

НОВЕ В ТЕХНІЧНОМУ ОСНАЩЕННІ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ ВИРОБІВ

Гузенко В.В., канд. техн. наук, ст. викл.

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Щокін В.П., д-р техн. наук, проф.

Мельник О.Є., канд. техн. наук, доц.

Криворізький національний університет

Термічна обробка ковбасних і м'ясних продуктів є одним із важливих етапів процесу їх приготування, оскільки не тільки робить безпечним сам продукт, але й забезпечує привабливий зовнішній вигляд і смакові показники м'ясних виробів. Для досягнення поставлених технологічних завдань м'ясопереробні підприємства оснащуються сучасним ефективним термообладнанням, що дозволяє реалізовувати всі кулінарні задуми технологів. Але під час експлуатації такого обладнання робочі термовідділення часто стикаються з проблемами, яким не можуть дати пояснень і які призводять до значних втрат якості продукції внаслідок термообробки: нерівномірне розподілення температури, втрата товарного вигляду під час зберігання, зайва втрата вологи в готовому продукті тощо.

Із розвитком технологій і появою нових видів обладнання термічна обробка в пароповітряному середовищі, що здійснюється в спеціальних термокамерах, поступово витіснила термічну обробку в рідкому теплоносії. У результаті маємо подовження тривалості термічної обробки і, як наслідок, збільшення енерговитрат на проведення цього процесу. Для вирішення зазначеної проблеми в нашому університеті було вдосконалено процеси та обладнання для термічної обробки м'ясних продуктів в оболонці (рис. 1).

Установка для термообробки м'ясних виробів у оболонці складається з робочої камери, що має завантажувальний та розвантажувальний бункери, при цьому робочу камеру зроблено з тепловою сорочкою в нижній її частині з теплоносієм, у робочій камері розташовується рухома рама з роликami для обертання виробів, що розміщуються та притримуються за допомогою підвішеної решітчастої плити, над якою знаходиться душовий пристрій.

Застосування запропонованої установки для термообробки м'ясних виробів у оболонці дозволяє полегшити її обслуговування, знизити матеріалоемість та енерговитрати, інтенсифікувати процес термообробки одразу великої кількості м'ясних виробів та підвищити якісні показники кінцевого продукту.

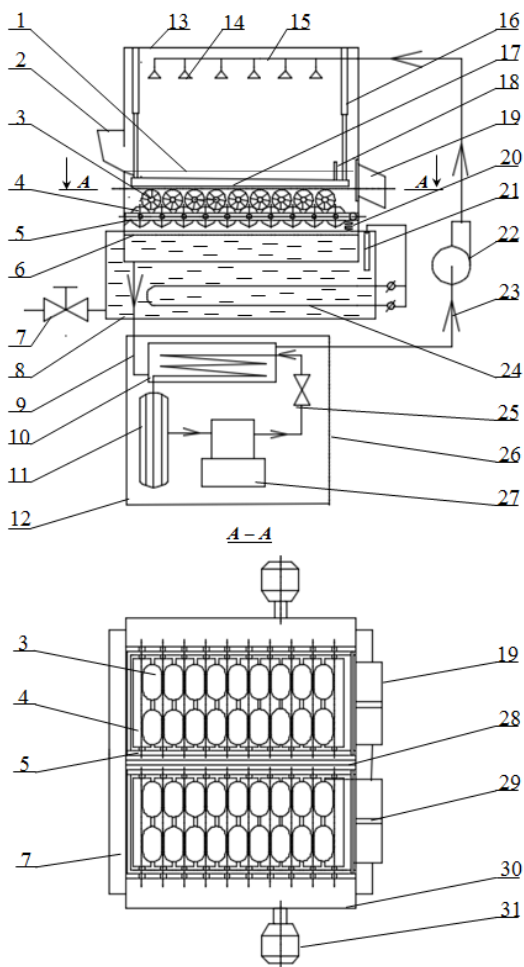


Рис. 1. Установа для термообробки м'ясних виробів у оболонці:
 1 – верхня межа заповнення теплоносієм; 2 – завантажувальний бункер;
 3 – м'ясні вироби; 4 – ролики; 5 – рухома рама; 6 – нижня межа заповнення теплоносієм;
 7 – вентиль; 8 – тепла сорочка; 9, 23 – трубопроводи; 10 – теплообмінник; 11 – конденсатор;
 12 – холодильна установка; 13 – робоча камера; 14 – душовий пристрій; 15 – патрубок;
 16 – пневматичний механізм; 17 – решітчаста плита; 18 – отвори з кришкою;
 19 – розвантажувальний бункер; 20 – пружний механізм; 21 – термопара; 22 – насос;
 24 – ТЕН; 25 – дроселюючий пристрій; 26 – випарник; 27 – компресор;
 28 – вертикальна перегородка; 29 – перегородка-напрямна; 30 – редуктор; 31 – електродвигун