

**Перемешивающее устройство  
ПЭ-8300**

LAB-OBORUDOVANIE.RU

**Паспорт  
3614-001-23050963-97 ПС**

## 1. Общие указания

1.1. Настоящий паспорт предназначен для ознакомления с принципом действия, конструкцией и правилами эксплуатации перемешивающего устройства ПЭ-8300.

1.2. В связи с продолжением работы по совершенствованию устройства, в конструкцию могут вноситься незначительные изменения, которые отсутствуют в паспорте.

1.3. Не приступайте к работе с перемешивающим устройством ПЭ-8300, не ознакомившись с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации, изложенными в паспорте!

## 2. Назначение

Перемешивающее устройство ПЭ-8300 предназначено для перемешивания жидкостей различной вязкости лопастными мешалками в колбах, стаканах, бутылках и других емкостях с заданной скоростью.

## 3. Технические характеристики

|                                                                                                         |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 3.1. Объем перемешиваемой пробы, л                                                                      | 0.25-20        |
| 3.2. Скорость вращения вала мешалок, об/мин                                                             | 200-3500       |
| 3.3. Максимальный диаметр вала мешалок, мм                                                              | 13             |
| 3.4. Максимальная длина вала мешалок, мм                                                                | 500            |
| 3.5. Точность поддержания скорости вращения вала мешалок во всем диапазоне регулировки, об/мин, не ниже | $\pm 20$       |
| 3.6. Питание силовой электрической цепи устройства:                                                     |                |
| напряжение, В                                                                                           | $220 \pm 10\%$ |
| номинальная частота, Гц                                                                                 | 50             |
| 3.7. Максимальное напряжение питания электродвигателя, В                                                | 27             |
| 3.8. Максимальная потребляемая мощность, Вт, не более                                                   | 100            |
| 3.9. Габаритные размеры устройства, мм                                                                  |                |
| длина                                                                                                   | 530            |
| диаметр                                                                                                 | 90             |
| 3.10. Масса устройства (без блока питания), кг, не более                                                | 10             |
| 3.11. Условия эксплуатации:                                                                             |                |
| температура воздуха, °C                                                                                 | 5-35           |
| относительная влажность, %, не более                                                                    | 80             |

## 4. Комплект поставки

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 4.1. Блок двигателя    | 1 шт. |
| 4.2. Штанга            | 1 шт. |
| 4.3. Держатель штатива | 1 шт. |

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| 4.4. Заглушка (фторопласт-4)         | 1 шт. |
| 4.5. Мешалка лопастная, вал Ø6, Н250 | 1 шт. |
| 4.6. Блок питания                    | 1 шт. |
| 4.7. Ключ гаечный                    | 2 шт. |
| 4.8. Наконечник заглушки             | 3 шт. |
| 4.9. Муфта резиновая                 | 1 шт. |
| 4.10. Паспорт                        | 1 шт. |

## 5. Устройство и принцип работы

Перемешивающее устройство ПЭ-8300 предназначено для работы с химическими стаканами объемом 0.25-2.0 л, колбами объемом 0.25-2.0 л с горловиной под нормальный шлиф 29 и более, а также бутылками и другими емкостями объемом до 20 л.

Перемешивающее устройство ПЭ-8300 состоит из блока двигателя с трехкулачковым патроном и блока питания.

В нижней части блока двигателя 1 установлен подшипник скольжения (полиамид-22) с валом, на котором закреплен трехкулачковый патрон 3. Вращающий момент с вала двигателя 2ДПМ-60 передается на мешалку 6 через систему из двух металлических втулок и резиновой муфты. Подшипник закрыт декоративным колпаком 2, изготовленным из алюминиевого сплава. Трехкулачковый патрон фирмы "Röhm" (Германия) позволяет закреплять мешалки с диаметром вала от 2 до 13 мм. Стекланные мешалки могут закрепляться в патроне через отрезок резинового шланга. Для уменьшения воздействия агрессивных паров на инструментальную сталь патрона его кулачки закрываются заглушкой 4 с наконечником 5. Заглушка удерживается на мешалке при помощи наконечника 5. Штанга 8 и держатель служат для установки устройства на лабораторный штатив.

## 6. Работа перемешивающего устройства

6.1. Закрепить перемешивающее устройство в лабораторном штативе при помощи штанги 8 и держателя.

6.2. Установить в патроне лопастную мешалку требуемой длины и исполнения. Для этого выполнить следующие операции:

- надеть на вал мешалки последовательно наконечник 5 и заглушку 4 (рис. 3а). Предварительно доработать наконечник по диаметру вала мешалки, отрезав ножом его коническую часть на требуемую высоту (рис. 2);
- вставить вал мешалки в патрон;
- закрепить вал мешалки в патроне, поворачивая его обойму до щелчка (рис. 3б);
- поднять заглушку с наконечником, закрыв кулачки патрона (рис. 3в);

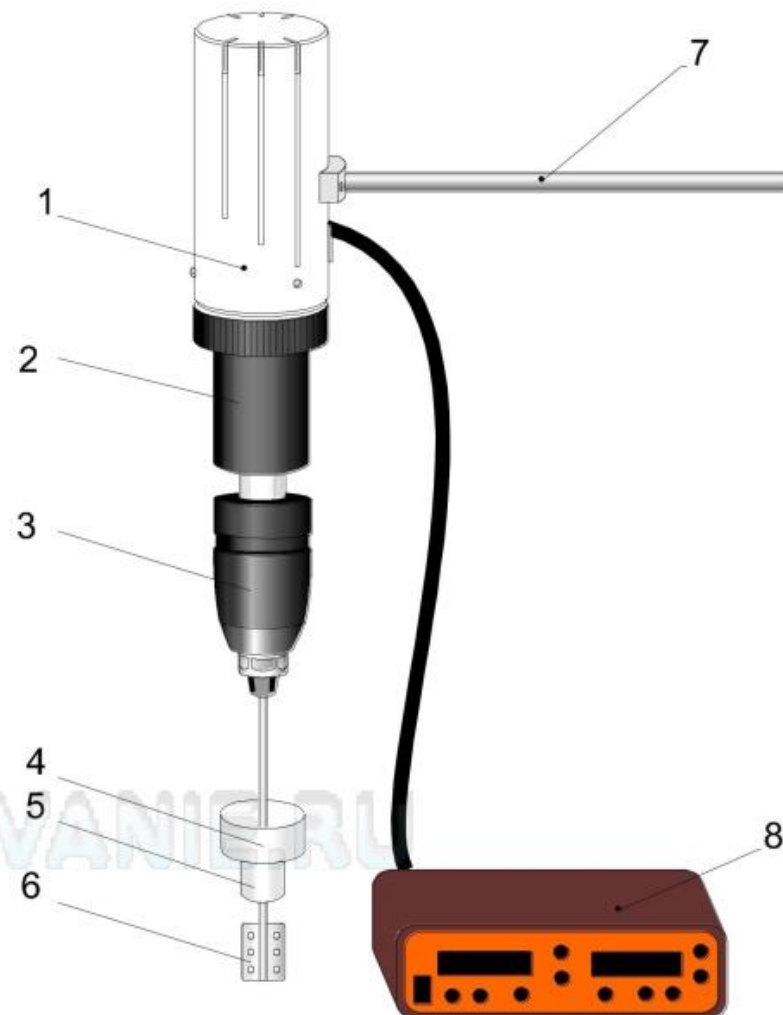


Рис. 1. Перемешивающее устройство ПЭ-8300

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1 - блок двигателя      | 5 - наконечник заглушки |
| 2 - декоративный колпак | 6 - мешалка, лопастная  |
| 3 - патрон              | 7 - стальной шток       |
| 4 - заглушка            | 8 - блок питания        |

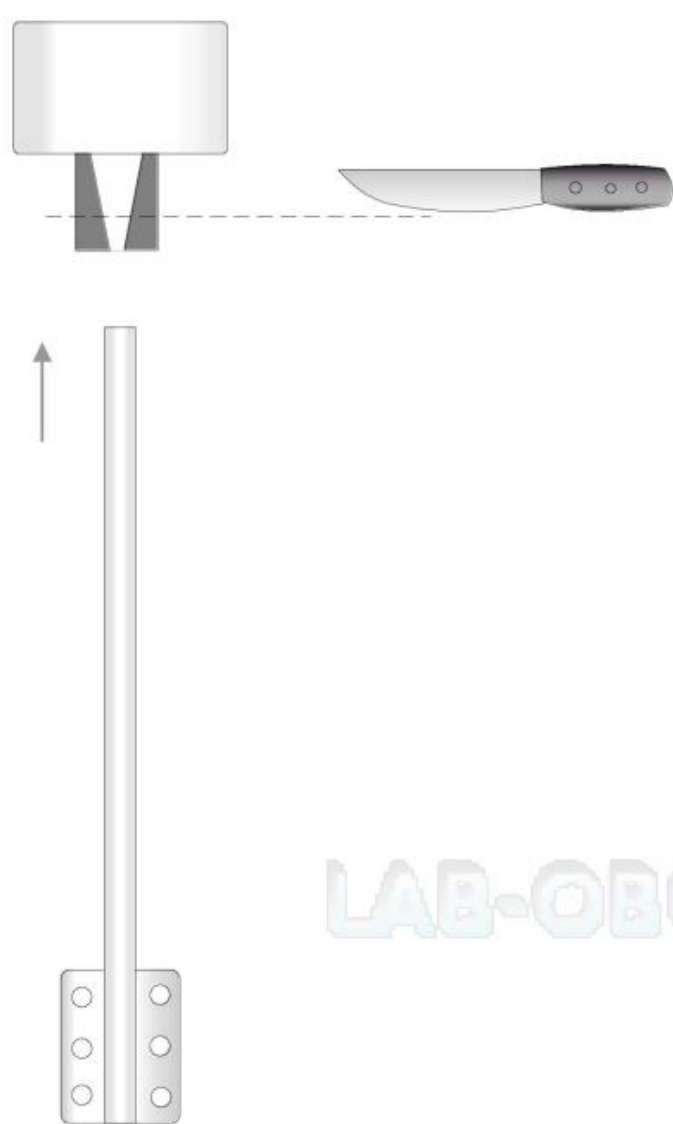


Рис. 2. Доработка наконечника заглушки по диаметру вала мешалки

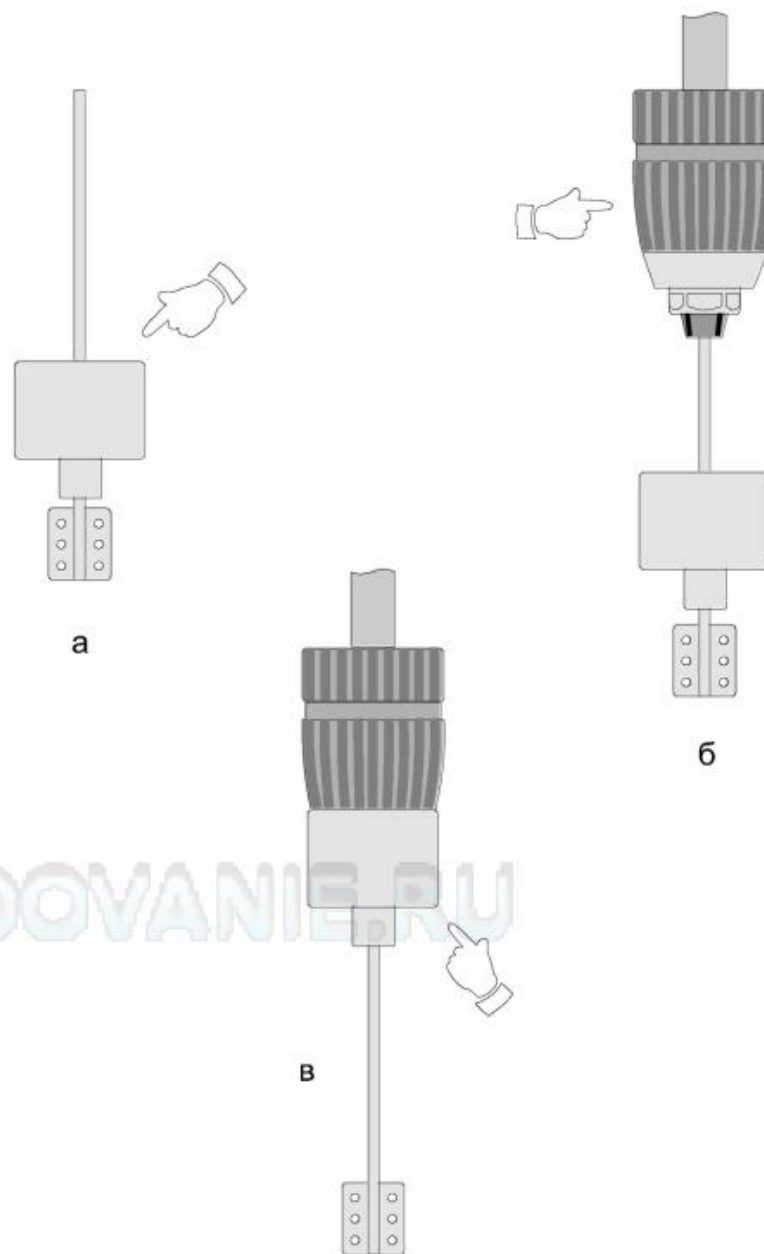


Рис. 3. Установка мешалки в патрон

- проверить вращение мешалки на наличие «биения»; если нижний конец мешалки заметно смещается от оси вращения, повторить операцию крепления вала в патроне, предварительно повернуть вал вправо или влево относительно патрона.

6.3. Соединить блок двигателя с блоком питания при помощи кабеля.

6.4. Включить блок питания. Подготовка блока питания к работе и порядок работы с ним изложены в паспорте к блоку питания.

6.5. Выбрать нужный режим перемешивания.

**Внимание!** Не следует использовать лопастные мешалки в области критических частот вращения, указанных на упаковке мешалок.

## 7. Замена резиновой муфты

7.1. С помощью гаечных ключей отвернуть патрон 3.

7.2. Отвернуть и снять декоративный алюминиевый колпак 2.

7.3. Вывинтить подшипник из блока двигателя.

7.4. Снять изношенную резиновую муфту с вала двигателя и установить новую.

7.5. Установить подшипник на место, после чего последовательно установить декоративный алюминиевый колпак и патрон.

## 8. Характерные неисправности и методы их устранения

| № п/п | Неисправность                                            | Вероятная причина              | Метод устранения                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | При включении питания устройство не работает             | Перегорел предохранитель       | Заменить предохранитель                                                                                                           |
| 2     | При работе устройства слышен резкий звук                 | Отсутствие смазки в подшипнике | Вывернуть капролоновый подшипник из корпуса и смазать место контакта металлической втулки и капролона 2-3 каплями машинного масла |
| 3     | При работе устройства слышен стук и наблюдается вибрация | Повреждение резиновой муфты    | Заменить муфту                                                                                                                    |

## 9. Правила хранения

Перемешивающее устройство ПЭ-8300 должно храниться в закрытом помещении в упаковочной коробке при температуре воздуха от +5°C до +30°C и относительной влажности не более 80%.

## 10. Сведения о приемке

Перемешивающее устройство ПЭ-8300

(наименование изделия)

3614-001-23050963-97

(обозначение)

Заводской номер \_\_\_\_\_

соответствует требованиям ТУ 3614-001-23050963-97

и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК

## 11. Гарантийные обязательства

11.1. Гарантийный срок эксплуатации перемешивающего устройства ПЭ-8300 - 1 год со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

11.2. В течение гарантийного срока эксплуатации по рекламации производится безвозмездный ремонт или замена устройства при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

11.3. Гарантийный срок эксплуатации устройства продлевается на время, в течение которого оно не использовалось в результате обнаруженных недостатков.