

ФРЕЗЕРОВАНИЕ: ОПАСНОСТИ И ВРЕДНЫЕ ФАКТОРЫ

Куманев А.М.

Муромский институт Владимирского государственного университета, Муром, e-mail: mivlgu@mail.ru

Фрезерование (фрезерная обработка) – обработка материалов резанием с помощью фрезы. В процессе фрезерования работник подвергается ряду опасностей и влиянию вредных факторов. К ним относят несчастные случаи, например, попадание различных частей тела под фрезу, порезы рук при сбрасывании металлической стружки со станка, порезы о заусенцы или об острые кромки заготовки или обработанной детали, повреждение ног при случайном падении детали, ранение глаз от отлетающей стружки, ушибы или увечья от вылета заготовки из зажимного приспособления при недостаточно жестком закреплении, поражение электрическим током, поражение огнем при возникновении пожара. Так же к вредным производственным факторам можно отнести пыль обрабатываемого материала и смазочно-охлаждающих жидкостей, наличие шума, вибрации, недостаточное освещение и другие.

Результатом этих воздействий на работника являются снижение остроты слуха, повышение кровяного давления, ухудшение деятельности органов дыхания, ослабление внимания, головные боли, ухудшение зрения, различные травмы и даже летальный исход.

Поэтому для обеспечения безопасного труда при фрезеровании необходимо использовать средства индивидуальной защиты, а именно: очки для защиты глаз, халат с длинными узкими рукавами, при необходимости пользоваться перчатками, носить специальные ботинки. Для предупреждения порезов рук необходимо ограждать фрезу, пользоваться специальной изношенной щеткой для удаления со станка стружки, не измерять деталь вблизи открытой фрезы и в закреплённом виде. Во избежание попадания стружки, а так же случайно вылетающих деталей в работника, нужно применять открывающиеся ограждения зоны резания.

По возможности необходимо проводить модернизацию производственного оборудования или приобретать более усовершенствованное для минимизации опасностей и вредных факторов.

Для предупреждения опасностей и вредных факторов нужен постоянный периодический контроль различных параметров в рабочей зоне. При завышенных параметрах принять меры по их снижению. Повышение безопасности труда может быть достигнуто посредством постоянного инструктажа и проверкой знаний работника. При недостаточном уровне знаний необходимо проводить занятия по их повышению или направлять работника в специальное учреждение для повышения квалификации.

В цехе должны иметься наглядные материалы с безопасными и опасными приемами работы. Возле станка должны висеть инструкции по правилам техники безопасности при работе на станке.

Работник должен всегда выполнять требования должностной инструкции по охране труда.

ВНЕСЕНИЕ СО₂ ЭКСТРАКТА РОЗМАРИНА В ХЛЕБ

Купцова Ю.Ю

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, e-mail: kupcova1990@mail.ru

Современные условия жизни, для которых характерны экологическое неблагополучие, неустойчивая экономическая обстановка, заставляют человека искать новые подходы к своему питанию. Сейчас уже широко распространение получило производство и использование функционального питания. Это кос-

нулось и технологий приготовления хлеба. В последние годы в соответствии с потребительским спросом возросло производство хлеба из сортовой пшеничной муки, булочных, сдобных изделий, хлебобулочных изделий с белковыми и другими добавками. В настоящее время одной из групп новых добавок, которые можно с успехом использовать при производстве хлеба и хлебобулочных изделий, являются СО₂-экстракты, производство которых всё шире развивается и в России. СО₂ – экстракты представляют собой экологически чистый натуральный продукт, извлеченный из природного сырья жидким диоксидом углерода. Производителем СО₂-экстрактов в Новгородской области является ООО «Груммант».

Мы поставили перед собой цель – изучить возможность использования СО₂-экстрактов в хлебопекарной промышленности. Ведь СО₂-экстракты из пряно-вкусовых, ароматических, лекарственных и других видов растений, являющиеся источником не только ароматов и вкусов, но и биологически активными комплексами, жизненно необходимые каждому. Проанализировав ассортимент экстрактов, производимых на ООО «Груммант», и хлеба и хлебобулочных изделий, производимых хлебопекарными предприятиями Великого Новгорода и области, мы пришли к выводу, что есть основание обратить внимание на СО₂-экстракт розмарина. Мы планируем разработать рецептуры для хлеба и хлебобулочных изделий с добавками СО₂-экстракта розмарина, которые будут иметь новый вкус и аромат, а также увеличенный срок хранения. Надеемся, что наши разработки заинтересуют производителей хлеба и хлебобулочных изделий.

Работа выполняется в лабораториях ООО «Груммант» и на кафедре технологии переработки сельскохозяйственной продукции под руководством профессора Глуценко Л.Ф. (<http://www.famous-scientists.ru/329/>).

КОНСТРУКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ШПРИЦОВ В УСЛОВИЯХ ЗАО МПК «ТОРБЕЕВСКИЙ»

Кучеров Д.С, Аминова М.В.

ФГОУ СПО «Торбеевский колледж мясной и молочной промышленности», Торбеево, e-mail: corolev_marina@mail.ru

Колбасное производство является основой производственного цикла мясоперерабатывающего предприятия, эффективность которого определяется степенью оснащённости технологическими машинами и средствами механизации вспомогательных процессов, их техническим уровнем, надёжностью и удельными технико-экономическими показателями. Многообразие технологических операций процесса производства колбасных изделий предопределяет необходимость применения широкой номенклатуры технологических машин, устройств, агрегатов и поточно-механизированных линий.

На современном мясоперерабатывающем рынке представлен большой ассортимент оборудования отечественного и импортного производства. Не вызывает сомнения, что наилучшим качеством по переработке мясного сырья и по надёжности является импортное оборудование, отвечающее всем современным требованиям.

Оборудованием, осуществляющим процесс формирования колбасных изделий путем наполнения колбасной оболочки фаршем под давлением, являются шприцы. В анализе сделана попытка показать качественные и количественные изменения в конструкциях шприцов, как отдельных их элементов, так и технических систем в целом в условиях действующего предприятия: ЗАО МПК «Торбеевский» – объединения «Талина».

На предприятии в эксплуатации используют шприцы фирмы «Vemag», «Handtmann» и КОМПО-ОПТИ.