

УДК 006.063

**О НОРМАТИВНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА  
СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ К ПРОЦЕДУРЕ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ  
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**  
Купреева Л.В., Солодухо Ю.А.

*Белорусский национальный технический университет, Минск, Республика Беларусь*

Внесение в конце 2016 года изменений и дополнений в законодательство Республики Беларусь о техническом нормировании и стандартизации, а также принятие новой редакции Закона Республики «Об оценке соответствия техническим требованиям и аккредитации органов по оценке соответствия» позволяет в настоящее время производителям строительных металлоконструкций применять соответствующие документы в области технического нормирования и стандартизации, в частности международные и региональные стандарты, для разработки и производства собственной продукции с целью расширения рынков сбыта строительной продукции и ее экспорта в страны ЕС. При этом отечественные производители стальных и алюминиевых конструкций сталкиваются с проблемой осуществления процедуры оценки соответствия данного типа продукции и нанесения на нее маркировки знаком CE из-за неполного понимания требований технического законодательства ЕС, а также отсутствия в Республике Беларусь аккредитованных органов по сертификации, осуществляющих маркировку знаком CE строительных металлоконструкций. Дополнительным сдерживающим фактором для белорусских производителей является также неизбежно возникающие при этом финансовые и материальные затраты.

В связи с этим ранее нами совместно с ООО «Норм Тест», являющегося официальным представителем немецкого Органа по сертификации систем менеджмента и персонала TÜV Thüringene.V. в Республике Беларусь, были проведены исследования и сформулированы предложения, позволяющие методически осуществить подготовку производства строительных металлоконструкций к процедуре оценки соответствия требованиям стандартов серии EN 1090, ISO серии 3834 с учетом требований ISO 9001.

Анализ совокупности элементов, составляющих процедуру оценки соответствия стальных и алюминиевых конструкций, а также технических требований, предъявляемых к собственно металлоконструкциям, сварке и проведению сварочных работ, персоналу, выполняющему сварочные работы, позволил разработать программу, включающую перечень основных мероприятий, позволяющих обеспечить организации нанесение на производимую продукцию маркировки знаком CE.

В соответствии с разработанной программой работ была установлена последовательность выполнения определенных этапов, необходимых

производителю для успешной подготовки производства стальных и алюминиевых металлоконструкций к процедуре оценки соответствия, включая определение технических характеристик продукции, подлежащих декларированию со стороны изготовителя, описание процедуры проведения первоначальных типовых испытаний; организацию проведения заводского контроля над производством, сварочного процесса и других технологических операций, определение требований к материалам и комплектующим металлоконструкциям; разработку документов, регламентирующих и подтверждающих калибровку (поверку) и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов, а также определение других требований и процедур в соответствии с ISO 9001. Необходимо отметить, что наличие у отечественного предприятия-изготовителя строительных металлоконструкций системы менеджмента качества в соответствии с СТБ ISO 9001 версии 2015 года значительно упрощает решение проблемы, связанной с процедурой оценкой соответствия, хотя и не является обязательным условием в соответствии с требованиями стандарта СТБ EN 1090-1.

На основании предложенных рекомендаций в рамках деятельности конкретной организации, изготавливающей стальные конструкции и осуществляющей их монтаж, нами был разработан стандарт организации при реализации перехода от действующей системы менеджмента качества на новую версию государственного стандарта СТБ ISO 9001-2015.

В основу разработки стандарта организации СТП ХХХХХ.ХХ.ХХ – 2018 «Менеджмент систем. Управление производством изготовления и монтажа стальных конструкций» было положено руководство по заводскому контролю над производством данного предприятия.

Основные требования разработанного стандарта организации направлены на установление ответственности лиц, выполняющих различные работы в процессе управления производством изготовления и монтажа стальных конструкций. В частности, были определены и приведены обязанности и полномочия следующих ответственных лиц:

- руководителя производства ремонтных и строительно-монтажных работ;
- директора базового филиала;
- начальника отдела технического контроля;
- начальника отдела главного сварщика;
- директора филиала организации;
- начальника отдела управления качеством.

В ключевом разделе стандарта организации были установлены требования к процессу «Управление производством изготовления и монтажа стальных конструкций», включающие последовательное выполнение следующих основных этапов:

а) закупка материалов (элементов стальных конструкций, включая стали, сварочные материалы и крепежные детали), соответствующих требованиям EN 1090-2;

б) подготовка, изготовление и сборка стальных деталей элементов конструкций:

1) перемещение и хранение составляющих частей;

2) описание процесса механической резки, направленного на соблюдение требований к геометрическим допускам, твердости поверхностей и шероховатости поверхности кромок;

3) описание процесса образования отверстий в элементах стальных конструкций;

4) организация, обеспечение и производство сварочных работ при изготовлении стальных конструкций, включая требования к персоналу (сварщикам и специалистам) в соответствии с требованиями ISO 9606-1 и ISO 14731;

5) описание процесса монтажа элементов стальных конструкций;

б) описание процесса обработки поверхностей с целью защиты от коррозии;

в) осуществление процедуры оценки соответствия и проведение первоначальных типовых испытаний элемента конструкции или комплекта элементов стальной конструкции требованиям стандарта EN 1090-1 и установленным характеристикам. Проведение первоначальных типовых испытаний предусмотрено как на начальном этапе изготовления нового элемента конструкции или при применении новых составляющих частей, так и на начальном этапе внедрения новых или видоизмененных методов производства, если они могут повлиять на характеристики, подлежащие оценке, а также при изменении технологии производства с целью повышения класса производства конструкции. Информация, полученная при проведении первоначального типового испытания, заносится в бланк, установленной формы;

г) описание контроля качества готовой продукции;

д) оформление декларации соответствия по установленной форме. Информация в декларации должна соответствовать требованиям стан-

дарта EN 1090-1. В частности, к обязательным элементам заполнения декларации относятся: наименование и адрес производителя; описание элементов конструкций и копия сведений; сопровождающих СЕ-маркировку; требования, которым соответствует изделие; особые условия использования изделия; номер прилагаемого сертификата на производственный контроль; информацию о лице, имеющем право подписи декларации от лица производителя;

е) описание процесса нанесения маркировки знаком СЕ и оформления бланка установленной формы.

Информация о маркировке знаком СЕ должна содержать:

– идентификационный номер органа по сертификации системы заводского производственного контроля;

– наименование или фирменный знак и юридический адрес изготовителя;

– последние две цифры года нанесения маркировки;

– номер сертификата на систему заводского производственного контроля;

– ссылку на стандарт EN 1090-1;

– описание элементов конструкций; общее наименование, материалы, геометрические параметры и предназначение;

– информацию о существенных характеристиках элемента конструкции в соответствии с EN 1090-1;

– указание «Характеристика не установлена» (при необходимости);

– класс возведения элемента конструкции согласно EN 1090-2;

– ссылку на технические условия на элемент конструкции.

Кроме того, стандартом организации предусмотрен порядок документирования подлинников и рабочих экземпляров документов, связанных с процессом управления производством изготовления и монтажа стальных конструкций, включая сведения о местах и сроках их хранения.

Разработанный стандарт организации и дополняющий рекомендации, изложенные в программе работ по подготовке производства строительных металлоконструкций, позволит белорусскому производителю данной продукции организовать собственное производство в соответствии с техническим законодательством ЕС и успешно осуществить процедуру подтверждения соответствия при ее экспорте.