

Анотація

Чайка В.В. Технічне переоснащення варочного відділення пивзаводу ТОВ "Микулинецький Бровар" з модернізацією сушварочного котла типу МР-100 та дослідженням теплообміну в процесі варіння сусла.

Дана магістерська робота складається із вступу, основної частини та пропозицій з технічного переоснащення, переліку посилань та додатків. Основний зміст роботи викладено на 145 сторінках і містить 19 таблиць, 12 рисунків. Перелік посилань містить 17 найменувань.

Об'єкт дослідження – процес теплообміну

Предмет дослідження – сушварочний котел

Метою роботи було дослідити процес теплообміну під час варіння сусла та розробити заходи з технічного переоснащення варочного відділення.

Методи досліджень: у роботі використовували методи фізичного експерименту та математичного аналізу.

Наукова новизна одержаних результатів. розроблено математичну модель теплообміну в процесі варіння сусла, оцінено теплообмін в об'ємі сусла в процесі його варіння та розглянуто особливості теплообміну в об'ємі сусла при його варінні з врахуванням динаміки бульбашок.

Практичне значення. Отримано математичні залежності та основні фізичні константи робочих середовищ при варінні сусла, а також встановлено температурний напір, при якому спостерігається інтенсифікація теплообмінних процесів.

Ключові слова: сусло, теплообмін, інтенсифікація.