

Студенты гр. 11309113 Позняк В. Г., Асипович А. В.
Научный руководитель – Автушко Г. Л.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск

Ювелирное производство включает в себя ряд технологических процессов, которые требуют для создания безопасных условий труда при их выполнении осуществления комплекса организационно-технических и профилактических мероприятий.

В зависимости от структуры ювелирного подразделения (цех, мастерская) на предприятии должны быть разработаны конкретные инструкции по технике безопасности для работы на всех видах оборудования, а также для рабочих различных профессий, занятых в ювелирном производстве. Инструкции должны быть согласованы с месткомом профсоюза и утверждены главным инженером предприятия. Обязанность всех работников – строго выполнять требования соответствующих инструкций по технике безопасности.

Приступая к разработке мероприятий для создания безопасных условий труда, необходимо в первую очередь определить основные очаги опасности. Таковыми в ювелирном производстве являются возможные поражения электрическим током, отравления дыхательных путей, ожоги, возгорания, травмы рук в процессе выполнения слесарно-механических операций и др. В соответствии с возможными очагами опасности надо предусмотреть и осуществить такие организационно-технические мероприятия, которые при условии соблюдения работниками требований соответствующих инструкций по технике безопасности обеспечат бы полную безопасность при выполнении всех процессов ювелирного производства.

К работе на камнеобрабатывающих станках допускаются мастера, хорошо изучившие станок, обученные безопасным приемам работы на нем и знающие инструкцию по технике безопасности. Работая на станке с отдельными электромоторами, рабочий должен уметь пользоваться электроаппаратурой управления: кнопочными или магнитными пускателями, рубильниками, выключателями, розетками.

Каждое рабочее место перед началом работы должно быть осмотрено мастером или бригадиром, а в течение суток – начальником цеха или участка, которые должны запретить выполнение работ при обнаружении нарушений правил техники безопасности.

Прежде чем приступить к работе, рабочий сам должен убедиться в безопасном состоянии рабочего места, проверить исправность станка, механизма и инструментов.

Все вращающиеся и движущиеся части машин, механизмов и приводов, а также части, находящиеся под напряжением, должны быть закрыты кожухами или защищены металлическими ограждениями. Пуск в эксплуатацию станков и механизмов без ограждений запрещается. Перед пуском механизмов в работу следует предварительно давать сигнал.

Ремонт оборудования в процессе работы запрещен. Перед производством ремонтных работ оборудование должно быть обесточено.

Отходы, пыль и грязь с оборудования, около него и из опасной зоны должны убирать только те лица, которые непосредственно работают на этом оборудовании, причем только с помощью специального инвентаря (крючков, щеток, сметок). Продувка сжатым воздухом не разрешается. Очистка оборудования также должна производиться с использованием специальных приспособлений (щеток, скребков и т. п.).

Работать разрешается только в спецодежде, спецобуви и с индивидуальными защитными средствами по действующим нормам.

Во время работы необходимо внимательно следить за световыми и звуковыми сигналами и командами.

Рабочие места должны постоянно содержаться в чистоте. Следует помнить, что о разбросанные возле станка обломки камня и инструменты можно споткнуться.

Важным условием безопасной работы является опрятность и аккуратность в одежде. Нужно иметь в виду, что незастегнутые манжеты рукавов, незавязанные тесемки спецодежды и т. п. могут попасть во вращающиеся детали станка и стать причиной несчастного случая.

К несчастному случаю может привести также неосторожное обращение с заготовками при их установке и креплении перед обработкой, неисправность ручных инструментов или неправильное их применение. Так, гаечный ключ несоответствующего размера при завертывании гайки может сорваться и вызвать ушиб. Забоины на рукоятке ключа приводят к ссадинам на руках рабочего. Представляет опасность наращивание длины рукоятки ключа при помощи второго ключа или трубы. Об этом необходимо всегда помнить.

Необходимо также следить за тем, чтобы молотки и кувалды были надежно насажены на рукоятку, а сама рукоятка не имела трещин и заусенцев. Во избежание травм следует пользоваться только правильно заправленными шпунтами, скарпелями, закольниками без трещин и заусенцев. Конец отвертки должен быть правильно заточен, иначе отвертка может выскользнуть из прорези винта и причинить травму.

На рабочие места не должны допускаться лица, не связанные с выполнением данной работы.

Техника безопасности в ювелирной мастерской подразумевает работу в защитных средствах. Не стоит пренебрегать защитными очками или противопылевой маской и перчатками. Обязательно нужно одевать защитные очки при работе на полировальном станке, это сохранит глаза от случайного попадания мелких частиц. А противопылевая маска защитит легкие от вдыхания мельчайших частиц пыли или токсичной кислоты, вредной для организма.

Обязательно нужно закреплять любые изделия в соответствующих зажимах или тисках, вылетевшая деталь, пускай и очень маленькая, попав не в то место, может нанести серьезную травму.

Все производственные помещения должны быть оснащены средствами пожаротушения.

Кроме перечисленных возможны и другие условия, вызывающие различного рода опасности (работа неисправным инструментом или на неисправном оборудовании, нарушение требований техники безопасности при работе на камнерезных и шлифовальных станках и др.).

С целью предупреждения травматизма необходимо в соответствии с установленным порядком проводить инструктаж работников: вводный – при поступлении на работу, первичный – непосредственно на рабочем месте и аperiodический – в процессе всей производственной деятельности (не реже одного раза в квартал).

УДК 331.45

Требования по технике безопасности, предъявляемые к рентгенографии молочной железы

Студент гр. 11307113 Плескач М. А.
Научный руководитель – Автушко Г. Л.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск

Злокачественное новообразование, формирующиеся из железистой ткани молочной железы, называют раком груди. Эта патология на сегодняшний день занимает первое место в мире среди всех раковых заболеваний женщин. Проверочные обследования с применением маммографии предназначены для диагностики скрыто протекающих заболеваний молочной железы. Маммография – ведущий метод распознавания рака молочной железы в ранней стадии.

Кабинет для маммографии должен иметь документацию в соответствии с действующими стандартами и нормативами СанПиН 2.6.1.8-38-2003 «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических