

- профессиональным квалифицированным подходом страховщика к урегулированию страховых случаев и назначению страховых выплат;
- заявительным принципом назначения страховых выплат;
- независимостью страхового обеспечения от финансового страхователя – причинителя вреда.

УДК 331.471-055.2

Гигиенические требования к условиям труда женщин

Студенты гр.112317 Астапенко В.Н., Русак М.С., Блещик Е.Ю.
 Научный руководитель – Кузьмич Т.П.
 Белорусский национальный технический университет
 г. Минск

Гигиенические требования к условиям труда женщин изложены в санитарных правилах и нормах СанПиН 9-72 РБ98, введенных с 31.12.1998 г.

Целью этого документа является предотвращение негативных последствий применения труда женщин в условиях производства, создание гигиенических безопасных условий труда с учетом анатомно-физиологических особенностей их организма, сохранение здоровья работающих женщин на основе комплексной гигиенической оценки вредных факторов производственной среды и трудового процесса.

Применение женского труда в промышленности выдвигает весьма важные гигиенические проблемы, связанные с физиологическими особенностями женского организма и его детородной функцией воспроизводства, имеющей огромное социальное значение.

Ряд производственных факторов – некоторые промышленные яды, вибрация, вынужденное положение тела, чрезмерное физическое напряжение, ионизирующее излучение - оказывают на женщин более неблагоприятное воздействие, чем на мужчин, работающих в тех же условиях.

Промышленные яды. Из специфически влияющих на организм женщины особое значение имеет группа органических веществ – так называемые неэлектролиты, растворяющиеся в жиролитоидах, т.е. углеводороды ароматического и жирного ряда и их производные. Эти яды, как уже указывалось, проникают в организм через все барьеры, они могут проникнуть в плод, через плаценту и могут выделяться с молоком.

Более токсичные вещества, особенно нитро- и аминиопроизводные бензола и его гомологов, оказывают выраженное токсическое действие как на мать, так и на потомство.

Наблюдения показали, что в 41,6 % случаев дети матерей, имеющих контакт с бензолом, вскармливаются искусственно, так как не берут грудь из-за наличия бензола в молоке. Это подтверждено и в эксперименте на животных. При контакте с фтором в грудном молоке снижается содержание фосфора и кальция и нарушаются количественные соотношения этих микроэлементов.

Вибрация. В настоящее время почти во всех отраслях промышленности широко применяются виброинструменты, виброустановки, виброагрегаты. Специфическое значение для женского организма могут иметь вибрации больших амплитуд и малых частот, вызывающие сотрясение всего тела и колебательные движения отдельных органов; вибрации малых амплитуд и высоких частот в основном оказывают влияние на нервную систему, не вызывая значительного смещения органов.

Физическое напряжение и вынужденное положение тела. Эти два фактора часто сочетаются, поэтому их следует учитывать одновременно.

Вынужденное положение тела – стоячее, сидячее, наклонное, на корточках – имеет специфическое значение для женского организма.

Для женщин предпочтительны стационарные рабочие места и работы, выполняемые в свободном режиме и позе, допускающей перемену положения по желанию. Нежелательна постоянная работа «стоя» и «сидя».

Нормирование трудовых нагрузок на женщин должно проводиться с учетом анатомно-физиологических и других особенностей женского организма и обеспечивать физиологические нормативы тяжести труда в соответствии с Санитарными нормами. Женщины, работающие в производстве, должны быть обеспечены спецодеждой, обувью и защитными приспособлениями в соответствии с действующими типовыми нормами.

УДК 658.345

О системе управления охраной труда в энергетике

Студенты гр.106326 Герасимович А.С., Качанов А.В.
 Научный руководитель – Филянович Л.П.
 Белорусский национальный технический университет

Система управления охраной труда Министерства энергетики Республики Беларусь определяет основные требования к системе управления охраной труда, порядок планирования деятельности в области охраны труда, а также обязанности должностных лиц по обеспечению функционирования системы управления охраной труда в энергетике

Система управления охраной труда (далее – СУОТ) предусматривает непрерывное управление всеми видами деятельности, которые прямо или косвенно направлены на обеспечение охраны труда. Управление охраной труда осуществляется руководителями всех уровней в пределах предоставленных им полномочий и возложенной на них ответственности.

Минэнерго осуществляет общее руководство и координацию деятельности в области охраны труда организацией Минэнерго.

Управление охраной труда в Минэнерго, организациях Минэнерго строятся на следующих принципах: ориентация на цели в области охраны труда; принятие решений на основе данных о рисках; системный (прогаммно-целевой) подход к управлению охраной труда; вовлечение персонала в управление охраной труда; сотрудничество со всеми заинтересованными сторонами, от которых зависит безопасность труда; лидерство руководства; непрерывное совершенствование СУОТ.

В Минэнерго, организациях Минэнерго периодически проводится оценка функционирования СУОТ на основе результатов проведения установленных видов контроля за состоянием охраны труда, внутренних аудитов СУОТ в организациях Минэнерго.

Регулярный анализ функционирования СУОТ осуществляется для проведения корректирующих, предупреждающих действий и постоянного совершенствования СУОТ.

Нормативное правовое обеспечение деятельности в области охраны труда в организациях Минэнерго определяется наличием, соблюдением и ведением основных видов документов, предусмотренных: нормативными правовыми актами, в том числе техническими нормативными правовыми актами по охране труда; локальными нормативными правовыми актами организаций Минэнерго, содержащими требования по охране труда.

Основной целью Минэнерго в области охраны труда является обеспечение безопасности жизни, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда путем создания здоровых и безопасных условий труда работающих.

Руководство Минэнерго обеспечивает предоставление необходимых ресурсов для реализации политики в области охраны труда.

Основными направлениями политики в области охраны труда являются: соблюдение требований законодательства в области охраны труда; обеспечение безаварийной работы производственных объектов, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, улучшение условий и охраны труда на основе управления рисками; обучение, постоянное повышение квалификации работников по вопросам охраны труда, совершенствование навыков персонала по локализации и ликвидации инцидентов и аварий; организация мониторинга состояния условий и охраны труда; систематический анализ состояния охраны труда и принятие управленческих решений по совершенствованию СУОТ, на основе прошлых, настоящих или планируемых видов деятельности организаций Минэнерго; систематическое информирование работников об условиях труда, производственном травматизме, профессиональной заболеваемости, авариях на производственных объектах; привлечение профессиональных союзов и иных представительных органов работников к участию в формировании и реализации политики в области охраны труда, в работе по улучшению условий и охраны труда, профилактике несчастных случаев, заболеваний на производстве, аварий и инцидентов.

Минэнерго в пределах предоставленных полномочий осуществляет: государственное управление охраной труда на отраслевом уровне; определение политики в области охраны труда; разработку и принятие в пределах своей компетенции отраслевых правил по охране труда, типовых инструкций по охране труда, других нормативных правовых актов, содержащих требования по охране труда, разработку и реализацию отраслевых целевых программ по улучшению условий и охраны труда; контроль за соблюдением требований по охране труда в организациях Минэнерго; анализ результатов аттестации рабочих мест по условиям труда, паспортизации санитарно-технического состояния условий и охраны труда, причин производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях Минэнерго, разработку и реализацию мер по их профилактике; организацию обучения, повышения квалификации и проверки знаний по вопросам охраны труда руководителей и специалистов организаций Минэнерго; организацию проведения научно-исследовательских работ в области условий и охраны труда; информационное обеспечение организаций Минэнерго по вопросам охраны труда; пропаганду и распространение передового опыта в области охраны труда в организациях Минэнерго; сотрудничество всех субъектов социально-трудовых отношений в решении вопросов охраны труда; международное сотрудничество в пределах своей компетенции по вопросам

охраны труда; мониторинг и оценку результативности осуществляемых действий в области охраны труда; анализ функционирования СУОТ в целом по отрасли.

Нормативное правовое обеспечение по вопросам охраны труда Минэнерго в пределах своей компетенции осуществляет разработку и принятие нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда, регулярно информирует организации Минэнерго о состоянии охраны труда, принятых нормативных правовых актах, технических нормативных правовых актах в этой сфере.

В организации Минэнерго направляются соответствующие информационные письма, которые доводятся до сведения заинтересованных на совещаниях, семинарах и других мероприятиях, а также через средства массовой информации, по электронной почте и другими способами.

Минэнерго осуществляет планирование деятельности по охране труда в организациях и подразделениях по разработке ежегодных, перспективных программ и планов по охране труда, пожарной, промышленной, радиационной и ядерной безопасности.

Ежегодное планирование организациями Минэнерго предусматривает разработку мероприятий, направленных на решение следующих задач: устранение (снижение) неприемлемых рисков; улучшение охраны и (или) условий труда; сокращение численности работающих, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда; обеспечение работающих санитарно-бытовыми помещениями в соответствии с требованиями законодательства; оснащение работающих необходимыми устройствами и средствами защиты; обеспечение обучения, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда; внедрение передового опыта и научных разработок по охране труда, мониторинг состояния условий и охраны труда.

Разрабатываются мероприятия по управлению рисками провозглашенной политики в области охраны труда; требований законодательства в области охраны труда, пожарной, промышленной, радиационной и ядерной безопасности; идентифицированных опасностей и оцененных рисков; технологических, финансовых и других потребностей хозяйственной деятельности.

Осуществляется стимулирование деятельности по обеспечению охраны труда и ответственность за несоблюдение требований охраны труда.

УДК 621.791:658.382.3

Характеристика ультрафиолетового излучения электрической дуги при сварочных процессах

Студент гр.104815 Зновец А.А.

Научный руководитель – Данилко Б.М.

Белорусский национальный технический университет
г. Минск

Сварочные процессы, при котором источником нагрева является электрическая дуга, характеризуются ультрафиолетовым излучением (УФИ) значительной интенсивности. Эти излучения могут быть причиной профессиональных поражений органов зрения (электроофтальмия глаз), кожных покровов, также воздействуют на иммунную систему.

В зависимости от волнового спектра УФИ подразделяются на три области – УФА – длинноволновой, загарный ультрафиолет с длиной волны 315 – 500 нм, УФВ – средневолновой, эритемный ультрафиолет с длиной волны 280 – 315 нм, УФС – коротковолновый, бактерицидный ультрафиолет с длиной волны 200 – 280 нм.

Санитарными нормами установлены допустимые интенсивности ультрафиолетового излучения (ДИИ) при проведении электросварочных работ с учетом области излучения. ДИИ в области УФА – 10,0 Вт/м², в области УФВ и УФС (суммарно) – 1,0 Вт/м² с использованием специальной одежды и средств защиты лица и рук.

Исследования УФИ при выполнении электродуговых сварочных процессов показали, что фактическая интенсивность ультрафиолетового излучения значительно превышает ДИИ, особенно в области УФА и УФС (суммарно). Так при электродуговой сварке покрытыми электродами при величине сварочного тока 100 – 150 А интенсивность ультрафиолетового излучения в области УФА равно 11 – 15 Вт/м², при токе 200 – 250 А – 15 – 18 Вт/м², в области УФВ – 2,5 – 4,8 Вт/м², в области УФС – 0,15 – 0,35 Вт/м².

Более мощное ультрафиолетовое излучение наблюдается при электродуговой сварке в защитных газах. Так при сварке в углекислом газе и аргоно-дуговой сварке неплавящимся электродом ультрафиолетовое излучение в 2 раза, а при аргоно-дуговой сварке плавящимся электродом в 5 – 10 раз больше, чем при электродуговой сварке покрытыми электродами. Автоматическая электродуговая сварка под флюсом характеризуется меньшей опасностью поражения глаз, так как электрическая дуга закрыта слоем флюса. Однако при сварке под флюсом возможно неожиданное появление открытой электрической дуги при прекращении