

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ объединяет Техническое описание и инструкции по эксплуатации, монтажу, техническому обслуживанию с паспортом и предназначен для ознакомления с устройством и техническими характеристиками машины мойки зерна ММЗ 500 (в дальнейшем машины) гарантированными предприятием-изготовителем.

Перед использованием по назначению машины мойки зерна необходимо ознакомиться с настоящим паспортом и изложенными в его разделах описаниями, инструкциями, характеристиками.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надёжность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем паспорте.

ВНИМАНИЕ !

Поставляемое зерно на переработку под зерновой хлеб по качеству очистки от сорных и минеральных примесей должно соответствовать требованиям « для переработки в муку » согласно ГОСТ 9353 – 90

СОДЕРЖАНИЕ

ММЗ 500 ПС

Введение	3
1. Описание и работа	4
2. Использование по назначению	5
3. Комплектность	7
4. Сведения о ресурсе изделия	7
5. Сведения о хранении	7
6. Гарантии изготовителя	7
7. Сведения о сертификации изделия	8
8. Сведения об упаковке	9
9. Сведения о приемке	9
10. Инструкция по монтажу, пуску и сдачи в эксплуатацию	10 - 11
11. Техническое обслуживание	11 - 12
12. Транспортирование	12
13. Утилизация	12

ПРИЛОЖЕНИЯ :

- А – Общий вид
- Б - Схема электрическая принципиальная
- В – Акт приемки монтажа изделия и его пуска в эксплуатацию

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

Машина ММЗ 500 предназначена для операции мойки зерна пшеницы и используется в составе технологического оборудования в процессе производства зернового хлеба.

Установка обоечная изготовлена в климатическом исполнении УХЛ для категории размещения 4 по ГОСТ 15150 – 69.

1.2 Технические данные

Производительность, кг/ч, не менее	500
Расход воды, л/кг, не более	2,0
Установленная мощность электродвигателя, кВт	0,25
Питающая электросеть, род тока	3-х фазный, переменный с нейтралью
Напряжение сети, В	380
Частота, Гц	50
Давление воды в водопроводе, присоединенном к машине, кПа, в пределах	100...125
Габаритные размеры, мм	
длина	1300
ширина	500
высота	1250
Масса, кг, не более	60

1.3 Состав изделия

Машина состоит из следующих составных частей (см. поз. Рис. 1)
 1 – ванна мойки зерна со шнековым транспортёром, 2 – ёмкость для сбора органической примеси, 3 – сливная задвижка, 4 – электродвигатель с клиноременной передачей, 5 – пульт управления, 6 – рама, 7 – сливной бункер со штуцером, 8 – кожух клиноременной передачи, 9 – шланг санобработки

1.4 Устройство и работа

Работа машины основана на принципе отделения сорной примеси при пропуске зерна через воду. Органическая примесь – части стеблей, стержней колоса, ости, пленки, части листьев и т.п. всплывают и удаляются из ванны путем перелива воды.

Машина для мойки зерна относится к машинам непрерывного действия, в которой выполняются следующие операции :

- отделение органической примеси ;
- мойка зерна ;
- ополаскивание чистой проточной водой.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Подготовка изделия к использованию

Перед началом работы необходимо :

- осмотреть рабочее место, обратив внимание на наличие защитных ограждений, заземления, освещенность, на загроможденность проходов, запыленность стен, потолков и пола. Имеющиеся недостатки необходимо устранить;
- снять ёмкость для сбора органической примеси, очистить и промыть водой ;
- установить ёмкость на машину
- открыть вентиль подачи воды в ванну, наполнить ванну мойки водой ;
- подставить под отверстие выгрузки машины дежу для промытого зерна ;

2.2 Использование изделия

- вставить вилку питающего кабеля машины в розетку
 - включить машину нажатием кнопки «ПУСК» после того, когда ванна полностью заполнится, и вода начнет сливаться в канализационный трап из шланга слива ;
 - включить установку обоечную в работу ;
- После каждой мойки зерна необходимо выполнить следующие действия :
- выключить машину, нажав кнопку « СТОП » ;
 - открыть сливную задвижку ;
 - шлангом санобработки смыть зерно в сливной бункер с ситом через смотровой люк машины

2.3 Меры безопасности при использовании изделия

К работе с машиной должен допускаться только обученный по профессии персонал, прошедший проверку знаний инструкции по охране труда и ознакомленный с данным паспортом.

Работа на не принятой комиссией машине **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

Для обеспечения безопасной работы с машиной, в дополнение к общим правилам по охране труда и пожарной безопасности, обязательно выполнять нижеуказанные требования:

- содержать в чистоте и порядке рабочее место
- работать только на исправной машине
- крышки электрических вводов пускателя и электродвигателя должны быть закреплены;
- ограждения вращающихся деталей электродвигателя должны быть установлены и закреплены;
- к зажиму заземления должен быть присоединен заземляющий проводник
- при обнаружении неисправности в работе машины, (повышенный шум, запах горелой изоляции и др.) она должна быть немедленно отключена от сети и включена только после устранения всех неисправностей;
- перед санитарной обработкой машины, установкой на обслуживание или ремонт отключите машину от электросети, вынув вилку питающего кабеля из розетки;
- при ремонте на месте включения должна висеть табличка:

« НЕ ВКЛЮЧАТЬ - РАБОТАЮТ ЛЮДИ »

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- работать на машине без заземления
- оставлять работающую машину без присмотра
- мыть электрооборудование машины струёй воды
- оставлять в ванне машины посторонние предметы
- работать с машиной без установки защитных кожухов

2.4 Действия в экстремальных условиях

- при возникновении пожарной или аварийной ситуации необходимо отключить электропитание машины, вынув вилку питающего кабеля из розетки или общим выключением помещения
- принять меры по тушению пожара и недопущению его распространения
- немедленно сообщить о пожаре своему непосредственному начальнику, а при его отсутствии – вышестоящему руководителю
- покинуть помещение.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки машины входят:

- 3.1 Части машины, монтируемые на месте эксплуатации:
- розетка РШ30, шт. - 1
 - ванна ММЗ-500.09.00.000, шт. - 1
 - сито ММЗ-500.11.00.000, шт. - 1
- 3.2 Эксплуатационная документация
- паспорт ММЗ 500 ПС, экз. - 1

4. СВЕДЕНИЯ О РЕСУРСЕ ИЗДЕЛИЯ

Средний ресурс машины не менее 25000 часов. Указанный ресурс действителен при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

5. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ

Машина должна храниться в заводской упаковке в складском помещении вертикально в один ярус.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие – изготовитель гарантирует работоспособность машины при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных настоящим паспортом.

Гарантийный срок эксплуатации машины 12 месяцев со дня продажи её изготовителем покупателю.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления машины.

В период гарантийного срока изготовитель устраняет все неисправности, выявленные в процессе эксплуатации по вине изготовителя при условии соблюдения правил установленных настоящим паспортом.

7. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

Номер сертификата

Срок действия

Орган выдавший сертификат

Обозначение стандартов, на соответствие которым проводилась сертификация ГОСТ 26582 – 85, ГОСТ Р50620 – 93, ГОСТ 12.2.124 – 90

10. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ПУСКУ И СДАЧЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

10.1 Инструкция по монтажу предназначена для специалистов, осуществляющих монтаж, пуск и сдачу в эксплуатацию.

10.2 Указание мер безопасности при монтаже, пуске в эксплуатацию, техническом обслуживании и ремонте машины.

К работе по монтажу, пуску, техническому обслуживанию и ремонту должен допускаться обученный по профессии персонал, прошедший проверку знаний инструкций по охране труда и ознакомленный с настоящим паспортом.

Для обеспечения безопасной работы, в дополнение к общим правилам охраны труда, обязательно выполнять нижеуказанные требования:

- при выполнении такелажных работ не допускается находиться под грузом, применять случайные опоры и допускать на рабочее место случайных лиц. Ответственным за проведение такелажных работ должен быть назначен мастер или бригадир;

- подъём и установку изделия производить с применением стропов из канатов синтетических или комбинированных по ГОСТ 30055-93

- применяемые при монтаже машины грузоподъёмные машины и механизмы должны соответствовать требованиям Госгортехнадзора;

- монтажные, ремонтные работы по техническому обслуживанию должны производиться после полного снятия напряжения с машины, при осуществлении мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ.

Подключение изделия к временно проложенной линии не допускается!

10.3 Порядок подготовки машины к монтажу

10.3.1 Перед монтажом необходимо распаковать машину и проверить комплектность согласно паспорта, а также целостность частей конструкции.

10.3.2 Для установки машины в помещении фундамента не требуется. Машина устанавливается в соответствии с технологической схемой расстановки оборудования так, чтобы выгрузка зерна из обочной машины производилась в ванну машины мойки зерна, а к отверстию выгрузки промытого зерна обеспечивался свободный доступ подкатных деж.

Проложить шланг слива воды из машины к канализационному трапу, расположенному в полу помещения.

Присоединить к машине трубопровод Ду15 с холодной питьевой водой по ГОСТ 2874-82

10.3.3 Присоединить зажим «РЕ» машины к общему контуру заземления помещения медным проводом сечением 1,5 мм в соответствии с ПУЭ. Работа на машине при отсутствии заземления **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНА**.

10.3.4 Подключить провода к розетке в соответствии с действующими правилами и нормами монтажа электроустановок.

10.4 Наладка и пуск машины в эксплуатацию.

10.4.1 Проверить надёжность затяжки крепёжных деталей. Заземления.

10.4.2 Проверить натяжение ремня по прогибу ветви передачи. Прогиб ремня должен быть не более 8 мм при действии нагрузки в середине ветви $P = 15$ кг.

Натяжение ремня при эксплуатации необходимо периодически контролировать и регулировать. Особенно в первые 48 часов работы.

10.4.4 Проверить правильность направления вращения электродвигателя путём кратковременного нажатия кнопки «ПУСК», «СТОП». Направление вращения шнека должно быть против часовой стрелки смотря со стороны привода. Проконтролируйте направление вращения шнека с указанным, глядя через смотровой люк. В случае, если направление вращения не совпадает с указанным, поменяйте любые два фазных провода местами в вилке питающего кабеля.

10.4.5 Проверить горизонтальность уровня борта ёмкости перелива, для чего: заполнить водой ванну, выполнив действия, указанные в разделе 2.

10.4.6 Проверить работу машины на холостом ходу в течение 2 мин.

10.4.7 После окончания работ, указанных в разделе 10 настоящего паспорта, необходимо составить акт приёмки монтажа и пуска машины в эксплуатацию по форме, указанной в приложении В.

11 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

11.1 Техническое обслуживание проводится персоналом эксплуатирующей машину и работником технического обслуживания.

11.2 Техническое обслуживание машины включает в себя следующие виды работ:

- ежесменное техническое обслуживание
- регламентное обслуживание
- текущий ремонт

11.2.1 Порядок ежесменного технического обслуживания

- перед пуском машины произвести внешний осмотр, убедиться в целостности составных частей конструкции, отсутствии нарушений изоляции подводящего кабеля и заземления

- убедиться в отсутствии посторонних предметов в трубе шнекового транспортёра

11.2.2 Регламентное техническое обслуживание выполняется ежемесячно и включает :

- проверку исправности питающего кабеля
- внешний осмотр электроаппаратуры , проверку целостности изоляции и затяжки электрических соединений.
- проверку затяжки крепёжных соединений
- проверку целостности и натяжения ремня клиновой передачи
- санобработку горячей водой и дезинфекцию машины с применением 0,2% раствора хлорамина или 0,5% осветлённым раствором хлорной извести с содержанием активного хлора 25 – 50 % или другими разрешёнными средствами. После дезинфекции ванну машины и шнек необходимо ополоснуть горячей водой.

11.2.3 Текущий ремонт выполняется при необходимости восстановления работоспособности машины и состоит в замене вышедших из строя комплектующих изделий или отдельных деталей.

11.2.4 Для проверки наличия и нанесения смазки верхней опоры шнека необходимо снять шкив и ремень с верхнего конца вала шнековой трубы и заполнить смазкой солидол « Ж » внутреннюю полость подшипника.

11.3 Меры безопасности

Проверку, осмотр частей, требующих разборки и ремонт машины, производить при отключенном электропитании .
Остальные меры безопасности см. п. 10.2 настоящего паспорта .

12 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Машина в заводской упаковке может транспортироваться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов , действующими для данного вида транспорта .

Допускается транспортирование машины без упаковки в контейнерах или крытых транспортных средствах при условии защиты от коррозии и механических повреждений .

13 УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация машины осуществляется разборкой на части и сдачей в Металлолом .

Приложение А

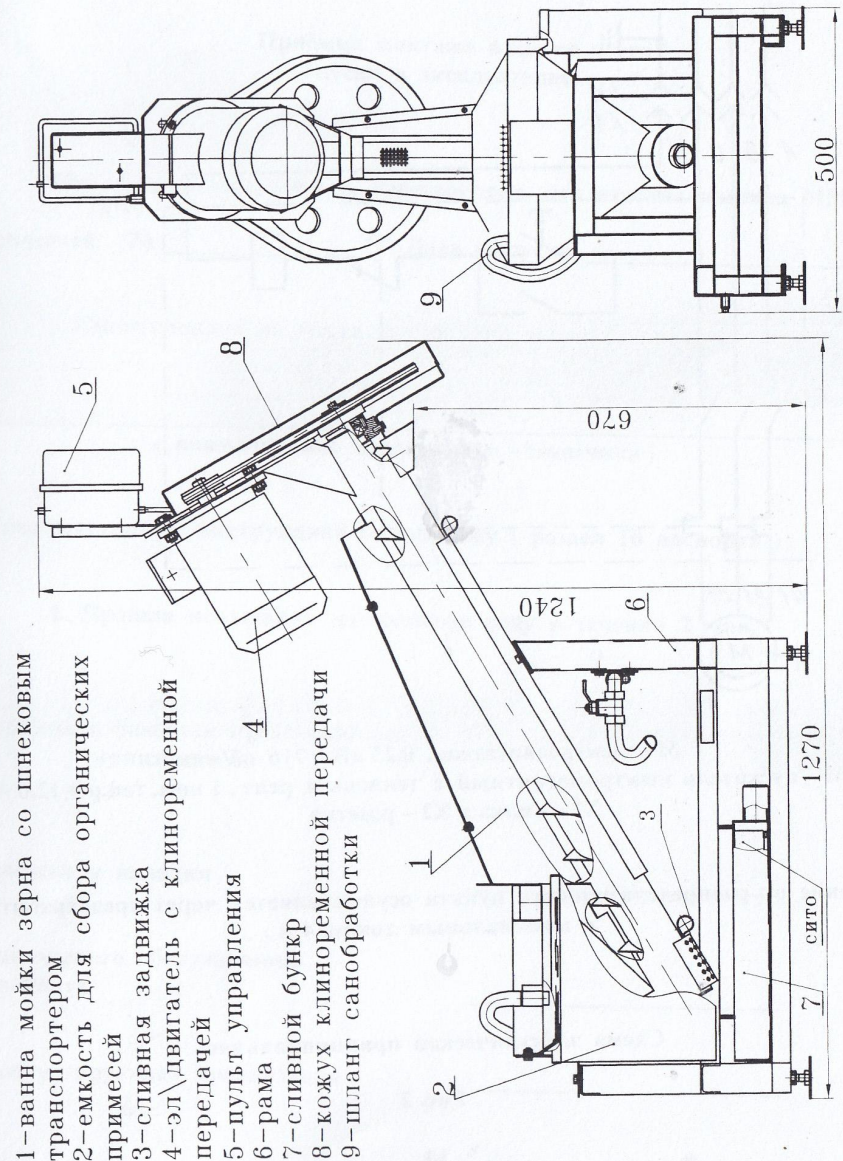
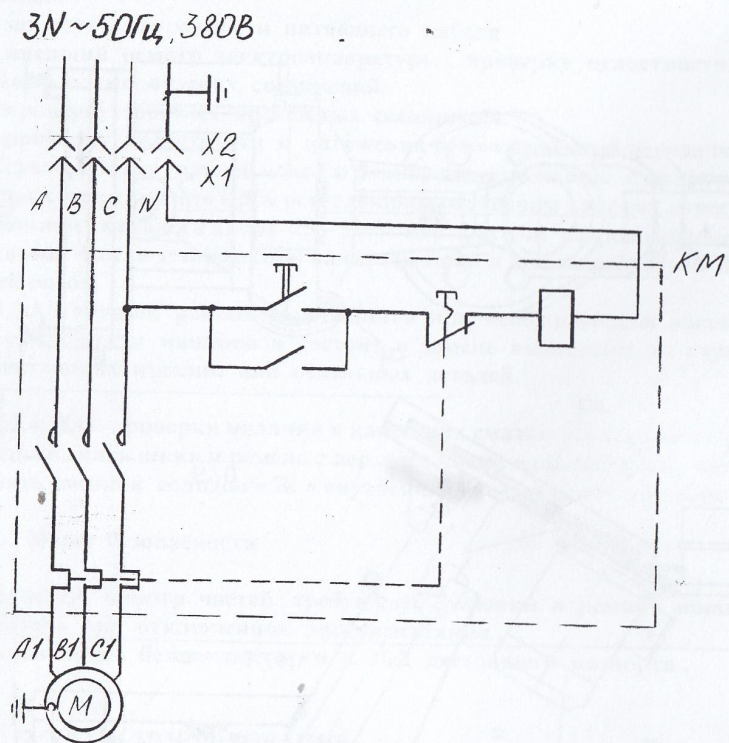


Рис.1 Общий вид машины

ПРИЛОЖЕНИЕ Б



М – электродвигатель, 0,25 кВт; 716 об/мин
 КМ – пускатель электромагнитный с тепловым реле, 1 ном. теп.р = 12,6 А
 X1 – вилка; X2 – розетка

Питание от распределительного пункта осуществляется через предохранители с номинальным током 4 А.

Схема электрическая принципиальная

Рис. 2

ПРИЛОЖЕНИЕ В

А К Т

Приёмки монтажа изделия и его пуска в эксплуатацию

Мы, нижеподписавшиеся, удостоверяем, что изделие машина ММЗ – 500 заводской № _____ Дата выпуска _____

1. Смонтирована на месте постоянной эксплуатации

_____ (наименование предприятия – заказчика)

в соответствии с инструкцией по монтажу (раздел 10 паспорта).

2. Прошла испытания на холостом ходу в течении 2 мин.

Подписи и фамилии представителей организации :

Монтажа и наладки _____

Технического обслуживания и ремонта _____

Эксплуатирующая организация _____