

УДК 664

Шляпникова Э.Н., студент 4-ФПП-3  
Борисова А.В., к.т.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Самарский Государственный Технический Университет»

Shlyapnikova E.N., student 4-FPP-3  
Borisova A.V., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor  
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Samara  
State Technical University"

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕСТОМЕСИЛЬНЫХ МАШИН НА ПРЕДПРИЯТИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

Общественное питание является важной отраслью народного хозяйства, которая сочетает в себе функции производства готовой пищи, ее реализации и организации потребления населением. От организации питания зависит здоровье человека, его работоспособность и продолжительность жизни.

Кондитерская мастерская занимает особое место на предприятиях общественного питания. Он обычно работает самостоятельно, независимо от горячего цеха.

Кондитерская оснащена современным оборудованием, и для ее качественной и непрерывной работы, важную роль играет обеспечение безопасности эксплуатации оборудования. В качестве примера была выбрана тестомесильная машина ТМС-30НН-2Р.

Машины должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 27962.

При проектировании и изготовлении машин следует руководствоваться ГОСТ 15.001.

Не допускается выброс из бункера теста при его замешивании и исходных продуктов, используемых для его приготовления.

Не допускается попадание смазочных материалов с вала месильного органа в замешиваемое тесто.

Конструкцией машин должны быть предусмотрены устройства для закрепления дежи на основании.

Крышка дежи должна быть сблокирована с пусковым устройством привода месильного органа, предотвращающим пуск машины при снятой или неплотно закрытой крышке.[1]

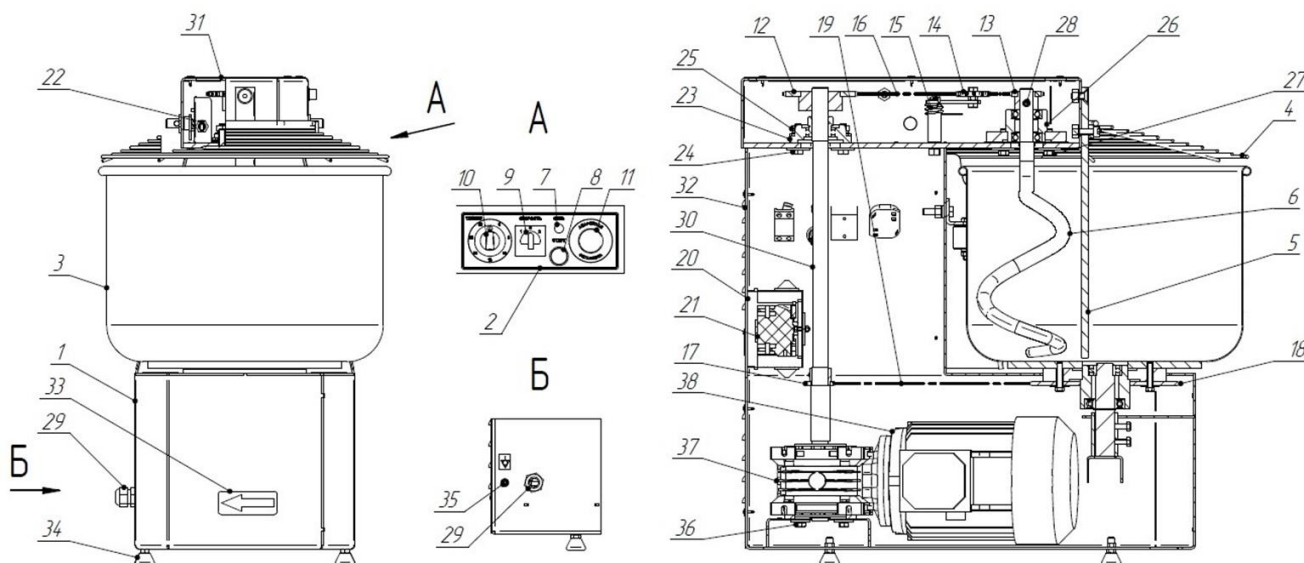


Рис. 1 Устройство тестомесильных машин

1. Корпус; 2. Панель управления; 3. Дежа; 4. Защитная решетка дежи; 5. Нож; 6. Месильный орган (спираль); 7. Лампа «Сеть»; 8. Кнопка «Старт»; 9. Переключатель «Скорость» (в односкоростных машинах отсутствует); 10. Таймер; 11. Кнопка «Аварийная остановка»; 12. Звездочка верхняя; 13. Звездочка верхняя спирали; 14. Звездочка натяжная; 15. Пружина; 16. Цепь верхняя; 17. Звездочка нижняя; 18. Звездочка нижняя дежи; 19. Цепь нижняя; 20. Крышка электромонтажной коробки; 21. Контактор(ы); 22. Микропереключатель; 23. Подшипниковый узел; 24. Болт; 25. Гайка; 26. Подшипниковый узел спирали; 27. Болт; 28. Штифт; 29. Кабельный ввод; 30. Вал промежуточный; 31. Крышка; 32. Стенка задняя; 33. Наклейка «Направление вращения»; 34. Ножка; 35. Болт эквипотенциальности; 36. Болт; 37. Редуктор; 38. Электродвигатель.

Машина не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, психическими или умственными способностями, или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании машины лицом, ответственным за их безопасность.

Дети должны находиться под присмотром для недопущения игры с машиной.

Запрещается:

- работать в одежде (шарфы, галстуки, свободные рукава и т.д.), которая может быть легко захвачена во время работы вращающимися частями машины;
- не снимать или работать с неисправным защитным устройством защитной решетки дежи;
- во время работы оставлять машину без надзора;
- устранять неисправности, производить чистку при работающей машине;

- работать с незафиксированными или плохо зафиксированными дежой и спиралью (месильным органом); работать на машине, установленной на колесах;
- извлекать руками или посторонними предметами продукт из дежи во время работы машины;
- эксплуатировать с поврежденным шнуром питания;
- эксплуатировать с неисправной защитной решеткой или без нее;
- работать при отсутствии заземления;
- эксплуатировать машину при наличии посторонних шумов, стуков и вибрации;
- применять водяную струю при проведении очистки машины.

Запрещается удалять продукт из дежи:

- для двухскоростных машин – если положение ручки переключателя «Скорость» находится не в положении «0»;
- для односкоростных машин - если положение ручки «Таймер» находится не в нейтральном положении

При проведении санитарной обработки с применением химических средств, во избежание получения химического ожога, использовать средства индивидуальной защиты (защитную одежду, защитные очки и защитные перчатки).

Запрещается использовать абразивные средства для очистки машины.[2]

При эксплуатации тестомесильного аппарата персонал должен:

- знать и соблюдать требования настоящей инструкции, правила и нормы охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать правила поведения на территории и в помещениях предприятия;
- заботиться о личной безопасности и личном здоровье;
- соблюдать требования пожарной и взрывобезопасности, знать сигналы пожарной тревоги, порядок их устранения, местонахождение средств пожаротушения и уметь их использовать;
- знать местоположение аптечки и иметь возможность оказывать первую помощь пострадавшему;
- знать порядок действий в экстренных случаях;
- знать устройство, принцип работы, правила эксплуатации и обслуживания миксера.

При работе с тестомесом персонал должен пройти:

- повторный инструктаж по охране труда на рабочем месте не реже 1 раза в 6 месяцев;
- периодическое медицинское обследование в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации;

- очередной тест на знание требований охраны труда не реже 1 раза в год.

### **Список литературы**

1. ГОСТ 31523-2012. «Машины и оборудование для пищевой промышленности. МАШИНЫ ТЕСТОМЕСИЛЬНЫЕ. Технические условия»
2. Машины тестомесильные спиральные электрические ТМС-30НН-2Р. Руководство по эксплуатации.

### **References**

1. GOST 31523-2012. "Machinery and equipment for the food industry. KNEADING MACHINES. Technical conditions"
2. Spiral electric kneading machines TMS-30NN-2R. Operation manual