

действия вредных производственных факторов, так при времени менее 50% времени смены класс снижается на одну единицу.

УДК 614.876 + 620.179.152

Особенности радиационной безопасности при рентгеновской дефектоскопии

Автушко Г.Л.

Белорусский национальный технический университет

В данной работе рассматриваются вопросы радиационной безопасности при работе рентгеновских дефектоскопов, которая является методом исследования внутреннего состояния изделий и материалов посредством просвечивания их рентгеновскими лучами, генерируемых рентгеновской трубкой – электровакуумным прибором, устанавливаемым в рентгеновском излучателе. При эксплуатации аппаратов опасными и вредными производственными факторами могут являться высокое напряжение, озон и окислы азота, образующиеся в результате радиолиза воздуха под действием рентгеновского излучения. Сама рентгеновская трубка становится источником излучения лишь в момент подачи на неё высокого напряжения.

В состав лаборатории должны входить следующие помещения: защитная камера, пультовая, фотокамера, помещения обработки результатов контроля, санитарно-бытовые помещения, помещение службы радиационной безопасности.

Радиационная защита защитной камеры выполняется так, чтобы при любых допустимых режимах эксплуатации размещённых в ней аппаратов, мощность дозы рентгеновского излучения на расстоянии 10 см от любой доступной точки внешней поверхности камеры, включая защитные устройства технологических проёмов для подачи изделий на просвечивание и входные двери, не превышала 2,5мкЗв/ч. В защитной камере устанавливают звуковую или (и) световую сигнализацию, предупреждающую о необходимости немедленно покинуть рабочую камеру перед включением аппарата.

Администрация организации разрабатывает и утверждает порядок производственного радиационного контроля, устанавливающий объём, характер и его периодичность, а также учёт и порядок регистрации его результатов и согласовывает его с органами, осуществляющими государственный санитарный надзор.