Список використаних джерел

1. Тостер – історія винаходу. URL : https://www.recept.ua/ua/novyny/toster-istoriya-vinakhodu/
2. Побутова техніка. URL : http://texnikaua.blogspot.com/2013/08/blog-post.html
3. Тостер професійний. URL : https://techsnab.com.ua/ua/teplovoe-oborudovanie/toster/

Куриленко А.,
2 курс, 7 група ФРГТБ ДТЕУ
Науковий керівник
Криворучко М.,
канд. техн. наук, доц. (ДТЕУ, м. Київ)

ПРОМИСЛОВИЙ ДИЗАЙН ХАРЧОВАРИЛЬНИХ КОТЛІВ

Організація виробничого процесу для приготування їжі в закладах харчування вимагає використання спеціалізованого обладнання. Одними з основних приладів є харчоварильні котли, що дозволяють готувати страви одночасно у великій кількості [1].

Харчоварильні котли – це пристрої, призначені для кип'ятіння води, приготування перших, других, третіх страв. Цей вид промислового обладнання використовується в закладах ресторанного господарства самостійно і у складі технологічних ліній [2]. Виходячи з конструктивних особливостей та технічних характеристик, харчоварильні котли класифікують за такими ознаками:

– джерело енергії: *електричні*, *газові*;
– спосіб нагріву: з *прямим* або *опосередкованим* нагрівом;
– додаткові функції: *наявність* або *відсутність* міксера;
– спосіб вилучення готової продукції: *стаціонарні*, *перекидні*;
– кількість варильних ємностей: *одна*, *дві*;
– керування: *ручне*, *автоматичне*;
– тип кришок: *герметичні*, *звичайні* [1].

Перекидний харчоварильний котел – це устаткування для приготування їжі, оснащене механізмом перекидання, що забезпечує легке вивантаження готових страв. Перекидні (перевертальні) котли випускаються об'ємом 40 або 60 дм^3. Їх встановлюють на станині, що

має форму виделки, за допомогою цапф, які разом із черв'ячним механізмом забезпечують перевертання котла, як острівним варіантом, так і у загальну теплову лінію. Механізм перевертання утримує котел у будь-якому положенні до 110° [3, с. 66]. Перекидні котли відрізняються від стаціонарних парогенератором, який у цих апаратах є нижньою частиною пароводяної сорочки [4].

Особливість перекидних харчоварильних котлів полягає у тому, що нагрівається не сама варильна ємність, а вода, яка розташована під нею. Перетворюючись на пару, вона тільки тоді передає теплову енергію вмісту котла. Завдяки пароводяній сорочці продукти нагріваються поступово та рівномірно, не пригорають. Це дозволяє готувати дієтичні страви без додавання зайвого жиру.

Технічний дизайн перекидних харчоварильних котлів забезпечує зручність і безпечність роботи, передбачає функцію підтримки температури, що дає можливість зберігати страви теплими тривалий час без повторного підігріву, виключає їх підгоряння і пересушування. Електромеханічні або електронні системи керування дозволяють легко налаштовувати робочі параметри котла залежно від виробничих потреб. Також наявність герметичної кришки дає змогу готувати страви під тиском, що пришвидшує процес та економить електроенергію. Досягненням промислового дизайну є вбудований душуючий пристрій, що дозволяє легко очищувати робочу камеру від залишків їжі.

Деякі перекидні харчоварильні котли оснащені функцією перемішування завдяки наявності спеціальних мішалок всередині варильних ємностей. Вони обертаються з певною швидкістю, внаслідок чого відбувається змішування інгредієнтів. Продукти швидше прогріваються, скорочується час приготування страви, зберігаються її смакові якості та поживна цінність. Використовуючи різні за конструкцією мішалки, можна готувати пюре з овочів та фруктів, варення, джеми, а також замішувати тісто.

Головною перевагою перекидних харчоварильних котлів є легке вивантаження готових страв. Це не потребує фізичних зусиль, як, наприклад, при роботі з великими звичайними каструлями. Щоб висипати густі страви, ємність нахиляють за допомогою ручного або електричного приводу, а компоти, чай, окріп та інші рідини зливають через кран великого діаметра [1].

Список використаних джерел

1. Харчоварильні котли для шкільних їдалень. *Центр аналітично-методичного та матеріально-технічного забезпечення розвитку освітніх закладів області*. URL : https://rozvytok-osvity.te.ua/харчоварильні-котли-для-шкільних-їда/ (дата звернення : 28.02.2023).
2. Харчові котли – можливості, функції та їх роль на промисловій кухні. *ТоргОборуд*. URL : https://torgoborud.com.ua/ua/Statti/harchovi-kotly-mozhlyvosti-funkciyi-ta-yih-rol-na-promysloviy-kuhni (дата звернення : 28.02.2023).
3. Коваль О. А. Обладнання закладів ресторанного господарства. Теплове обладнання закладів ресторанного господарства: метод. рекомендації до проведення практичних занять для здобувачів освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальності 181 «Харчові технології» освітньо-професійної програми «Харчові технології та інженерія» денної та заочної форм навчання. Київ : НУХТ, 2020. 180 с.
4. Харчові (варочні) котли. URL : https://lodmar.com.ua/product-category/teplove-obladnannya/harchovi-varochni-kotly/ (дата звернення : 28.02.2023).

Ласкаревський Д.,
1 курс, 2 група ФРГТБ ДТЕУ
Науковий керівник
Козік В.,
ст. викл. (ДТЕУ, м. Київ)

3D-ПРОГРАМИ В ДИЗАЙНІ ТА МИСТЕЦТВІ

3D-програми є невід’ємною частиною дизайну та мистецтва в сучасному світі. Одні з найпопулярніших – Blender, Autodesk Maya, 3DsMax. Це програми для самого 3D-моделювання, в них створюється трьохвимірна сітка. Але створення складних 3D-моделей на закінчуються на цих програмах, також широковживаними є Substance painter та 3DCoat – це програми для створення UV-map та текстур. Ці програми дозволяють артистам, дизайнерам та іншим творчим людям створювати віртуальні об’єкти тасцени, що дає безліч можливостей для втілення в життя найбільш амбіціозних творчих проектів [1, ст. 2].