

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ИНДУКЦИОННОГО НАГРЕВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Ю.А. Секацкая

Могилевский государственный университет продовольствия,
г. Могилев, Беларусь

На предприятиях пищевой промышленности используется разнообразное технологическое оборудование: тепловое, механическое, холодильное, вспомогательное и многое другое. Довольно широкое и повсеместное применение также получило и электрооборудование, имеющее различные конструкции и принципы работы. При эксплуатации данного вида оборудования должны соблюдаться необходимые санитарно-гигиенические нормы и правила, требования электро-, взрыво- и пожаробезопасности.

Обратимся к вопросу пожарной безопасности индукционного нагрева пищевых продуктов. Индукционный нагрев пищевых продуктов осуществляется с помощью индукционных плит.

Индукционная плита - электробытовой прибор, предназначенный для приготовления и разогрева пищи.

Исправная плита имеет высокую надёжность и безопасность при эксплуатации и полностью отвечает требованиям пожарной безопасности. Данная плита является пожаробезопасной благодаря целому ряду факторов.

Во - первых в ней отсутствуют нагревательные элементы и открытый огонь, которые при неправильном и неаккуратном обращении могут послужить причиной воспламенения.

Во-вторых, рабочая поверхность, выполненная из стеклокерамики, не греется во время приготовления пищи, а нагревается непосредственно посуда, расположенная на ней. Причём посуда должна быть выполнена из материалов, имеющих магнитные свойства (чугун, эмалированная сталь), и иметь определённую площадь контакта с плитным настилом. Благодаря этому фактору существенно снижается риск получения ожогов и вероятность нагрева забытых, по неосторожности, на плите предметов: вилок, ложек, полотенец и даже бумажных салфеток. Плита не включается, пока на неё не поставят посуду, а после её снятия подача энергии резко прекращается. Во время приготовления и разогрева пищи окружающий воздух не нагревается и не изменяется его состав. Во избежание перегрева, в корпусе индукционной плиты имеются вентиляционные отверстия, к которым во время работы необходимо обеспечить свободный доступ воздуха. В наличие также имеется и защита от перегрева посуды (посуда нагревается не более 240°C). Все токоведущие части плиты изолированы, поэтому случайное прикосновение к токоведущим частям исключено. Заземление обеспечивается благодаря подключению плиты к однофазной электрической цепи с напряжением 220В переменного тока частотой 50Гц через розетку с заземляющим контактом.

УДК 658.562

ОБОСНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МАШИНЫ ДЛЯ ФОРМОВКИ И ДОЗИРОВАНИЯ ГРИБНОГО ФАРША

О.И. Черевко, Ю.И. Ефремова, В.М. Михайлов, Н.С. Одарченко, Д.В. Дашук

Харьковский государственный университет питания и торговли,
г. Харьков, Украина

В современных рыночных отношениях предприятий, которые занимаются производством пищевой продукции, прошла переориентация отдельных отраслей пищевой промышленности и предприятий ресторанного хозяйства. Отличительной особенностью предприятий ресторанного хозяйства есть низкий уровень механизации, который по оценкам специалистов составляет 27-35%. Ассортимент выпускаемой продукции довольно разнообразный и характеризуется значительным количеством блюд и изделий, приготовленных по оригинальным технологиям. Особое место занимают фаршированные изделия, которые пользуются повышенным спросом потребителей. Технологический процесс приготовления фаршированных изделий трудо- и энергоёмок, а главное отсутствует специализированное оборудование для этих целей. Эта проблема в данное время не решена.

Разработана машина для формовки и дозирования грибного фарша. Схема машины для формовки и дозирования грибного фарша представлена на рисунке.