

Анотація

Пашинський Д.Е. Модернізація автомата для випікання вафельних листів марки G-30 на ПАТ «ТерА» з дослідженням процесу теплообміну.

Дана магістерська робота складається із вступу, основної частини, висновків та пропозицій стосовно модернізації, переліку посилань та додатків. Основний зміст роботи викладено на 173 сторінках і містить 12 таблиць, 19 рисунків та 11 креслень формату А1. Перелік посилань містить 24 найменування.

Об'єкт дослідження пекарна камера.

Предмет дослідження нестационарний теплообмін в пекарній камері автомата для випікання вафельних листів марки G-30.

Метою роботи було дослідити процес теплообміну в пекарній камері автомата для випікання вафельних листів марки G-30 та розробити заходи з його модернізації.

Методи досліджень: у роботі використовувались методи фізичного експерименту та теоретичного аналізу.

Наукова новизна одержаних результатів. Визначено оптимальний режим випікання вафельних листів в пекарній камері при збільшенні швидкості конвеєра автомата для випікання вафельних листів марки G-30. На основі математичних залежностей, які описують процес теплообміну при нестационарних умовах одержано відповідну математичну модель, яка дозволяє встановити температурне поле в пекарній камері автомата.

Практичне значення. Збільшення швидкості конвеєра автомата дає змогу збільшити його продуктивність на 12%, додавання ферментних препаратів до складу тіста дозволяє покращити якість вафельних листів.

Ключові слова: теплообмін, математична модель, пекарна камера, автомат, вафельні листи.