

УДК 664.653.124

Рачок В.В., Теличкун И.В., Теличкун В.И.
 Национальный университет пищевых технологий г. Киев, Украина

ИССЛЕДОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО ЗАМЕШИВАНИЯ ТЕСТА

Внедрения ускоренных технологий приготовления теста, требует глубоких исследований процесса замешивания, изучение влияния интенсивности механической обработки теста, влияние изменения влажности на ход технологического процесса и продолжительность стадий замеса теста. Целью замеса пшеничного теста является получение однородной массы с определенными структурно-механическими свойствами.

Анализ конструкций тестомесильных машин непрерывного действия показывает, что используются одновальные и двовальные рабочие органы, однотипные и комбинированные. Для замешивания применяются ленты, штыри, лопатки, диски, для интенсификации процесса используют шнеки различной конструкции и кулачковые рабочие органы. Во время замешивания теста протекает ряд физических, коллоидных и биохимических процессов, которые заключаются в создании однородной капиллярно-пористой массы из муки, воды, дрожжей, солевого раствора и других компонентов. Нами разработана экспериментальная установка непрерывного действия с двовальными рабочими органами (рисунок 1), в качестве смесительных элементов используются: штыри (пальцы) с различным шагом, шнек различной конфигурации и кулачки.

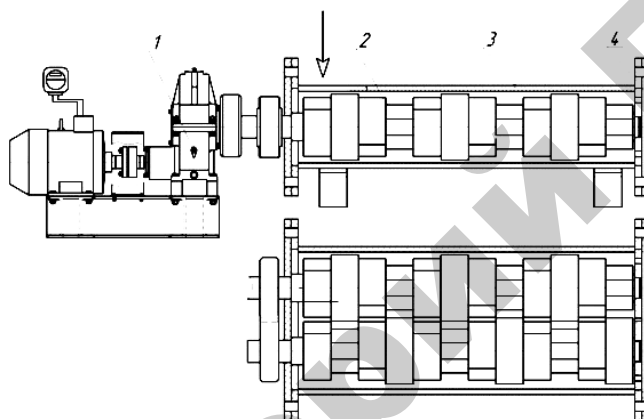


Рисунок 1 – Схема экспериментальной установки:

1 – привод; 2 – двухвальный рабочий орган; 3 – корпус; 4 – стабилизирующая решетка

Разработана установка позволяет исследовать процесс замеса пшеничного дрожжевого теста, осуществить сравнительный анализ различных конструкций рабочих органов, и на основе исследований разработать эффективные рабочие органы для замешивания дрожжевого теста.

Применение машин равномерно-поточного действия с высокопроизводительными рабочими органами, позволят механизировать и автоматизировать производственные процессы, исключить использование ручного труда, уменьшить энергозатраты, нормализовать работу привода, стабилизировать качество полуфабриката, и как результат обеспечить высокое качество готовых изделий.

Список использованной литературы

1. Интенсификация процесса замешивания дрожжевого теста / А.И. Кравченко, В.В. Рачок, Ю.С. Теличкун, и др. // Научни трудове на русенския университет. – 2013. – Т. 52, № 10.2. – С. 135–138.

УДК 641.546.22

Михайлов В.М., доктор технических наук, профессор,
 Бабкина И.В., кандидат технических наук, доцент,
 Шевченко А.А., кандидат технических наук, Михайлова С.В кандидат технических наук
 Харьковский государственный университет питания и торговли, Украина

КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКЦИИ, ОБРАБОТАННОЙ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫМ НАГРЕВОМ

Производство продукции из рецептурных компонентов сельскохозяйственного растительного сырья, что предполагает тепловое воздействие, характеризуется продолжительностью, трудоемкостью, материальными и энергетическими потерями, низким КПД. Процессы и аппараты зачастую является малоэффективными и требуют усовершенствования, что возможно путем их комбинирования с нетрадиционными методами