кнопками **«ПУСК»** и **«СТОП»,** аварийная кнопка **«СТОП»** 23 и индикатор напряжения 24. С передней стороны приводного механизма устанавливается ограждение 13 и конечный выключатель 14, который отключает приводной механизм при поднятии ограждения 13.

Для подключения приводного механизма необходимо опустить ограждение до упора, включить кнопку **«ПУСК»** на щите эл. питания, установленном на стенке, и кнопку **«ПУСК»** на пульте управления 11.

Основание *3* представляет собой сварную конструкцию, на которой крепится стойка 4, опора дежи 17, узел тормоза 25.

Стойка 4 представляет трубу с приваренным снизу фланцем 18. На фланце вырезаны пазы, через которые с помощью болтов 19 стойка крепится к основанию и фиксируется контргайками 20. Пазы позволяют регулировать положение стойки с приводным механизмом. На верхней плите стойки с помощью болтов 15 устанавливается приводной механизм. Пазы на верхней плите стойки позволят также регулировать положение приводного механизма по отношению к деже.

Дежа 5 представляет собой бак емкостью 110 л., изготовленный из нержавеющей стали. В дно дежи вварен фланец с втулкой *22, с* помощью которой дежа фиксируется на выходном валу опоры дежи 17*.*

Подкатная тележка с помощью ручки, системы рычагов и плиты позволяет устанавливать дежу на основание машины, снимать дежу после замеса теста и перевозить дежу с тестом.

Машина работает следующим образом: дежу устанавливают на выходной вал дежи 17. Месильный орган 1 с помощью муфты 10 фиксируется на выходном валу приводного механизма 2. Щит электропитания с магнитным пускателем устанавливается на стене рядом с машиной. Опускается ограждение 13, при этом замыкаются контакты конечного выключателя 14 (рисунок 2). Включается рубильник, напряжение подается на щит электропитания.

Нажатием кнопки **«ПУСК»** на щите эл. питания включаются контакты магнитного пускателя и напряжение подается на пульт управления машины 11. При этом загорается индикатор напряжения 24. Нажатием кнопки **«ПУСК»** выключателя 12 включается приводной механизм и получает вращение месильный орган. Загрузка необходимых компонентов производится согласно сборнику «Рецептуры технологические инструкции по производству хлеба», утвержденного Министерством хлебопродуктов СССР в 1986 году.

Месильный орган через загружаемый продукт передает вращение деже. Производится замес теста. Периодически, нажатием ноги на педаль тормоза 25, дежу необходимо притормаживать — для лучшего промеса теста. По окончании замеса, нажатием кнопки **«СТОП»** выключателя 12, отключить приводной механизм. Отключение можно произвести поднятием ограждения 13 или нажатием аварийной кнопки **«СТОП»** 23. После поднятия ограждения для пуска машины необходимо сначала отключить машину нажатием кнопки **«СТОП»** выключателя 12, опустить ограждение, включить магнитный, пускатель и нажать кнопку **«ПУСК»** выключателя 12. Дежа снимается с помощью, подкатной тележки и перевозится на нужное место.

1.3.1 Устройство и работа приводного механизма

Приводной механизм (рисунок 3) состоит из редуктора 1, электродвигателя 13, пульта 17, рамы 15, кожуха 14.

Редуктор 1 состоит из корпуса редуктора 18, зубчатого колеса 19, сидящего на вал – шестерне 3 на шпонке. Вал-шестерня 3 вращается в двух шарикоподшипниках 2. Вращение от вал-шестерни 3 передается зубчатому колесу 8, которое при помощи шпонки передает вращение приводному валу 6. Вал вращается в двух шарикоподшипниках 7 и на выходе из редуктора уплотнен манжетами 5 и 23. Осевые усилия воспринимает упорный подшипник 20.

Электродвигатель цилиндрическим выступающим поясом центрируется в корпусе редуктора в крепится к нему. На валу электродвигателя на шпонке укреплена шестерня 10. На пульт 17 выведены выключатель 12 с кнопками **«ПУСК», «СТОП»,** аварийная кнопка 11 **«СТОП»** и индикатор напряжения 16. В верхней части редуктора установлена пробка-сапун 9.

Работа приводного механизма происходит следующим образом: вращение от электродвигателя через шестерню 10 передается зубчатому колесу 19, сидящему на вал — шестерне 3, а затем через вал-шестерню 3 — зубчатому колесу 8. От зубчатого колеса 8, через шпонку, вращение передается приводному валу.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОСХЕМЫ ПРИВОДНОГО МЕХАНИЗМА (рисунок 2)

Приводной механизм подключается к сети переменного тока промышленной частоты 380 В. Для пуска приводного механизма необходимо установить щит электропитания А1 на вертикальной панели и подвести к магнитному пускателю 3х – фазное напряжение от силового шкафа, обязательно через автоматический выключатель. Включить кнопку **«ПУСК»** пускателя SB1. Наличие напряжения показывает свечение индикатора на пульте управления.

Приводной механизм комплектуется односкоростным электродвигателем: управление осуществляется выключателем SA1. Выключение электродвигателя Ml происходит при нажатии на кнопку **«СТОП»** SB1 на А1 или SA1 на А2, или нажатием аварийной кнопки **«СТОП»** SB2. При поднятии ограждения срабатывает конечный выключатель SB3.

Защита электродвигателя от перегрузки осуществляется тепловым реле КК1, а от короткого замыкания - предохранителями или автоматическим выключателем.

В Н И М А Н И Е ! ***Автоматический выключатель приобретается заказчиком.***

1.4 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ МАШИНЫ

1.4.1 Машину распаковать, установить на подготовленный фундамент и закрепить 4-мя анкерными болтами и гайками М10 (рисунок 1).

1.4.2 Установить дежу на основание, установить месильный орган и произвести проверку положения его относительно стенки дежи, для чего вручную повернуть рабочий орган вокруг своей оси. Зазор, между месильным органом, дном и стенкой дежи должен составлять 10—20 мм.

1.4.3 Произвести подключение электрооборудования в соответствии со схемой электрических соединений (рисунок 2). На вертикальной панели рядом с машиной установите щит эл. питания.

1.4.4 Питание машины электроэнергией должно производиться отдельно от проложенной для этой цели электрической цепи.

1.4.5 Подключение электрооборудования к электросети необходимо производить в соответствии с действующими правилами и нормам монтажа электросети и нормами монтажа электроустановок, а также требованиями безопасности.

1.4.6 Выполнить заземление тестомесильной машины в соответствии с действующими ПУЭ. Заземляющий зажим находится с задней стороны рамы приводного механизма и в правом углу щита эл. питания.

1. 5 ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСТНОСТИ

1.5.1 К работе на машине допускаются лица, ознакомившиеся с устройством и принципом ее работы, правилами эксплуатации и обслуживания.

1.5.2. Запрещается работать на машине:

1.5.2 1 При отсутствии заземления.

1.5.2.2 При снятом ограждении.

1.5.2.3 При наличии посторонних шумов, стуков и вибрации.

1.5.2.4 При неисправности кнопок управления.

1.5.2.5 При неисправней электроблокировке.

1.5.2.6 С незафиксированной муфтой.

1.5.3 Запрещается опускать руки в дежу при работающей машине.

ВНИМАНИЕ !

1 Машина и щит эл. питания обязательно должны быть заземлены.
2 Машину нельзя мыть водяной струей.

1.6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1.6.1 Проверить надежность присоединения эл. проводов заземления, отсутствие оголившихся проводов.

1.6.2 Проверить наличие ограждения и срабатывание блокировки.

1.6.3 Опробовать машину на холостом ходу.

1.7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

Установить дежу на выходной вал опоры дежи 22 (рисунок 1)

Установить месильный орган 1.

Опустить муфту 10 до упора и зафиксировать ее на штифт 26 поворотом против часовой стрелки до упора.

Опустить ограждение.

Включить машину.

1.8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправностей	**Вероятные причины**	**Метод устранения**
Следы смазки на выходном валу редуктора.	Износ манжеты	Заменить манжету
Поломка или деформация месильного органа.	Перезагрузка машины. Замес с пониженной влажностью	Не допускать перегрузки машины. Отремонтировать месильный орган
Скрежет и стук в редукторе приводного механизма.	Поломка шестерен в редукторе	Отремонтировать редуктор
Двигатель гудит, вал не вращается	Обрыв фазы	Выключить машину, проверить эл. цепь

1.9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Машина тестомесильная упаковывается в соответствии с техдокументацией.

Транспортирование осуществляется автомобильным, железнодорожным, водным транспортом с выполнением соответствующих правил.

Тестомесильные машины должны храниться в складских помещениях в упаковке.

Хранение на открытых площадках не допускается.

1.10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1.10.1 Для поддержания машины в течение всего периода эксплуатации в исправном состоянии рекомендуется проводить:

- техническое обслуживание (ТО);
- текущий ремонт (ТР);
- капитальный ремонт (К).

ТО и ТР проводятся непосредственно на месте эксплуатации машины. Капитальный ремонт выполняется на ремонтном предприятии.

1.10.2 Все сведения о техническом обслуживании и ремонте должны заноситься в специальный журнал.

1.10.3 Для машины рекомендуется следующая структура ремонтного цикла: 5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-К.

1.10.4 Продолжительность:

- ремонтного цикла — 4 года;
- ремонтного периода — 6 месяцев;
- периода между техническим обслуживанием — 1 месяц.

1.10.5 Ресурс работы изделия с момента ввода в эксплуатацию:

- до капитального ремонта 48 месяцев;
- до списания с баланса 8 лет.

1.10.6 Нормируемые показатели надежности:

- долговечность — 8 лет;
- безотказность — 300 часов.

1.10.7 Работы, выполняемые при техническом обслуживании и текущем ремонте:

— ежедневно до начала работы и после работы необходимо проводить профилактический внешний осмотр, подтяжку резьбовых соединений, чистку машины от грязи и пыли и ее санитарную обработку;

— регулярно проверять работу блокировочного выключателя, состояние заземляющего устройства и электрических соединений;

— не реже 1 раза в месяц проверять состояние подшипниковых узлов в редукторе приводного механизма и опоре дежи, а также наличие смазки в редукторе. Первую замену смазки в редукторе рекомендуется проводить через 3 месяца, затем – 2 раза в год. В редуктор заливается масло редукторное в количестве 200 граммов;

— ежегодно проводить осмотр редуктора и электродвигателя. При осмотре обязательно проверять степень износа зубчатых колес, манжет, подшипников. При необходимости дефектные детали заменить. Подшипниковые узлы опоры дежи 17 (рисунок 1) заполнить солидолом жировым.

1.10.8 Порядок смены смазки в редукторе:

1) отсоединить приводной механизм от стойки;
2) снять облицовку приводного механизма;
3) снять с редуктора боковую крышку;
4) слить отработанное масло;
5) промыть редуктор керосином н залить свежее масло.

Сборку провести в обратной последовательности.

Для смазки подшипников двигателя необходимо:

— перед заливкой масла в редуктор, отвернуть гайки, крепящие фланец эл. двигателя к редуктору;

— отсоединить концы проводов, идущих от эл. двигателя к эл. аппаратуре;

— снять эл. двигатель и провести профилактический ремонт и смазку подшипников.

1.10.9 При остановке работы на срок, превышающий 2 месяца, необходимо провести консервацию машины. При этом отсоединить заземляющий контур и покрыть антикоррозийной смазкой все металлические поверхности, не имеющие покрытий.

1.11 МАРКИРОВКА

1.11.1 На каждой машине имеется фирменная табличка, содержащая:

— товарный знак предприятия – изготовителя;

— обозначение изделия;

— номинальное значение напряжения электрической сети;

— номинальная мощность электродвигателя;

— условное обозначение степени защиты по ГОСТ 14254-96;

— месяц и год выпуска;

— заводской номер;

— знак соответствия по ГОСТ Р 50460-92.

Надписи выполняются термотрансферным способом.

1.11.2 На упаковочном ящике маркируется предупредительный знак **«Верх. Не кантовать».**

1.12 ТАРА И УПАКОВКА

1.12.1 Каждая машина и тележка с дежой упаковываются в деревянные ящики, изготовленные в соответствий с конструкторской документацией предприятия-изготовителя.

Машина крепится к днищу ящика болтами.

Тара использованию в процессе монтажа эксплуатации не подлежит.

1.12.2 Перед упаковыванием изделие подвергается временной противокоррозионной защите по варианту ВЗ – 1 для группы изделий II -1 по ГОСТ 9.014-78 с применением масла К-17 по ГОСТ 10877-76. допускается применение других консервационных масел, оговоренных ГОСТ 9.014-78

2 ПАСПОРТ

2.1 Общие сведения

Наименование изделия - машина тестомесильная

Модель МТМ – 110 ……..

Наименование завода - изготовителя - ООО «Завод «Торгмаш»

Заводской номер ……..……...…….…..

Месяц и год выпуска …….…….....

2.2 Комплект поставки

- Машина тестомесильная МТМ-110…….……1 шт.
- Месильный орган МТМ-110.05.000 (установлен на машине)……1 шт.
- Дежа в сборе МТМ-110.03.000……..1 шт.

2.2.1 Комплект монтажных частей

- Щит электропитания ПМ 21.000-05……..1 шт.
- Болт анкерный ППII – 1.00.03…….4 шт.
- Гайка М10-6Н.5.05 ГОСТ 5915-70……..4 шт.

2.2.2 Комплект принадлежностей

- Тележка подкатная МТМ-110.09.000……1шт.
- Лопатка специальная……....1 шт.

2.2.3 Комплект запасных частей

- Манжета 1.2.-25х42-3 ГОСТ 8752-79……2 шт.
- Манжета 1.2.-38х58-3 ГОСТ 8752-79……1шт.
- Колпак тормоза МТМ-110.04.702……1 шт.

2.2.4 Документация

- МТМ-110.00.000.РЭ
- МТМ-110.00.000.ПС

} в одной брошюре

Примечание – По специальному заказу за отдельную плату поставляются дополнительно одна или две дежи.

2.3 Свидетельство о приемке

Машина тестомесильная МТМ – 110, заводской номер ……..…

соответствует техническим условиям ТУ 5151-035-00242430-96 и признана годной к эксплуатации

Дата выпуска (месяц и год)…….

М.П.

Мастер ……

Контрольный мастер ……

2.4 Свидетельство об упаковывании

Машина тестомесильная МТМ – 110, заводской номер ……..

упакована ООО «Завод «Торгмаш» согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией

Дата упаковки (месяц и год)……..…...

Упаковку произвел ……...…

Изделие после упаковки принял ……..……..…

2.5 Свидетельство о консервации

Машина тестомесильная МТМ – 110, заводской номер ……..…

подвергнута на ООО «Завод «Торгмаш» консервации, согласно требованиям, предусмотренным действующей технической документацией

Дата консервации (месяц и год)……..….

Срок консервации 12 месяцев ……...

Консервацию произвел ……....

Изделие после консервации принял ……..……

2.6 Гарантийные обязательства

2.6.1 Гарантийный срок - 12 месяцев со дня ввода машины в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента изготовления. Гарантийный срок хранения -12 месяцев с момента изготовления.

2.6.2 В течение всего гарантийного срока эксплуатации тестомесильной машины МТМ–110 предприятие изготовитель гарантирует безвозмездное устранение выявленных дефектов и замену вышедших из строя составных частей изделия, в том числе и покупных или изделия в целом.

Это правило не распространяется на те случаи когда машина вышла из строя по вине потребителя в результате несоблюдения требований руководства по эксплуатации, правил транспортирования и хранения. Время нахождения изделия в ремонте в гарантийный срок не включается.

2.7 Сведения о рекламациях

Рекламации предприятию-изготовителю предъявляются потребителем изделия в порядке и в сроки, установленные соответствующими действующими документами о порядке приемки продукции.

В случае появления неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, потребителем должен быть составлен «Акт-рекламация» и выслан заводу:

614990, г. Пермь, ГСП, ул. Данщина, 7, ООО « Завод «Торгмаш»,

тел. (342) 237-15-91 – ОТК

2.8 Сдача смонтированного изделия в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию оформляется актом, который подписывается представителем ремонтно-монтажной организации и администрацией предприятия общественного питания. Копия акта должна быть выслана на завод в течение 12 календарных дней со дня ввода машины в эксплуатацию.

Таблица 2

Наименование мест смазки	Применение смазочных материалов	Число смазываемых мест	Периодичность замены смазки
Редуктор приводного механизма ПМ	Масло редукторное Mobil gear 634 или И-Т-Д-460 ТУ 38.1011337-90	1	1 раз через 3 месяца, затем 2 раза в год
Подшипники качения опоры дежи	Солидол жировой ГОСТ 1033-79	2	1 раз через 6 месяцев, затем 1 раз в год
Стойки тележки подкатной	Солидол жировой ГОСТ 1033-79	1	1 раз в неделю
Подшипники эл. двигателя	ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80	2	1 раз в год

Сведения о содержании драгоценных металлов

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы			Масса в 1 шт.,г.	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		обозначение	кол-во	кол-во в изделии				
Серебро								
Пускатель магнитный	ПМ12-010 ИГФР 644.236.033 ТУ	ПМ. 21.000-05	1	1	0,5696	0,5696		

Примечание – Драгоценные металлы (серебро) в машине МТМ – 110 содержатся только в электрокомплектующих изделиях

Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Наименование изделия (составной части) и обозначение	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		закрепление	открепление	

ПАМЯТКА
ПО ОБРАЩЕНИЮ С МАШИНОЙ ТЕСТОМЕСИЛЬНОЙ МТМ-110.00 000 Д1

1 К обслуживанию машины допускаются лица, обученные техническому минимуму, прошедшие специальный инструктаж, знакомые с устройством машины и принципом ее действия.

2 Подготовка к работе.

— проверьте наличие заземления машины;
— провеете наличие ограждения и срабатывание блокировки;
— проверьте работу машины на холостом ходу;
— убедитесь в правильности вращения приводного вала (по стрелке на кожухе).

3 Порядок работы на машине:

— установите дежу на конус опоры дежи;
— установите месильный орган и зафиксируйте его с помощью муфты;
— залейте в дежу закваску, воду, соль согласно рецептуре;
— опустите ограждение;
— включите машину;
— постепенно засыпайте муку, притормаживая дежу с помощью педали тормоза;
— после окончания замеса отключите машину, отсоедините месильный орган, очистите его от теста и положите в мойку;
— при помощи тележки снимите дежу с основания и отвезите ее в место раскладки по формам для дозревания теста.

ВНИМАНИЕ! ***Во время замеса присутствие оператора обязательно.***

ИНСТРУКЦИЯ
ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ МАШИНЫ ТЕСТОМЕСИЛЬНОЙ
МТМ-110.00 000 Д2

1 Все лица, допускаемые к эксплуатации машины должны знать ее устройство и пройти инструктаж по технике безопасности.

2 Запрещается работать на машине:

— при отсутствии заземления;
— при снятом ограждении;
— при неисправной электроблокировке;
— при неисправности кнопок управления;
— при наличии посторонних шумов, стуков и вибрации редуктора;
— с незафиксированной муфтой.

3 Запрещается опускать руки в дежу при работающей машине.

ВНИМАНИЕ! ***Машина и щит эл. питания обязательно должны быть заземлены.***

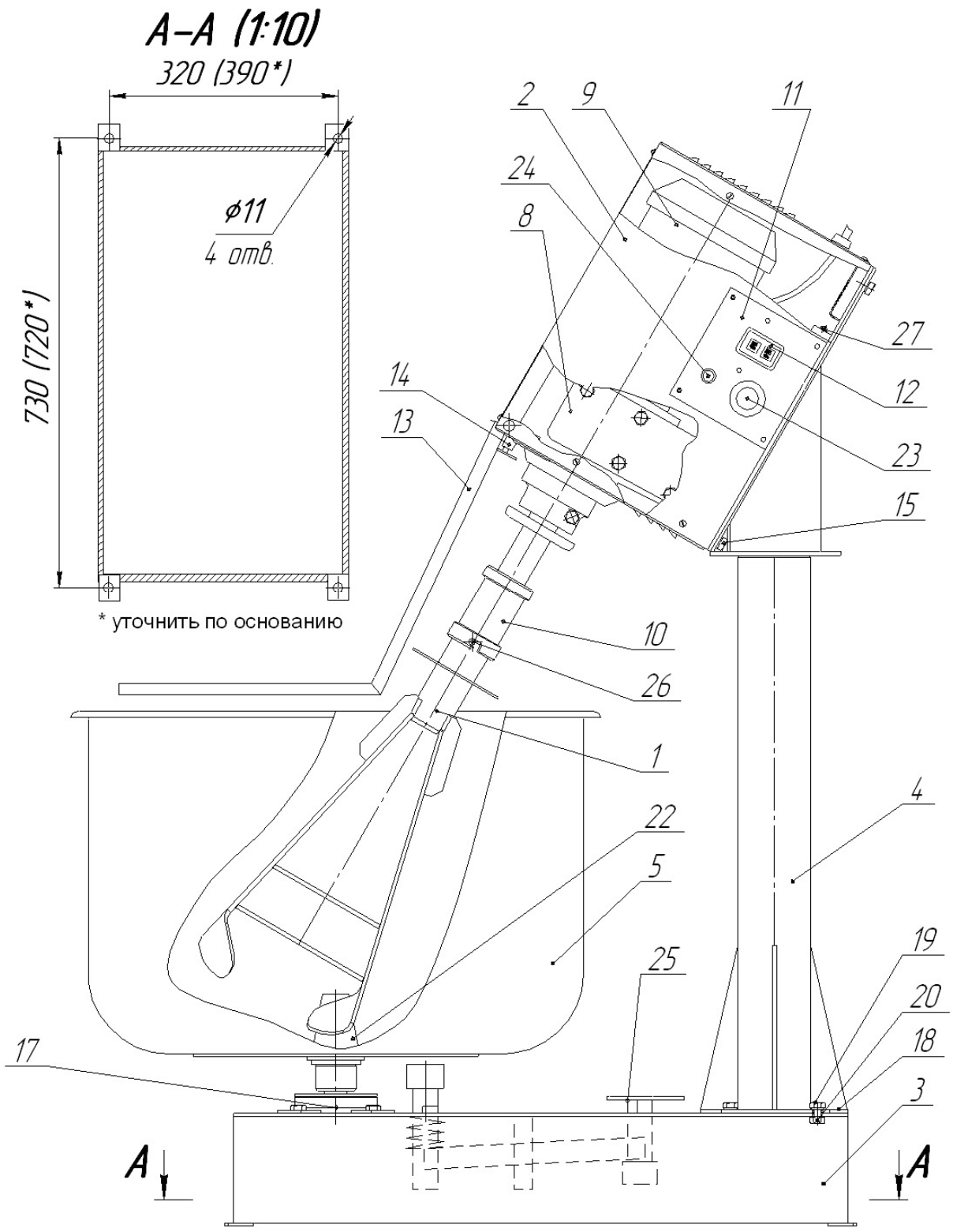
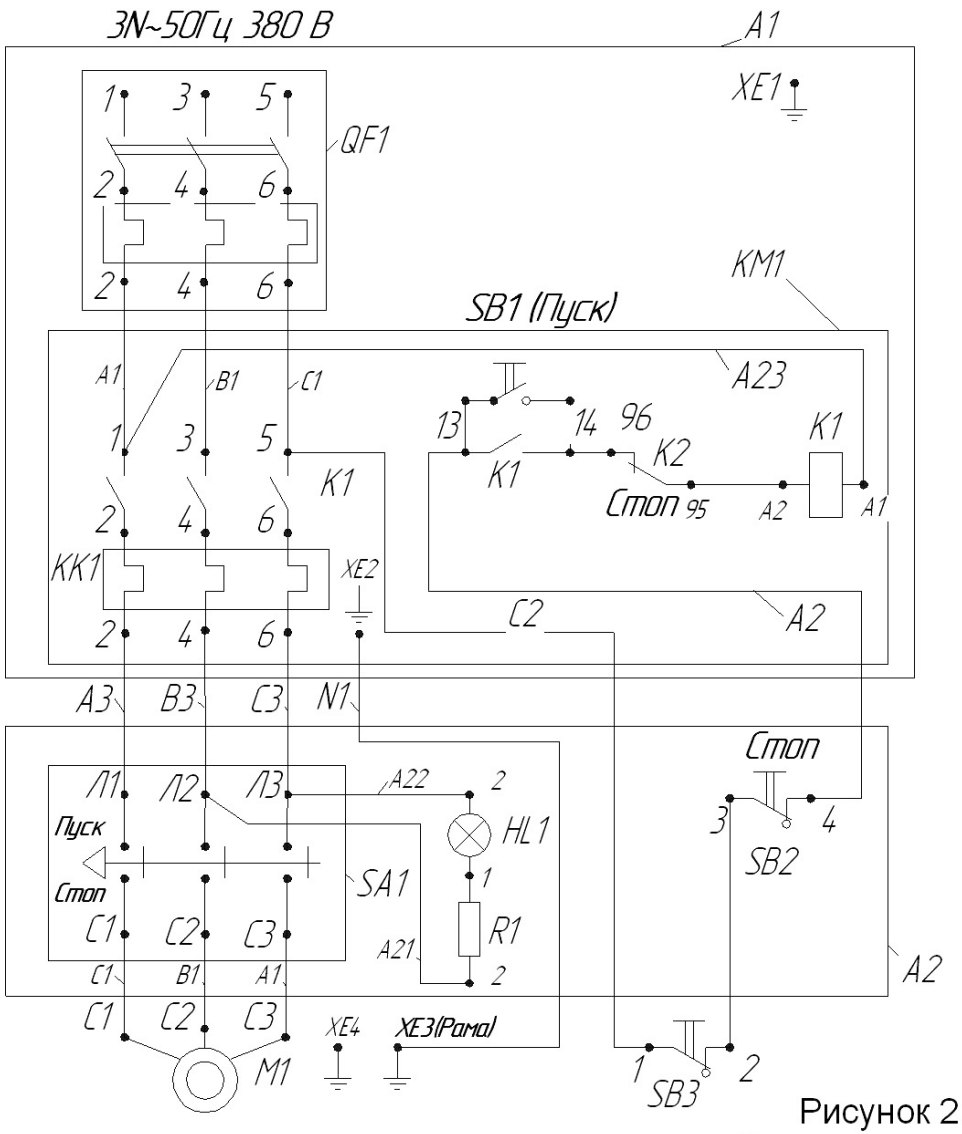


Рисунок 1 – Машина тестомесильная МТМ – 110
1 – месильный орган, 2 – приводной механизм, 3 – основание, 4 – стойка, 5 – дежа,
8 – редуктор, 9 – электродвигатель, 10 – муфта, 11 – пульт управления,
12- выключатель кнопочный, 13 – ограждение, 14 – выключатель конечный,
15 – болт М10х30, 17 – опора дежи, 18 – фланец, 19 – болт М10х40, 20 – контргайка,
22 – втулка дежи, 23 – аварийная кнопка «СТОП», 24 – индикатор напряжения,
25 – педаль тормоза, 26 – штифт, 27 – заземляющий зажим.



Поз.	Наименование	Кол.	Прим.
A1	**Щит электропитания**	1	
KM1	Пускатель ПМ 12-010-260	1	4А; 380В
QF1	Выключатель автоматический 3-х фазный с эл. магнитными расцепителями $I_{ном}$ не менее 4А	1	Заводом не поставляется
A2	**Пульт**	1	
SA1	Выключатель кнопочный ВКИ-211	1	
SB2	Выключатель КЕ-021	1	цвет красный
HL1	Арматура светосигнальная ЭСА-12К 220	1	
R1	Резистор С2-33Н (МЛТ) 0,25-0,5 Вт, 180 кОм	1	
M1	Двигатель АИР 80В6 (1,1 кВт; 920об/мин); 50Гц;380В, исп. IM3041	1	

Примечания

1 В зависимости от исполнения электросхемы машины может быть укомплектована другими аналогичными комплектующими.

2 При монтаже концы кабеля А3, В3, С3, N1 соединить с клеммами магнитного пускателя 2, 4, 6 и болтом заземления XE2. Концы жгута С2 соединить с клеммой 5 пускателя КМ1, а А2 с клеммой 13 пускателя КМ1, предварительно убрав перемычку между этими клеммами. Произвести заземление рамы приводного механизма (зажим XE3) и щита эл. питания (зажим XE1).

3 **Внимание!** Эксплуатировать машину без установленного в эл. сети автоматического выключателя ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Рисунок 2 - Машина МТМ - 110
Схема электрическая принципиальная

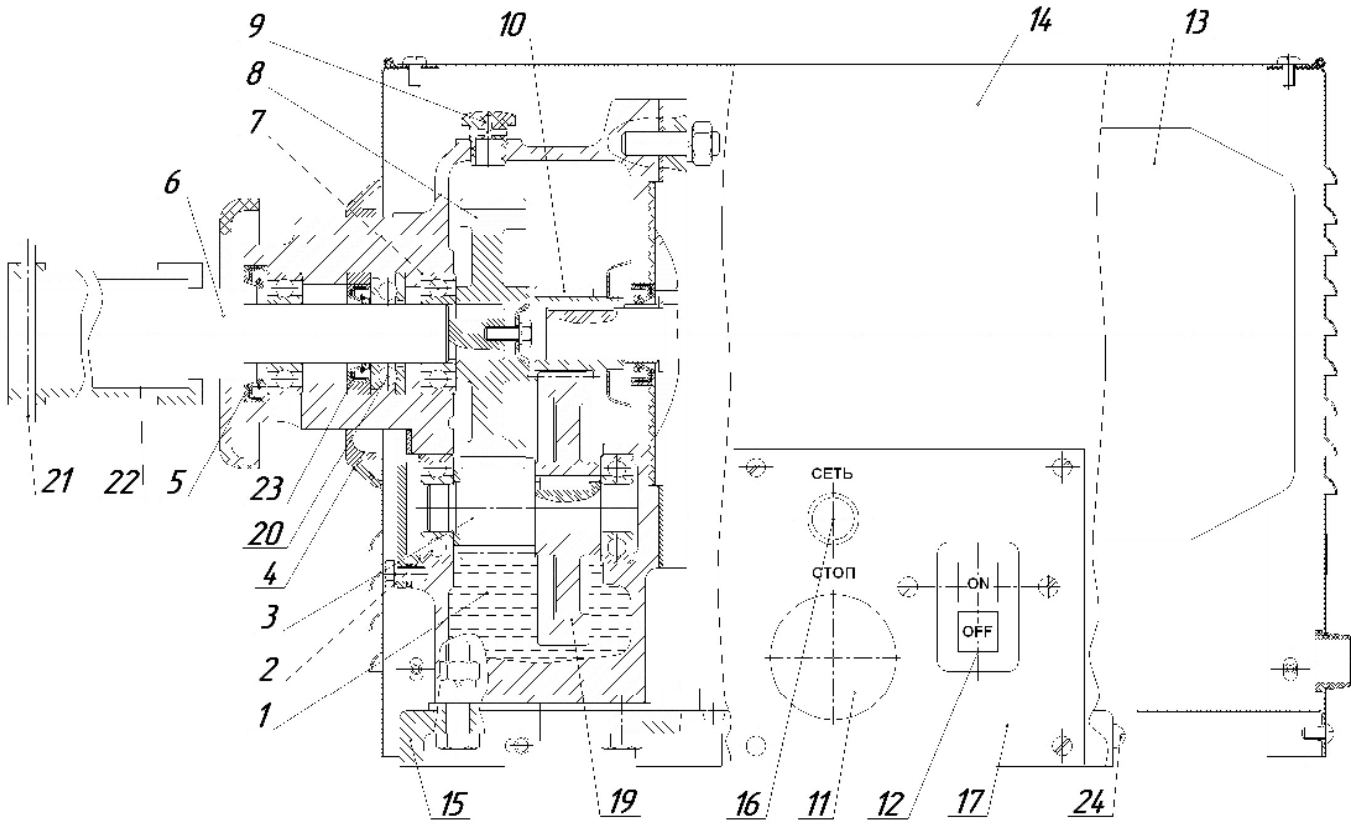


Рисунок 3 – Приводной механизм ПМ

1-редуктор; 2 и 7-шарикоподшипник; 3-вал шестерня; 4-кольцо; 5-манжета; 6-вал приводной; 8 и 19-колесо зубчатое; 9-пробка-сапун; 10-шестерня; 11 и 12 кнопки; 13-электродвигатель; 14-кожух; 15-рама; 16-индикатор напряжения; 17-пульт; 18-корпус редуктора; 20-подшипник упорный; 21–штифт муфты; 22-муфта; 23 - манжета; 24 - заземляющий зажим.

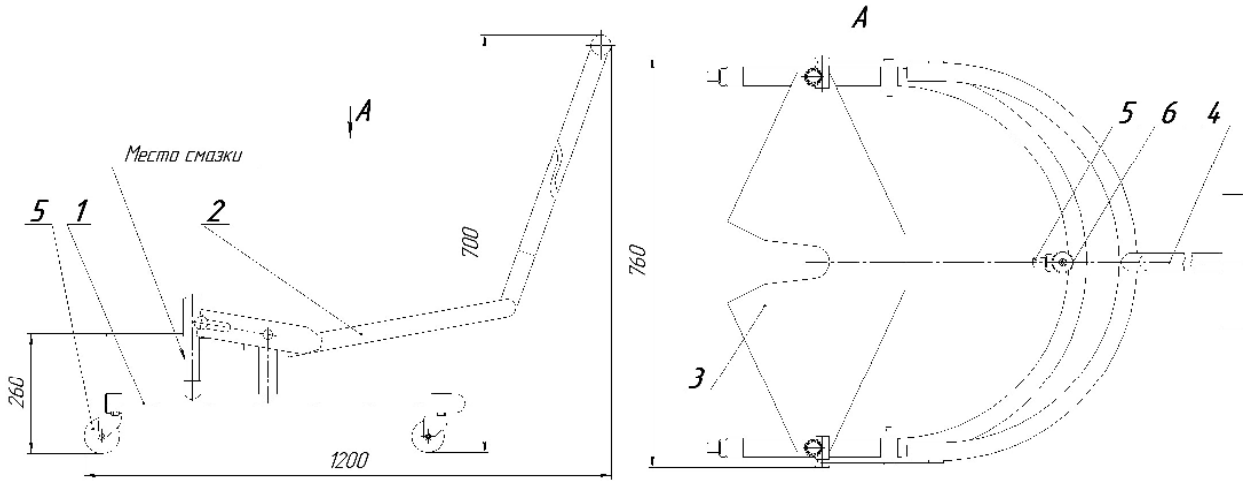


Рисунок 4 – Тележка подкатная

1 – основание, 2 – рычаг, 3 – стол, 4 – ручка, 5 – колесо, 6 – кронштейн.

Линия отреза

АКТ

пуска машины в эксплуатацию

Настоящий акт составлен _____ г.

(Дата)

Владельцем _____машины тестомесильной МТМ – 110_____

_____

(должность, Ф.И.О. владельца)

Изготовленного _____ООО «Завод «Торгмаш»_____

(наименование предприятия изготовителя)

Заводской номер машины_____

В том, что _____машина МТМ – 110_____

(наименование машины)

дата выпуска _____ г.

пущена в эксплуатацию_____ г.

в _____

(наименование, почтовый адрес эксплуатирующего предприятия)

Механиком _____

(Ф.И.О. механика, наименование монтажной организации)

и передано на обслуживание механику _____

(Ф.И.О. механика)

_____

почтовый адрес организации, осуществляющей ТО и ремонт)

Линия отреза

Учет рекламаций

Дата предъявления рекламаций	**Краткое содержание**	**Меры, принятые по рекламации и их результаты**

Фактическая периодичность ТО машины

Суточное время работы предприятия с _____ до _____ часов

Среднесуточная работа машины _____часов

Количество выходных дне в неделе работы предприятия _____

Условия эксплуатации:

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

Владелец _____
(подпись)

Представитель спецкомбината _____
(подпись)

Механик по монтажу _____
(подпись)

Принял на обслуживание механик _____
(подпись)

Линия отреза

Линия отреза

УЧЕТ
выполнения технического обслуживания и текущего ремонта

Дата	**Наименование работы и причина ее выполнения**	**Должность, фамилия и подпись**		**Примечание**
		выполнявшего работу	**проверившего работу**	

Линия отреза

АКТ-РЕКЛАМАЦИЯ

Настоящий акт составлен _____г.
(дата)

Владельцем _____машины тестомесильной МТМ – 110_____

_____
(должность, Ф.И.О. владельца)

Представителем завода или незаинтересованной стороны _____

_____

Представителем СПК _____

Наименование машины, марка, тип ___машина тестомесильная МТМ – 110_

Предприятие-изготовитель _____ООО «Завод «Торгмаш»_____

Заводской номер _____

Дата выпуска _____

Дата пуска в эксплуатацию _____

Эксплуатирующее предприятие _____

И его почтовый адрес _____

_____

Комплектность машины (да, нет) _____

Что отсутствует _____

Данные об отказе машины

Дата отказа _____

Внешние проявления отказа_____

Предполагаемые причины отказа _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Условия эксплуатации в момент отказа (нужное подчеркнуть)	1 Нормальные 2 Не соответствующие нормам
Условия выявления (нужное подчеркнуть)	1 При монтаже 2 При включении 3 При эксплуатации 4 При ТО и ТР 5 При хранении 6 При транспортировке
Последствия отказа (нужное подчеркнуть)	1 Полная потеря работоспособности 2 Частичная

Адресные данные об отказавшей сборочной единице или детали:

Наименование, марка, тип, номер рисунка, позиция _____

_____

_____

_____

Для устранения причин отказа необходимо:

Способ устранения (нужное подчеркнуть)	1 Замена детали 2 Ремонт детали 3 Регулировка изделия 4 Замена изделия 5 Укомплектование ЗИП

Владелец _____
(подпись)

М.П.

Представитель или незаинтересованная сторона_____
(подпись)

Представитель СПК_____