

Требования безопасности при выполнении сварочных работ

Данилко Б.М.

Белорусский национальный технический университет

Проведен анализ и установлены требования безопасности при выполнении работ по сварке плавлением, сварке давлением, наплавке, термической резке и пайке. Проанализировано более 10 процессов сварки. Установлены вредные и опасные производственные факторы, в том числе вредные вещества, шум, микроклимат, тепловое и ультрафиолетовое излучения, электромагнитное излучение, рентгеновское излучение, повышенное напряжение в электрической цепи, освещенность. Проанализированы технические нормативные правовые акты, имеющие отношение к сварочному производству в количестве 32 источников.

Анализ проводился в следующем направлении – требования безопасности к технологическим процессам сварки, резки и пайки, требования безопасности к размещению оборудования и организации рабочих мест, специальные требования, требования к исходным материалам, заготовкам, их хранению и транспортированию, требования к персоналу.

На основе анализа ТНПА установлены положения и требования к процессам сварки, в том числе ПДК вредных веществ, ПДУ шума, теплового и ультрафиолетового излучения, параметры микроклимата, освещения, электромагнитных излучений. Также рассмотрены вопросы электробезопасности, пожарной безопасности, безопасности работ с сосудами, находящимися под давлением. Большое внимание уделено вопросам вентиляции при выполнении сварочных работ, особенно относительно применяемых различных конструкций местных отсосов в зависимости от способов сварки и свариваемых конструкций.

Рассмотрены требования по сварочному оборудованию, его размещению и подключению, а также специальные требования к выполнению сварочных работ в замкнутых пространствах, в т.ч. правила безопасного выполнения, вентиляция, использование индивидуальных средств защиты. Учтены требования к персоналу, допускаемому к выполнению сварочных работ.

В результате проведенной работы по заявке Министерства промышленности Республики Беларусь разработан, утвержден и введен в действие технический кодекс установившейся практики ТКП 563-2014 (02260).