

УДК 621.791

ИСПЫТАНИЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ КРИОГЕННЫХ СОСУДОВ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ В ФОРМЕ СЕРТИФИКАЦИИ

М. Ю. ЧЕШКО

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Для подтверждения соответствия криогенных сосудов, имеющих сварные соединения и являющихся объектами Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 032/2013 *О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением* (далее – ТР ТС 032/2013), в форме сертификации необходимо проводить комплекс испытаний, который согласно Приложению № 2к ТР ТС 032/2013 включает проверку на прочность и герметичность, а также неразрушающий контроль сварных швов с целью обнаружения внешних или внутренних дефектов (повреждений), которые могут повлиять на безопасность оборудования. Однако ввиду конструктивных особенностей на готовом криогенном сосуде данные испытания провести затруднительно, а в большинстве случаев невозможно (без разрушения криогенного сосуда).

В криогенных сосудах сосудом, непосредственно работающим под давлением и на который распространяется действие ТР ТС 032/2013, является непосредственно внутренняя емкость криогенного сосуда.

Невозможность проведения вышеуказанных испытаний криогенных сосудов при сертификации не позволяет объективно и достоверно оценить соответствие данной продукции требованиям ТР ТС 032/2013.

Для проведения объективной оценки соответствия криогенных сосудов требованиям ТР ТС 032/2013 в форме сертификации целесообразно проводить испытания сварных соединений внутренней емкости криогенного сосуда до момента помещения внутренней емкости криогенного сосуда в оболочку (т. е. когда имеется доступ к сварным соединениям внутренней емкости криогенного сосуда). Однако в этот момент отсутствует конечная маркировка криогенного сосуда, что не позволяет аккредитованным органам по оценке соответствия корректно проводить отбор образцов и идентификацию продукции для последующих сертификационных испытаний.

Имеющиеся при подтверждении соответствия криогенных сосудов противоречия в большинстве случаев не позволяют проводить испытания сварных соединений на готовых криогенных сосудах в необходимых для целей сертификации объемах, что в свою очередь не обеспечивает достоверное и объективное подтверждение качества изготавливаемых криогенных сосудов.

Таким образом, изготавливаемые криогенные сосуды в большинстве случаев не подвергаются сертификационным испытаниям в необходимом объеме, что ставит под сомнение достоверность и объективность проводимого подтверждения соответствия и, соответственно, безопасность последующего выпуска в обращение криогенных сосудов.