

**Пути модернизации тестоделительных машин
с лопастным нагнетанием**

Литовченко И. Н.

Национальный университет пищевых технологий, Киев, Украина

В хлебопекарном производстве используются тестоделители различной конструкции. Все они делят тесто на куски пообъемным принципом и отличаются друг от друга по способу нагнетания теста и отмеривания объема. Наиболее распространены в отрасли тестоделители с лопастным нагнетанием. Основным качественным показателем работы тестоделительных машин является точность деления тестовой заготовки.

В ходе исследования было выявлено, что известная тестоделительная машина А2-ХТН [1] имеет определенные недостатки: нагнетание теста в делительную головку происходит под значительным избыточным давлением, которое тратится на заполнение мерной камеры тестом и передвижение поршня. Избыточное давление негативно влияет на реологические и технологические свойства хлебного теста. Для создания большого избыточного давления расходуется много энергии.

Задача снижения давления нагнетания теста решается тем, что изменяется конструкция делительной головки, а именно она оборудуется собственным механическим приводом движения поршня. Поршень движется согласованно с устройством нагнетания теста в соответствии с циклограммой процесса деления.

Как вариант технического решения дополнительно присоединяется к поршню шток, на конце которого находится кулачок, который в свою очередь контактирует с неподвижной направляющей. Принцип работы заключается в том, что, поршень отодвигается принудительно с помощью кулачка, образуя за собой разрежение и всасывая тесто. Это обеспечивает подачу теста в делительную головку при незначительном давлении нагнетания.

Таким образом, решаются несколько проблем. Во-первых, тесто поступает в мерный карман без разрушения клейковинного каркаса. Во-вторых, отпадает необходимость в значительном давлении, которое создает лопастная система нагнетания.