

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

МАШИНА
ДЛЯ ВЗБИВАНИЯ И ПЕРЕМЕШИВАНИЯ
МОДЕЛЬ УКМ-14(МВ-25)

Руководство по эксплуатации
УКМ-14(МВ-25).00.000 РЭ

Паспорт УКМ-14(МВ-25).00.000 ПС

2010 г.

ВНИМАНИЕ!

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

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

3 Завод производит систематические работы по улучшению качества машины и анализу 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) направления на завод оформленного «Акта рекламации» о выходе из строя машины, отказе составных частей или комплектующих;

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

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

Примечание – Оформленные «Акт пуска машины в эксплуатацию» и «Акт – рекламация» должны быть заверены печатью.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на машину для взбивания и перемешивания модель УКМ-14(МВ-25) (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);
- инструкция по эксплуатации (ИЭ);
- инструкция по техническому обслуживанию и ремонту (ИО);
- инструкция по монтажу, пуску и обкатке машины на месте ее применения (ИМ);
- 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

1 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 тесте ТО даются ссылки на рисунки, помещенные в конце настоящего РЭ.

1.2 Назначение

Машина для взбивания и перемешивания предназначена для механизации процесса взбивания различных кондитерских смесей (белково и яично-сахарных сливок, муссов, самбуков, сливочных кремов) и картофельного пюре, а также для перемешивания мясного и творожного фаршей.

Машина изготавливается в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 4.2 по ГОСТ 15150-69.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические данные машины соответствуют данным, приведенным в таблице 1.
Т а б л и ц а 1

Наименование параметра	Норма
Емкость бака, л	25
Производительность техническая, кг/ч, не менее: — при взбивании, циклов/час — при замесе жидкого теста — при перемешивании фарша	4 50 150
Питающая электросеть: Род тока	трехфазный, переменный
Номинальное напряжение, В	380
Частота вращения ведущего вала, об/мин	(200/380)±10
Частота вращения рабочих органов, об/мин а) на 1-й скорости — вокруг оси бачка — вокруг собственной оси б) на 2-й скорости — вокруг оси бачка — вокруг собственной оси	1200 82 205 380 160 396
Габаритные размеры, мм, не более — длина — ширина — высота	800 600 850
Масса, кг, не более	105

1.3 Устройство и работа машины (рисунок 1)

Машина состоит из приводного механизма 1, механизма для взбивания и перемешивания 2, подставки 3, бака 4 и 3-х сменных взбивателей 5.

Механизм для взбивания и перемешивания при помощи болтов 6 прифланцовывается к приводному механизму. Приводной механизм устанавливается на подставку.

1.3.1 Устройство и работа приводного механизма

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

Редуктор 1 состоит из зубчатого колеса 19, сидящего на валу 3 на шпонке; на том же валу сидит шестерня 20. Вал 3 вращается в двух шарикоподшипниках 2. Вращение от шестерни 20 передается зубчатому колесу 8, которое при помощи шпонки передает вращение приводному валу 6. Вал 6 вращается в двух шарикоподшипниках 7 и на выходе из редуктора уплотнен манжетой 5. На горловине корпуса редуктора закреплен переходный фланец 4.

Электродвигатель цилиндрическим выступающим поясом центрируется во фланце, который крепится к корпусу редуктора. На валу электродвигателя на шпонке укреплен шестерня 10. На пульт 17 выведены: переключатель скоростей 12, аварийная кнопка «СТОП» 11 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 валу 3, а затем через шестерню 20, сидящую на том же валу, зубчатому колесу 8. От зубчатого колеса 8 через шпонку вращение передается приводному валу 6. От приводного вала 6 вращение передается валу механизма взбивания и перемешивания.

Описание работы электросхемы приводного механизма (рисунок 2).

Приводной механизм подключается к сети переменного тока промышленной частоты напряжением 380 В. Для пуска приводного механизма необходимо установить щит электропитания А1 на вертикальной панели и подвести к магнитному пускателю 3-х фазное напряжение от силового шкафа, обязательно через автоматический выключатель. Включить кнопку «ПУСК» пускателя SB1. Наличие напряжения показывает свечение индикатора на пульте управления А2.

Приводной механизм комплектуется двухскоростным электродвигателем. Управление осуществляется переключателем скоростей SA1; положение рукоятки 1 – 1500 об/мин, положение рукоятки 2 – 3000 об/мин. Выключение электродвигателя М1 происходит при положении рукоятки переключателя в нулевое положение или нажатием аварийной кнопки «СТОП» SB2. Для прекращения подачи напряжения к приводному механизму служит кнопка «СТОП» К2 на щите электропитания.

Защита электродвигателя от перегрузки осуществляется тепловым реле КК1, а от короткого замыкания – автоматическим выключателем QF1.

ВНИМАНИЕ! Автоматический выключатель приобретает заказчиком.

1.3.2 Устройство и работа механизма для взбивания и перемешивания

Механизм для взбивания и перемешивания (рис. 4) состоит из следующих основных сборочных единиц и деталей: корпуса 1, крышки (води́ла) 16, зубчатой конической пары 4 и 5 и хвостовика 6. В расточке корпуса 1 на двух шарикоподшипниках 2 установлен вал 3. На нижний конец которого насажена крышка (води́ло) 16. Корпус крышки (води́ла) закреплен на валу 3 с помощью шпонки, шайбы и гаек 15. В расточке крышки (води́ла) 16 на двух шарикоподшипниках 9 установлен вал 10. Для предотвращения вытекания масла из редуктора в крышке 14 расположена манжета 18. На вал 10 насажена чаша 11, служащая для сбора капель масла при нарушении работы и выхода из строя манжеты. Держатель 12 закреплен на валу 10 при помощи штифта. В нижней части держателя 12 установлена муфта 13. Держатель 12 и муфта 13 служат для крепления сменных рабочих органов. Солнечное зубчатое колесо 7, укрепленное в корпусе 1 винтами, и вал 10 с шестерней (сателлитом) 8 образует планетарный редуктор.

Сменными рабочими органами являются фаршемешалка, прутковый взбиватель и четырехлопастной взбиватель. Фаршемешалка (рисунок 6) служит для перемешивания мясного и рыбного фарша, салатов и винегретов. Прутковый взбиватель (рисунок 7) служит для взбивания легкоподвижных масс (белков, сливок, мусса, самбука). Четырехлопастной взбиватель 5 (рисунок 1) предназначен для взбивания майонеза, крема, жидкого теста для блинчиков.

Работа механизма для взбивания и перемешивания осуществляется следующим образом: вращение от вала приводного механизма передается валу хвостовика 6. Крышка (водило) 16 получает вращение от вала хвостовика 6 через конические шестерни 4 и 5. При этом вал 10 с шестерней 8, значит и сменный рабочий орган, обкатываясь внутри солнечного колеса, совершает два движения: одно вокруг собственной оси, а другое вокруг оси солнечного колеса (оси бака). Таким образом, рабочий орган совершает планетарное движение.

1.3.3 Подставка (рис. 5) состоит из основания 1, на котором установлены стойка 2 и два кронштейна 3. К основанию приварены четыре планки 6 с отверстиями под фундаментные болты.

1.4 Маркировка

1.4.1 На каждой машине имеется знак соответствия и 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 на этикетке термотрасферным способом.

1.4.2 На упаковочном ящике маркируется предупредительный знак «*Верх не кантовать*».

1.5 Тара и упаковка

1.5.1 Каждая машина упаковывается в деревянный ящик, изготовленный в соответствии с конструкторской документацией предприятия-изготовителя.

Машина крепится к днищу ящика болтами.

Тара использованию в процессе монтажа и эксплуатации не подлежит.

1.5.2 Перед упаковыванием изделие подвергнуто временной противокоррозионной защите по варианту ВЗ-1 для группы изделий П-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 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ИЭ)

2.1 Указание мер безопасности при эксплуатации.

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

2.1.2 Нельзя включать электродвигатель приводного механизма предварительно надежно не установив бак на кронштейнах подставки.

2.1.3 Запрещается снимать бак с основания до полной остановки электродвигателя.

ВНИМАНИЕ! Машина и щит электропитания обязательно должны быть заземлены.

2.2 Подготовка машины к работе.

2.2.1 Перед началом работы включите машину на холостом ходу. Для этого нажмите кнопку «ПУСК» магнитного пускателя на щите электропитания. При этом замкнутся контакты магнитного пускателя и засветится индикаторная лампочка на пульте управления приводного механизма. Поверните ручку переключателя скоростей 25 в положение 1 или 2.

Убедитесь в правильности вращения крышки (водила) 16 (рисунок 4). Вращение должно быть по часовой стрелке (смотреть сверху на бак). Затем остановите приводной механизм. Для этого нажмите кнопку «стоп» на пульте управления или установите ручку переключателя в положение «0».

2.2.2 Общие указания по подготовке к работе.

Перед началом работы промойте рабочие органы и поверхности, соприкасающиеся с продуктом, горячей водой и просушите. Установите бак 4 (рисунок 1) с вложенным в него рабочим органом и одетой крышкой 7, на кронштейны 3 (рисунок 5), так чтобы пазы в ручках бака попали на штифты 5, затем закрепите бак ручками 4.

Установите хвостовик рабочего органа на зубчики держателя 12 (рисунок 4) и опустите муфту 13 вниз до упора;

в зависимости от технологической операции (взбивание, перемешивание) устанавливается один из следующих рабочих органов:

- при взбивании мусса, самбука, сливок и яично-белковой (сахарной) смеси – прутковый взбиватель (рисунок 7);
- при приготовлении майонеза, сливочных кремов и перемешивании блинного теста четырехлопастной взбиватель (рисунок 1);
- при перемешивании фаршей, салатов и винегретов – фаршемешалка (рисунок 6) Включите машину и убедитесь в правильности взаимодействия движущихся частей.

2.3 Порядок работы на машине для взбивания и перемешивания:

— загрузите бачок на 1/4 объема продуктами при взбивании картофельного пюре, мусса, самбука, теста для блинчиков и оладий, при необходимости добавления продуктов их загружают в бачок через отверстие в крышке бачка. При взбивании сливок, белково – сахарных смесей и кремов загрузите бачок на 1/5 объема. При перемешивании салатов и винегретов загрузите бачок на 1/2 объема. При перемешивании фаршей загрузите бачок на 1/3 объема;

— включите привод на первую скорость. При взбивании включайте вторую скорость в соответствии с технологией приготовления смесей;

— по окончании процесса выключите приводной механизм.

2.4 Порядок санитарной обработки машины:

- снимите рабочий орган;
- снимите бак;
- удалите остатки продукта с рабочих поверхностей и промойте их горячей водой;
- вытрите насухо рабочий орган, бак и машину;
- уложите сборочные единицы и детали машины на полку стеллажа.

ВНИМАНИЕ! Приводной механизм нельзя мыть водяной струей.

2.5 Характерные неисправности и методы их устранения

Таблица 2

Наименование механизма	Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Приводной механизм	Двигатель не работает	Не подведено питание к приводному механизму	Проверить силовые цепи, предохранители
	Двигатель гудит, вал не вращается	Обрыв фазы двигателя	Немедленно выключить приводной механизм. Проверить электрические цепи, устранить обрыв фазы
	Сильный нагрев корпуса редуктора	Отсутствует смазка в редукторе, не затянута сливная пробка	Залить смазку в корпус редуктора

Окончание таблицы 2

Наименование механизма	Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Механизм для взбивания и перемешивания	Повышенный шум или стук во время работы механизма	Износ зубьев шестерен	Заменить шестерни

2.6 Правила хранения

Машина должна храниться в упакованном виде в сухих закрытых помещениях. Хранение на открытых площадках не допускается.

2.7 Транспортирование

Машина может транспортироваться любым видом транспорта в соответствии с предупредительными надписями на таре.

3 ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ (ИО)

3.1 Введение

Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту машины предусматривает порядок и правила технического обслуживания при работе машины, регламентированном техническом обслуживании и подготовке к эксплуатации и хранению, а также устанавливает перечень работ и проверок, проводимых при текущем ремонте.

3.2 Общие указания

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

- регламентированное техническое обслуживание (ТО);
- техническое обслуживание при использовании машины;
- текущий ремонт (ТР);
- капитальный ремонт (К).

3.2.2 Работы по техническому обслуживанию при использовании машины должны выполняться персоналом предприятия, эксплуатирующего машину.

3.2.3 Устранение неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации машины, и работы по регламентированному техническому обслуживанию и текущему ремонту машины выполняются специализированным ремонтно-монтажным комбинатом или специалистами технических служб предприятия, эксплуатирующего машину (если такие службы имеются).

3.2.4 Техническое обслуживание и текущий ремонт проводятся непосредственно на месте эксплуатации машины.

3.2.5 Текущий ремонт необходим для обеспечения нормальной работоспособности машины и состоит в замене или восстановлении ее отдельных частей.

3.2.6 Капитальный ремонт – плановый ремонт, который предусматривается графиком ППР и выполняется на ремонтном предприятии. Он необходим для полного восстановления ресурса работы изделия с заменой его частей, включая базовые. Капитальный и текущий ремонты могут быть плановыми и неплановыми. Неплановый ремонт проводится с целью устранения последствий отказов или происшествий.

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

3.2.8 Для машины рекомендуется следующая структура ремонтного цикла:

5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-ТР-5ТО-К.

3.2.9 Продолжительность:

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

3.2.10 Ресурс работы машины с момента ввода в эксплуатацию:

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

3.2.11 Нормируемые показатели надежности:

- долговечность – 8 лет;
- безотказность – 500час.

3.2.12 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 и состояние заземляющего устройства и электрических соединений;

— не реже 1 раза в месяц проверять состояние подшипниковых узлов в машине, а также наличие смазки в редукторе. Первую замену смазки в редукторе рекомендуется проводить через 3 месяца работы, затем 2 раза в год. В редуктор заливается масло редукторное в количестве 200 грамм;

— ежегодно проводить осмотр редуктора и электродвигателя. При осмотре обязательно проверить степень износа зубчатых колес, манжет, подшипников. При необходимости дефектные детали заменить. Подшипниковые узлы и полость редуктора насадки заполнить солидолом жировым.

3.3 Смазка

Сведения о местах и способах смазки приведены в таблице 3. Смену смазки подшипников необходимо производить первый раз после истечения шести месяцев с начала работы машины, а в дальнейшем – не реже 1 раза в год.

3.3.1 Порядок смены смазки в редукторе приводного механизма:

- отсоедините механизм для взбивания и перемешивания 2 (рисунок1);
- отсоедините фланец 4 (рисунок 3);
- снимите приводной механизм с подставки;
- отсоедините 4 винта, закрепляющие пульт 17 к кожуху 14 (рисунок 3);
- отверните винты, крепящие кожух 14 к раме 15 и снимите кожух;
- слейте масло через снятую боковую крышку редуктора;
- промойте полость редуктора керосином и залейте свежее масло в количестве 0,2л.

Для смазки подшипников электродвигателя необходимо перед заливкой масла в редуктор, отвернуть гайки, крепящие фланец электродвигателя к редуктору; отсоединить концы проводов, идущих от электродвигателя к электроаппаратуре; снять электродвигатель и провести профилактический осмотр и смазку подшипников.

Сборку производить в обратном порядке.

3.3.2 Для смены смазки в редукторе механизма для взбивания и перемешивания необходимо отвернуть гайки 15 (рисунок 4), крепящие водило 16 и снять водило. Отвернуть винты, крепящие крышку 14.

Снять замковое кольцо, шестерню и вытащить вал в сборе с подшипником. Заполнить полость между подшипниками пластичной смазкой в количестве 0,03 кг.

Отвернуть винты, крепящие верхнюю крышку 17 редуктора. Выпрессовать вал 3 с подшипниками 2 и заполнить промежуток между подшипниками пластичной смазкой в количестве 0,05 кг. Отвернуть винт, снять шестерню 4 и выпрессовать вал хвостовика 6.

Заполнить внутреннюю полость хвостовика пластичной смазкой в количестве 0,05 кг.

Конические и планетарные шестерни смазать пластичной смазкой в количестве 0,15 кг.

Сборку производить в обратном порядке.

3.4 Консервация

3.4.1 Консервация машины производится при ее остановке на период, превышающий 2 месяца.

3.4.2 Перед консервацией необходимо отсоединить проводной механизм от сети и отсоединить заземляющий контур.

3.4.3 Порядок консервации:

- произвести тщательную санитарную обработку машины и ее рабочих органов;
- произвести смену смазки в редукторах приводного механизма и механизма для взбивания и перемешивания;
- покрыть антикоррозионной смазкой все металлические поверхности, не имеющие гальванических или лакокрасочных покрытий;
- каждый сменный рабочий орган, все комплектующие и запасные части должны быть завернуты в бумагу и уложены в тару или на стеллажах в сухом помещении.

4 ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ПУСКУ И ОБКАТКЕ МАШИНЫ НА МЕСТЕ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ (ИМ)

4.1 Введение

Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке машины на месте ее применения (ИМ) предназначена для установления требований, необходимых для технически правильного проведения монтажа, пуска, регулирования и обкатки машины на месте ее применения.

4.2 Указание мер безопасности

4.2.1 Монтаж, пуск, регулирование и обкатку машины должны выполнять специалисты, прошедшие техническое обучение по специальной программе, инструктаж по технике безопасности, имеющие соответствующие удостоверения и квалификационную группу по технике безопасности не ниже 3, изучившие конструкцию машины и настоящее РЭ.

4.2.2 Специалисты, выполняющие вышеуказанные работы, обязаны строго соблюдать меры безопасности, определенные подразделами 2.1 настоящего РЭ, а также общие указания мер безопасности при выполнении работ.

В дополнение к общим указаниям:

- следить, чтобы при подключении машины к электросети последняя была обесточена;
- использовать только исправный инструмент и принадлежности;
- при пусковых работах следить за правильностью установки и надежностью крепления бака и рабочих органов;
- быть особенно внимательным, находясь вблизи движущихся частей машины;
- работать на машине только при одетой крышке и загрузочной воронке на бак.

4.2.3 Электрическое подключение машины и ее заземление должны быть выполнены в соответствии с правилами устройств электроустановок.

4.2.4 Питание машины электроэнергией должно производиться от отдельно проложенной для этой цели электрической линии.

4.3 Общие указания

4.3.1 Машина должна быть установлена в помещении, соответствующем санитарным требованиям, с учетом удобного обслуживания и должно соответствовать нормам и требованиям пожарной безопасности.

4.3.2 Порядок установки машины:

- подготовьте фундамент с заливкой фундаментных болтов по размерам (рисунок 5)
- (фундаментные болты не поставляются)
- установите машину на подготовленный фундамент и закрепите ее гайками;

- концы кабеля, выведенного из кожуха приводного механизма, подключите к магнитному пускателю на щите электропитания;
- установите на вертикальной панели щит электропитания и подведите к нему 3-х фазное напряжение от распределительного щита, обязательно через автоматический выключатель;
- заземлите машину и щит электропитания (заземляющие зажимы находятся на раме приводного механизма и в правом углу щита электропитания)
- проведите расконсервацию рабочих поверхностей машины.

5 ПАСПОРТ

5.1 Общие сведения

Наименование изделия – машина для взбивания и перемешивания

Модель – УКМ-14(МВ-25)

Месяц и год выпуска

Наименование завода-изготовителя – ООО «Завод «Торгмаш»

Заводской номер –

5.2 Комплект поставки

- 1 Машина для взбивания и перемешивания УКМ-14(МВ-25)1шт.
(без бака и взбивателей)
- 2 Щит электропитания ПМ.21.000-051шт.
- 3 Бак ВМ.03.000-012шт.
- 4 Крышка МВПІІ-1.14.001 шт.
- 5 Взбиватель 4-х лопастной ВМ.05.0001шт.
- 6 Взбиватель ВМ.06.000-011шт.
- 7 Фаршемешалка ВМ.00.0011шт.

Комплект ЗИП

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| 8 Манжета 1.2-20x40-31шт. | } за отдельную плату |
| 9 Манжета 1.2-25x42-31шт. | |
| 10 Манжета 1.2-38x58-31шт. | |

Документация

- | | |
|--|-------------------|
| 1 Руководство по эксплуатации УКМ-14(МВ-25)00.000 РЭ | } в одной брошюре |
| 2 Памятка по обращению с машиной УКМ-14(МВ-25).00.000 Д1 | |
| 3 Инструкция по технике безопасности при эксплуатации машины УКМ-14(МВ-25).00.000 Д2 | |

5.3 Свидетельство о приемке

Машина для взбивания и перемешивания УКМ – 14 (МВ – 25)

заводской номер

соответствует техническим условиям ЛКИМ 101245.001 ТУ и признана годной к эксплуатации

Дата выпуска (месяц и год).....

М.П. Мастер

Контрольный мастер

5.4 Свидетельство об упаковке

Машина для взбивания и перемешивания УКМ – 14 (МВ – 25)

заводской номер

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

Дата упаковки (месяц и год).....

Упаковку произвел

Изделие после упаковки принял

5.5 Свидетельство о консервации

Машина для взбивания и перемешивания УКМ – 14 (МВ – 25)

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

Машину после консервации принял

5.6 Гарантийные обязательства

5.6.1 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.

5.6.2 В течение гарантийного срока службы машины предприятие-изготовитель гарантирует безвозмездно устранять выявленные дефекты изготовления, заменять вышедшие из строя составные части машины, в том числе и покупные, или изделие 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 в ремонте по устранению дефектов в гарантийный срок не включается.

5.7 Сведения о рекламациях

5.7.1 Рекламации предприятию-изготовителю предъявляются потребителем машины в порядке и 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. Даншина, д.7, ООО «Завод «Торгомаш», тел. (342) 237-15-91 ОТК.

6 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.

6.1 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	

Таблица смазки машины

Таблица 3

Наименование мест смазки	Применение смазочных материалов	Число смазываемых мест	Периодичность замены смазки
Редуктор приводного механизма	Масло редукторное Mobilgear 634 или масло редукторное И-Т-Д-460 ТУ 38.1011337-90	1	1 раз через 3 мес, затем 2 раза в год 0,2 кг
Подшипники качения насадки	Солидол жировой ГОСТ 1033-79	6	1 раз через 6 мес, затем 1 раз в год 0,05 кг
Шестерни насадки	Солидол жировой ГОСТ 1033-79	2	2 раза в год 0,25 кг
Подшипники качения электродвигателя	ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80	1	1 раз в год 0,05 кг.

Сведения о содержании драгоценных металлов

Таблица 4

(серебро)

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы			Масса в 1 шт. г	Масса в изделии, г
		Обозначение	Кол-во	Кол-во в изд.		
Пускатель магнитный	ПМ 12-010-260 ТУ 16-89 ИГРФ 64-4236. 033 ТУ	ПМ.21.000-05	1	1	0,5696	0,5696
Переключатель	ПК 16-11С 4019У3 ТУ 3428-012- -03965790-98	ПМ.10.000-01	1	1	1,27	1,27

ПАМЯТКА

по обращению с машиной УKM-14(МВ-25).00.000 Д1

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

2 Общие указания по подготовке машины к работе:

- перед началом работы промойте и просушите бак, крышку, воронку, сменный рабочий орган;
- установите бак с вложенным в него рабочим органом (в зависимости от технологической операции) и одетой крышкой на кронштейны и закрепите ручками;
- установите рабочий орган и зафиксируйте его муфтой;
- установите и закрепите воронку;
- проверьте работу машины на холостом ходу.

ИНСТРУКЦИЯ

по технике безопасности при эксплуатации машины для взбивания и перемешивания УKM-14(МВ-25).00.000 Д2

1 Все лица, допускаемые к эксплуатации машины УKM-14(МВ-25) должны знать ее устройство и пройти инструктаж по технике безопасности.

2 Нельзя включать электродвигатель приводного механизма, предварительно надежно не закрепив бак на кронштейнах.

3 Следует устанавливать и снимать бак только после полной остановки электродвигателя.

4 Запрещается работать при снятой воронке и крышке бака.

5 Запрещается опускать руки в бак при включенном электродвигателе.

6 Все работы по ремонту и осмотру машины производить только при снятом напряжении.

7 Санитарную обработку производить при отключенном приводном механизме.

ВНИМАНИЕ! Машина и щит электропитания обязательно должны быть заземлены.

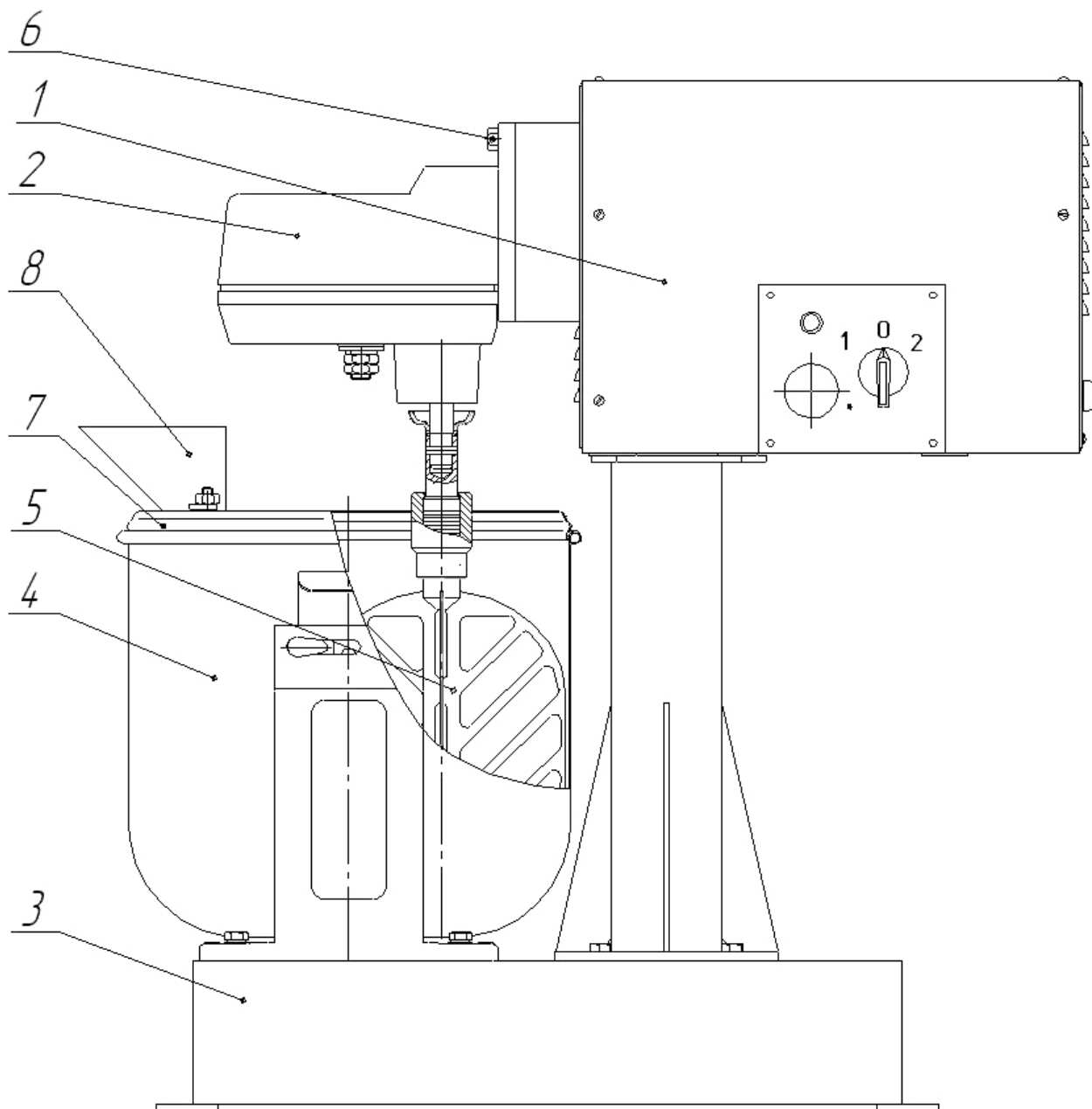
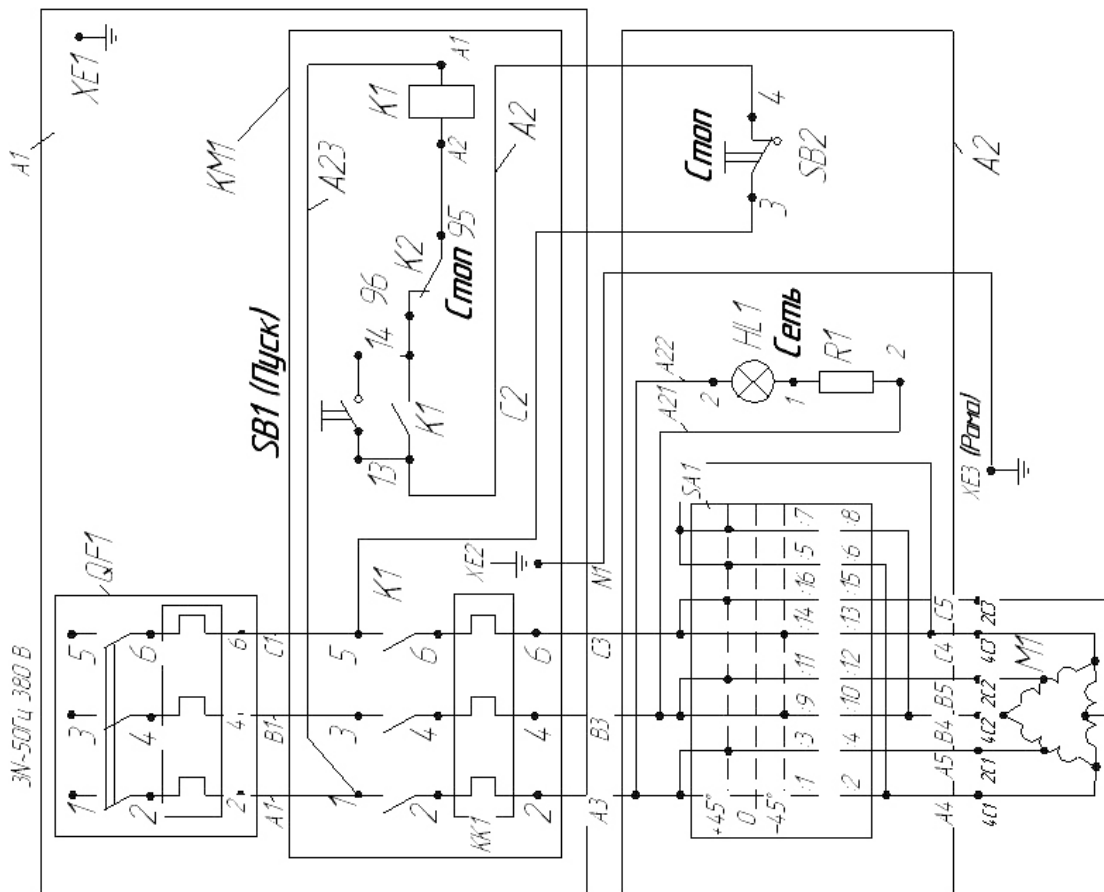


Рисунок – 1 Машина для взбивания и перемешивания УКМ – 14 (МВ-25)
 1 – приводной механизм, 2 – механизм для взбивания и перемешивания, 3 – подставка,
 4 – бак, 5 – сменный рабочий орган (взбиватель 4х лопастной), 6 – болт,
 7 – крышка, 8 – воронка.



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
A1	ЩИТ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	1	
KM1	Пускатель ПМ 12-010-260	1	
QF1	Выключатель автоматический 3 фазный с электромагнитными расцепителями I ном не менее 4А	1	Заводом не поставляется
A2	ПУЛЬТ	1	
SA1	Переключатель ПК16 - 11С 4019	1	
SB2	Выключатель KE - 021	1	
HL1	Арматура светосигнальная ЭСА - 12К 220	1	
R1	Резистор	1	
M1	Двигатель АИР 80А4/2 (1,1/1,5)кВт 1500/3000 об/мин 50Гц 380В	1	

Примечание:

1. В зависимости от исполнения электросхемы машина 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 ХЕ2. Концы жгута С2 соединить с клеммой 5 пускателя KM1, а А2 с клеммой 13 пускателя KM1, предварительно убрав переключку между этими клеммами. Произвести заземление рамы приводного механизма (зажим ХЕ3) и щита электропитания (зажим ХЕ1).

Замыкание контактов SA 1

Соединение контактов	Положение рукоятки	-45°	0°	+45°
1-2	X	-	-	-
3-4	-	-	X	X
5-6	-	-	X	X
7-8	-	-	X	X
9-10	X	-	-	-
11-12	-	-	X	X
13-14	X	-	-	-
15-16	-	-	X	X
Маркировка		2	0	1

ВНИМАНИЕ!

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

X – контакты замкнуты
- – контакты разомкнуты

Рисунок - 2 Машина для взбивания и перемешивания

УКМ - 14 (МВ-25)

Схема электрическая принципиальная

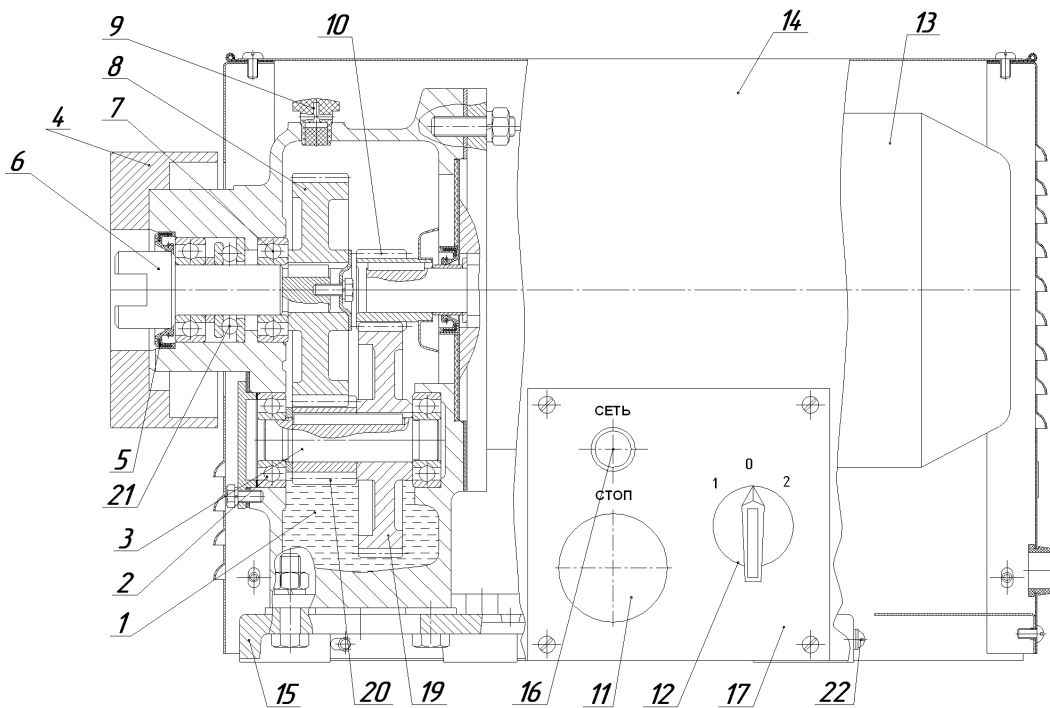


Рисунок 3 – Приводной механизм

1-редуктор; 2 и 7-шарикоподшипник; 3-вал; 4-фланец переходный; 5-манжета; 6-вал приводной; 8 и 19-колесо зубчатое; 9-пробка-сапун; 10 и 20-шестерня; 11-кнопка; 12-переключатель скоростей; 13-электродвигатель; 14-кожух; 15-рама; 16-индикатор напряжения; 17-пульт; 21-подшипник упорный; 22-заземляющий зажим.

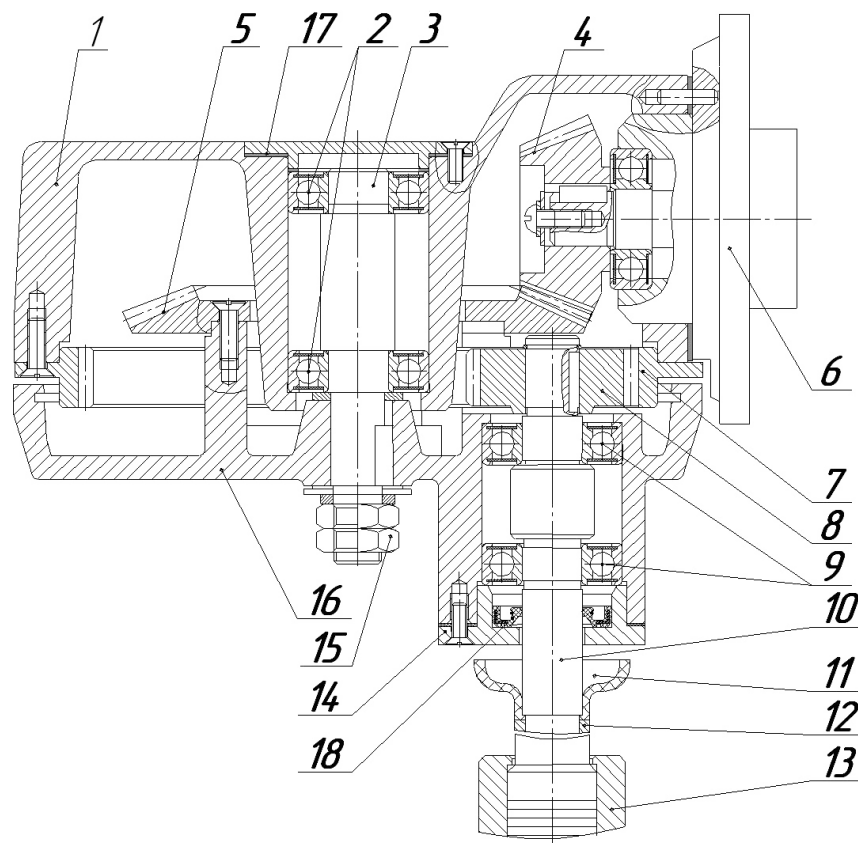


Рисунок – 4 Механизм для взбивания и перемешивания

1 – корпус, 2 и 9 – шарикоподшипник, 3 – вал, 4 и 5 – шестерня, 6 – хвостовик, 7 – колесо зубчатое солнечное, 8 – шестерня, 10 – вал, 11 – чаша, 12 – держатель, 13 – муфта, 14 – крышка, 15 – гайка, 16 – крышка (водило), 17 – крышка, 18 – манжета.

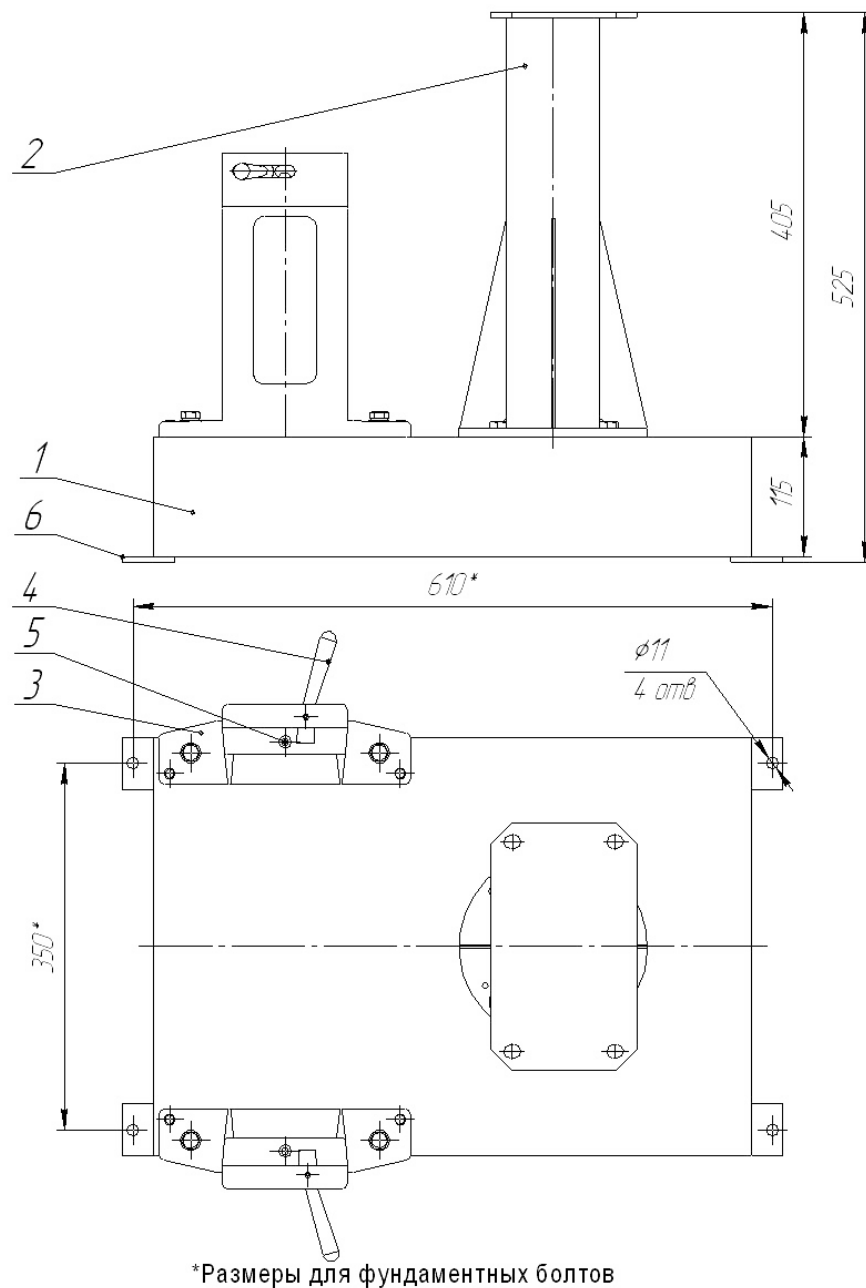


Рисунок – 5 Подставка
 1 – основание, 2 – стойка, 3- кронштейн, 4 – ручка, 5 – штифт, 6 – планка.

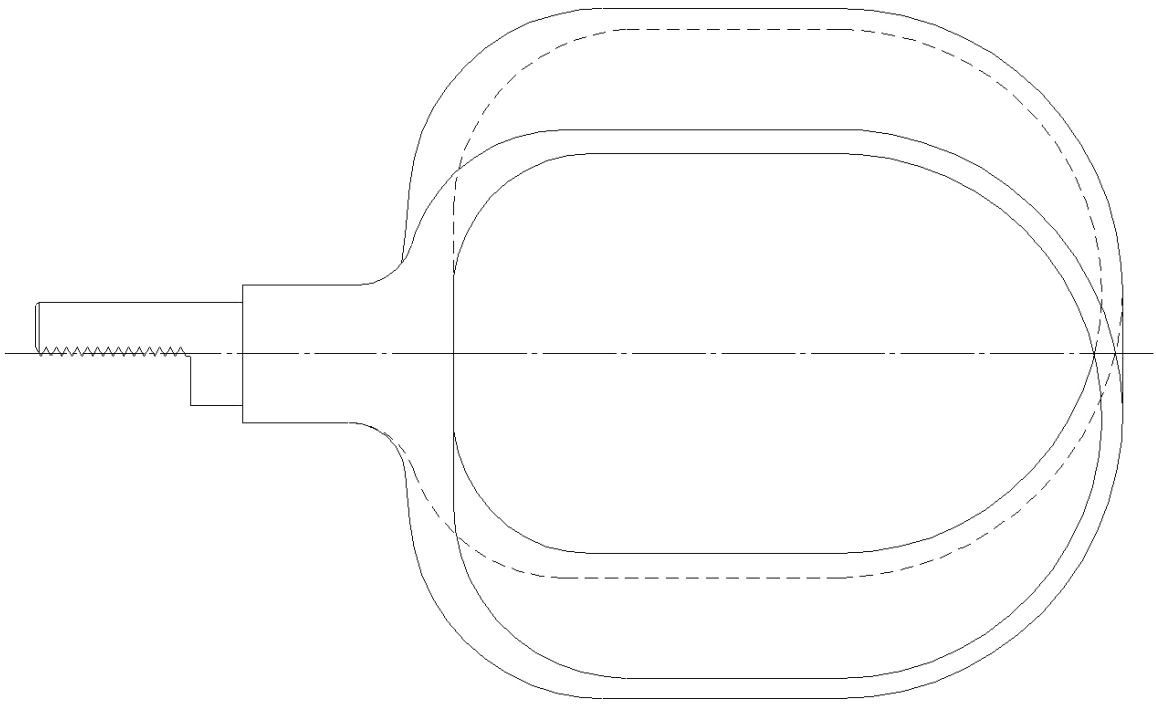


Рисунок 6 - Фаршемешалка

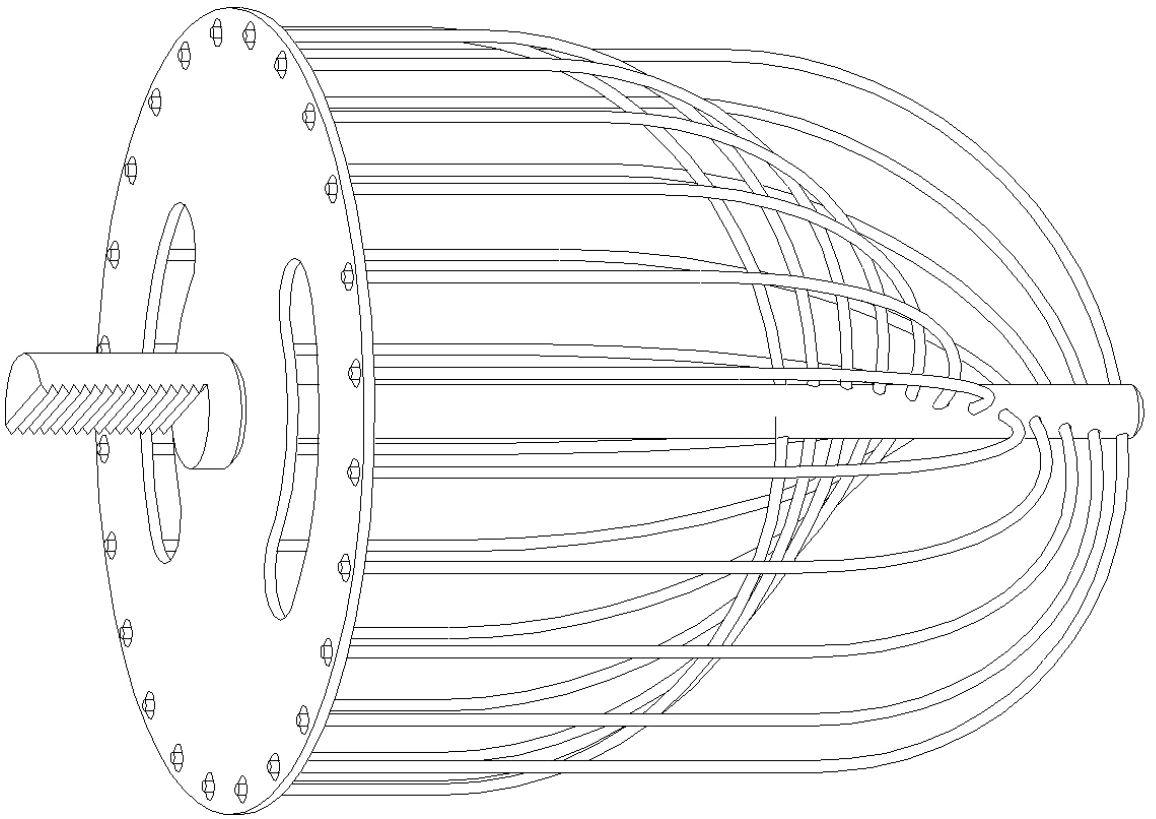


Рисунок 7 - Взбиватель прутковый

Линия отреза

**АКТ
пуска машины в эксплуатацию**

Настоящий акт составлен _____ г.

Владельцем _____
Машины УKM – 14(МВ-25)
(наименование изделия)

(должность, Ф.И.О. владельца)

Изготовленного _____
ОО «Завод «Торгмаш»
(наименование предприятия изготовителя)

Заводской номер машины _____

В том, что _____
УKM – 14(МВ-25)
(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)

Л и н и я о т р е з а

Л и н и я о т р е з а

УЧЕТ

выполнения технического обслуживания и текущего ремонта

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

<p align="center">Условия эксплуатации в момент отказа (нужное подчеркнуть)</p>	<p>1 Нормальные 2 Не соответствующие нормам</p>
<p align="center">Условия выявления (нужное подчеркнуть)</p>	<p>1 При монтаже 2 При включении 3 При эксплуатации 4 При ТО и Р 5 При хранении 6 При транспортировке</p>
<p align="center">Последствия отказа (нужное подчеркнуть)</p>	<p>1 Полная потеря работоспособности 2 Частичная</p>

Адресные данные об отказавшей сборочной единице или детали:

Наименование, марка, тип, номер рисунка, позиция _____

Для устранения причин отказа необходимо:

<p align="center">Способ устранения (нужное подчеркнуть)</p>	<p>1 Замена детали 2 Ремонт детали 3 Регулировка изделия 4 Замена изделия 5 Укомплектование ЗИП</p>
---	---

Владелец _____
(подпись)

М.П.

Представитель или незаинтересованная сторона _____
(подпись)

Представитель СПК _____