

ТЕСТОМЕСИЛКА ЛАБОРАТОРНАЯ  
У1-ЕТК

ПАСПОРТ  
У1-ЕТК ПС

РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
У1-ЕТК РЭ

LAB-OBORUDOVANIE.RU

2016 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение изделия .....	3
2. Технические характеристики.....	3
3. Комплектность.....	3
4. Устройство и принцип работы .....	4
5. Указания мер безопасности .....	5
6. Подготовка тестомесилки к работе .....	5
7. Порядок работы .....	6
8. Техническое обслуживание .....	6
9. Возможные неисправности и способы их устранения .....	7
10. Свидетельство о приемке .....	8
11. Гарантии изготовителя .....	8
12. Сведения о рекламациях .....	9

LAB-OBORUDOVANIE.RU

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Тестомесилка лабораторная У1-ЕТК (далее тестомесилка) предназначена для механизированного замеса теста при определении количества и качества клейковины в цельномолотом зерне и муке при массе замешиваемой муки 0,01...0,05 кг. по ГОСТ 13586.1-68 и ГОСТ 27839-88.

1.2. Тестомесилка применяется на мукомольных и хлебопекарных предприятиях отрасли хлебопродуктов, а также в лабораториях ГХИ и научно-исследовательских организациях.

1.3. Нормальная работа тестомесилки гарантируется при температуре окружающего воздуха от +10 до +35°C и относительной влажности 15% при 20°C (климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150-88)

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Продолжительность замеса, сек. ....	18... 60
2.2. Производительность, замесов/час, не менее .....	40
2.3. Напряжение питающей сети, В.....	220
2.4. Установленная мощность, кВт.....	0,25
2.5. Габаритные размеры, мм, не более:	
длина .....	320
ширина .....	225
высота.....	335
2.6. Масса, кг, не более.....	23,5
2.7. Средняя наработка на отказ, замесов, не менее.....	5700
2.8. Установленная безотказная наработка, замесов, не менее....	2560
2.9. Установленный полный срок службы, лет, не менее.....	6
2.10. Полный средний ресурс, замесов, не менее .....	31320

Критерии предельных состояний: достижение состояния, при котором дальнейшая эксплуатация экономически нецелесообразна.

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Тестомесилка в сборе, шт.....	1
3.2. Комплект запасных частей:	
предохранитель 5А, шт. ....	1
3.4. Эксплуатационная документация:	
паспорт У1-ЕТК, включающий техническое описание	
и инструкцию по эксплуатации, экз. ....	1

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Принцип работы тестомесилки заключается в смешивании помещенных в дежу компонентов, образования в ней теста и его интенсивного перемешивания.

4.2 Устройство и конструкция тестомесилки изображены на рис. 1.

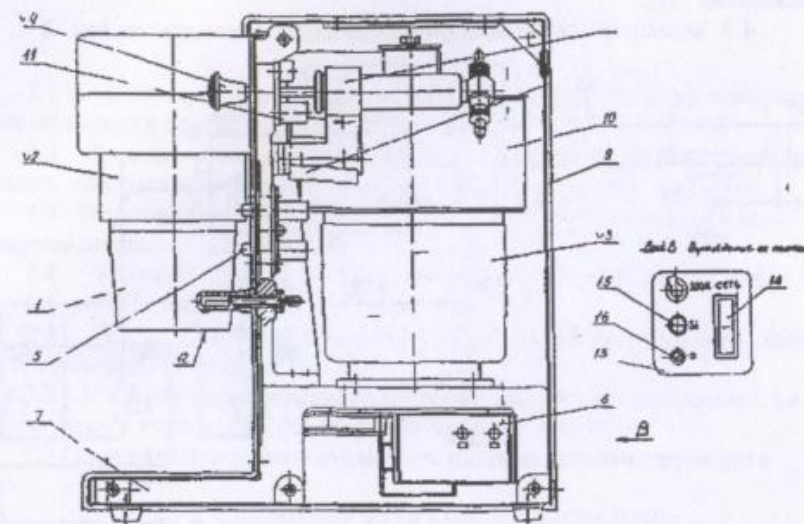


Рис. 1. Устройство тестомесилки

Тестомесилка состоит из следующих составных частей: дежи -1, месильной головки -2, привода -3, узла подачи воды -4, панели управления -5, электропанели -6, корпуса -7, и ограждающих декоративных панелей.

4.2.1 Дежа устанавливается в полость головки и фиксируется байонетным зажимом.

4.2.2 Месильная головка представляет собой планетарный редуктор, имеющий косозубую цилиндрическую передачу. Дежа головки связана с механизмом блокировки электродвигателя. Блокировка срабатывает при неправильной установке дежи или её отсутствии. Для доступа к блокировке необходимо снять ограждение - 9.

4.2.3 Привод состоит из ремённой передачи, маховика - 10 и электродвигателя

4.2.4 Узел подачи воды предназначен для выпуска порции воды (дозы) 14, 17 и 20 мл. с точностью  $\pm 2\%$ . Узел снабжен 3-х позиционным переключателем доз -11.

4.3 На верхней и боковой крышке корпуса имеется смотровое окно для наблюдения за работой узла подачи воды.

4.4 На лицевой части корпуса расположен штуцер выпуска дозы воды -12.

4.5 С задней стороны размещена панель -13 на которой установлены выключатель сети -14, держатель предохранителя -15 и винт подключения заземления -16.

4.5 Функциональная электрическая схема приведена на рис. 2

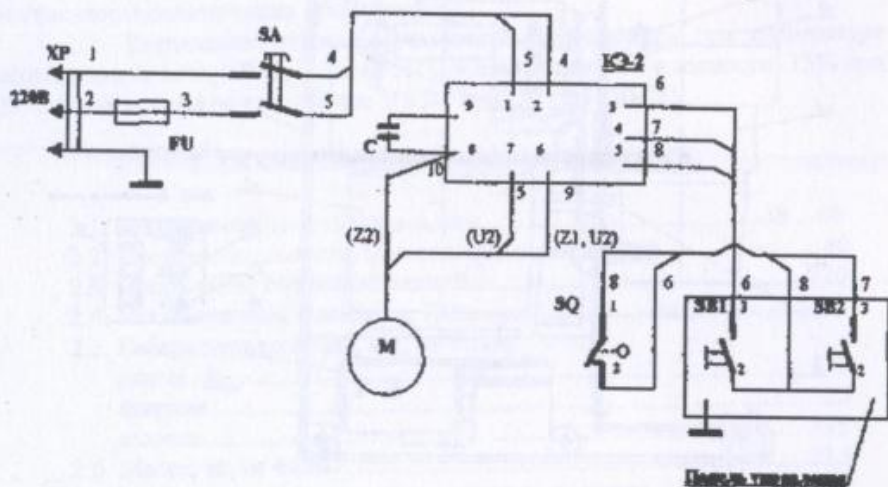


Рис.2 Схема электрическая функциональная.

## 5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Запрещается работать с неисправной блокировкой.

5.2 Запрещается снимать дежу до полной остановки головки.

5.3 Тестомесилка должна быть надежно заземлена путем подсоединения к наружному контуру заземления.

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 Подключить шнур питания к электросети 220В. Выключатель сети, расположенный на задней панели, перевести в положение «ВКЛ».

6.2 Перед началом работы необходимо убедиться в исправности тестомесилки и надежности срабатывания блокировки. Для этого необходимо при снятой деже нажать кнопку «ПУСК». Запуск двигателя не должен осуществиться. Установить дежу на место, нажать кнопку «ПУСК». Двигатель должен включиться и отключиться через 18 сек.

6.3 Для проверки узла подачи воды необходимо под штуцер подставить дежу, опустить шланг в емкость с чистой водой, вытянуть шток узла подачи воды на себя до упора и вдвинуть до упора обратно. Операцию повторить несколько раз, убедившись в отсутствии пузырьков воздуха внутри колбы. Регулировка настройки точности дозы производится перемещением кронштейна-17 после снятия панели-13.

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Подготовку исходных продуктов к анализу и обработку теста после замеса проводят в соответствии с ГОСТ 13586 1-68 и ГОСТ 27839-8

7.2 В дежу при помощи узла подачи налить требуемую порцию и высыпать подготовленную массу размолотого зерна (шрота) или муки.

7.3 Переключатель доз переводить в требуемое положение только при вдвинутом штоке.

7.4 Вставить дежу в головку, повернуть ее в пазах до упора для надежного закрепления и нажать кнопку «ПУСК».

7.5 После окончания замеса и полной остановки головки, вынуть дежу и извлечь из нее тесто.

7.6 В случае неравномерного замеса теста процесс повторяют, т.е. не вынимая дежу с тестом, еще раз нажимают кнопку «ПУСК».

7.7 По окончании работы отключить питание выключателем сети

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

8.1. Ежемесячно необходимо:

- 1) промывать теплой водой дежу и рабочий орган от остатков теста и вытирать насухо;
- 2) протирать насухо корпус тестомесилки от просыпи муки и влаги;
- 3) перед началом работы проверять срабатывание блокировки.

8.2. Один раз в год производить проверку точности выдаваемой порции воды. Исходя из того, что объем порции воды численно равен массе (плотность воды 1 г/см<sup>3</sup>) проверку ведут на массу выдаваемых порций. Для этого необходимо:

- 1) выполнить операции по п. 6.3;
  - 2) выпустить заданную порцию воды в предварительно взвешенный стакан;
- взвесить полученную порцию;  
найти относительное отклонение действительного значения объема (массы) от номинального по формуле:

$$\delta = (V_d - V_n) / V_d$$

где  $\delta$  - относительное отклонение действительного значения объема (массы) порции воды от номинального, в %;

$V_d$  - действительное значение объема (массы) порции воды,

$V_n$  - номинальное значение объема (массы) порции воды, установленное на переключателе доз (14, 17 или 20 см<sup>3</sup>).

Максимальное относительное отклонение не должно превышать 2%.

Проверку каждой порции воды производить в десятикратной повторности, порции воды взвешивать на лабораторных весах ГОСТ 24104-30.

8.3 Один раз в год производить смазку трущихся деталей переключателя доз бытовым машинным маслом.

### 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность, ее внешнее проявление	Возможная причина	Способ устранения
--------------------------------------	-------------------	-------------------

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1. Не включается электродвигатель  | 1. Сгорел предохранитель<br>2. Отсутствует напряжение в сети.<br>3. Нарушилась работа блокировки.  | Заменить предохранитель<br>Устранить неисправность внешней сети<br>Отрегулировать блокировку. |
| 2. Пальцы месильного органа не вращаются при включении двигателя.                                  | 1. Присохло тесто на кожухе головки, головку заклинило в деже.<br>2. Разрушилось зубчатое колесо.  | Очистить кожух головки от теста влажной ветошью.<br>Заменить зубчатое колесо.                 |
| 3. Узел подачи воды выдает резко отличающиеся порции воды на одном из положений переключателя доз. | 1. Нарушена герметичность шприца<br>2. Попадание инородного тела в клапан узла (пыль песок и т.д.) | Обнаружить течь и устранить путем замены поврежденной детали.<br>Промыть клапаны узла всдой.  |

### 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Тестомесилка лабораторная У1-ЕТК заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 8 782-93 и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска 25.01.2018г.

м.п.

Подпись лица ответственного за приемку

### 11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технических условий при соблюдении правил транспортирования, хранения и эксплуатации, установленным настоящим паспортом.

11.2. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня отгрузки устройства потребителю.

11.3. В случае неисправности устройства, выявленной в период действия гарантийных обязательств, владелец устройства должен направить заявку на гарантийный ремонт по адресу: 142200, Московская обл., указав свой номер телефона и адрес, по которому должен прибыть специалист, осуществляющий гарантийное обслуживание, или доставить устройство в организацию, где оно было приобретено.

11.4. При вызове специалиста для осуществления гарантийного ремонта на месте владелец устройства предварительно оплачивает только стоимость проезда специалиста и его проживание в гостинице.

Если в ходе ремонта установлено, что устройство вышло из строя вследствие его неправильной эксплуатации, то в этом случае владелец устройства дополнительно оплачивает стоимость ремонта.