

МОДЕРНІЗАЦІЯ КОНСТРУКЦІЇ ДРОБАРКИ УДАРНОЇ ДІЇ

Войніков М.Є., гр. 11 МБГМ

Науковий керівник □ канд. техн. наук, доц. **В.О. Олексієнко**
Таврійський державний агротехнологічний університет
ім. Дмитра Моторного

Асортимент хлібобулочних виробів, які виробляються українськими підприємствами, налічує понад 1000 найменувань. Специфікою ринку хліба є нетривалий термін реалізації продукції, тому для підприємств хлібопекарської галузі існує загальна проблема – використання і реалізація некондиційної продукції, яка утворюється при випічці хліба. Один зі шляхів вирішення – це переробка такої продукції на сухарі, присипку та паніровочні сухарі.

Аналіз машин показав, що існуюча конструкція подрібнювача сухарів ИС-414 має ряд недоліків, які знижують ефективність роботи лінії виробництва сухарного борошна і паніровочних сухарів.

Пропонується вдосконалити робочу камеру і робочий орган з метою підвищення ефективності роботи і поліпшення експлуатаційних показників наступним чином.

Ротор, швидко обертаючись, діє як вентиляторне колесо, нагнітаючи повітря крізь отвори сита, при цьому повітря видаляє подрібнений продукт.

Форма прямокутних молотків не дозволяє витримувати постійний зазор між робочою гранню молотка та внутрішньою стінкою робочою камери, що дає подрібнені частки різного розміру. Тому вважаємо з доцільне використання сегментного молотка, який, хоча й дещо складніший у виготовленні, дозволяє отримати подрібнену продукцію необхідного розміру.

Решето – другий важливий робочий орган після молоткового ротора виконує функцію остаточного подрібнення. Пропонується виконувати лускоподібні отвори, розташовані у шаховому порядку. Решето виготовляється з листової сталі товщиною 1,5 мм та встановлюється таким чином, щоб відігнуті кромки були направлені в середину робочої камери та назустріч руху ротора.

Таким чином, молоткова дробарка з горизонтальним ситом передбачає повне використання площі решета, що зменшує енерговитрати за рахунок зменшення часу перебування часток в робочій камері. Такі конструктивні зміни підвищують продуктивність обладнання і зменшують питомі енерговитрати на подрібнення.