

УДК 637.523.38.001.5

Бабанов І.Г., к.т.н.

Беседа С.Д.,

Бабанова О.І.

Національний університет харчових технологій (НУХТ), м. Київ, Україна

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ

З метою технічного і технологічного переоснащення обладнання м'ясопереробної промисловості необхідно передбачити створення нових технічних засобів, які дозволять комплексно механізувати та автоматизувати технологічні процеси. Широке застосування повинні знайти автоматизовані комплекси і лінії, нові види обладнання, гнучкі виробничі системи з мікропроцесорним керуванням, робототехніка.

Запропонований пристрій відноситься до обладнання м'ясопереробної промисловості і може бути використаний при виробництві м'ясопродуктів, в тому числі, ковбасних виробів в натуральній та штучній оболонці.

Недоліками існуючих пристроїв є невелика інтенсивність процесу термічної обробки ковбасних виробів при значних теплових втратах.

В основу модернізації пристрою для теплової обробки ковбасних виробів поставлена задача його удосконалення, що дозволить інтенсифікувати процес шляхом обробки виробів безпосередньо в теплоносії (вода температурою 82-85 °С), що призведе до зменшення втрат тепла.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для термічної обробки ковбасних виробів містить теплоізольовану камеру, поділену на секції обжарки, варки і охолодження, розташований всередині камери ланцюговий транспортер з носіями для ковбасних виробів, систему подачі і відбору робочого середовища, калорифери і вентилятор.

Згідно модернізації в секції варки встановлюють ємність з водою температурою 82-85 °С в яку занурюються носії ланцюгового транспортера з ковбасними виробами, з метою збільшення інтенсивності процесів теплообміну за рахунок посилення площі контакту робочого середовища з продуктом, що дає змогу в результаті зменшення тепловтрат скоротити тривалість робочого циклу, понизити енерговитрати та втрати готового продукту.

Запропонований пристрій містить привід, опорні вузли, механізми для завантаження та вивантаження і дає змогу виконувати послідовну обробку ковбасних виробів в режимах обжарки, варки та охолодження.

Робота пристрою для термічної обробки ковбасних виробів здійснюється наступним чином. Вироби в вигляді ковбасних батонів укладаються безпосередньо в носії ланцюгового транспортера. За допомогою приводу ланцюговий транспортер приводиться в рух і вироби поступають в секцію обжарки. Робоче середовище підігрівається до заданих параметрів в калориферах, а потім за допомогою вентилятора подається в повітропровід. Із секції обжарки ланцюговий транспортер переміщає вироби в секцію варки, де носії занурюються в ємність, де виконується варка водою температурою 82-85 °С. Потім вироби транспортуються в секцію охолодження де за допомогою форсунок вони зрошуються холодною водою.

Висновки. Модернізація пристрою для термічної обробки ковбасних виробів дозволяє інтенсифікувати процес шляхом обробки виробів безпосередньо в теплоносії, скоротити тривалість робочого циклу, понизити енерговитрати та втрати готового продукту

Література

1. А. с. 1364266 СССР, А 23 В 4/00. Агрегат для термической обработки вареных колбасных изделий / Г.К. Бабанов, Н.П. Духненко (СССР).- №4050898/31-13; заявл. 04.03.1986; опубл. 07.01.88, Бюл. № 1.