

Особенности разработки и внедрения СМК в аттестационных центрах по сварочному производству системы НАКС (часть 1)

77-48211/679400

01, январь 2014

Орлова А. А.

УДК 65.018

Россия, МГТУ им. Н.Э. Баумана

AOrlova5@yandex.ru

Требования к качеству на международном уровне определены стандартами серии ИСО 9000. Эти стандарты затрагивают непосредственно сферу управления (в том числе производственными процессами и услугами) и устанавливают четкие требования к системам обеспечения качества. Системы менеджмента качества (СМК) определяют возможность перенесения акцента с контроля каждой единицы продукции или услуги на систему организации и управления производством данной продукции или услуги.

Качество создается на каждом этапе производственной деятельности: при заказе и контроле поступающих материалов и оборудования, на этапе производства, сбыта, а также при послепродажном обслуживании. На современном предприятии вклад в качество выпускаемой продукции или предоставляемых услуг вносит каждый сотрудник, в какой бы области деятельности на предприятии он не был занят. [1]

Система менеджмента качества – это часть общей системы управления компанией, которая функционирует с целью обеспечения стабильности качества производимой продукции и оказываемых услуг. Система качества каждого предприятия (организации) разрабатывается с учетом конкретной деятельности предприятия, специфики его деятельности, рынка потребления (кто является конкретным заказчиком) продукции или услуги.

СМК является одним из высокоэффективных рыночных инструментов. На сегодняшний день в мире количество предприятий, сертифицированных по стандартам ИСО 9000, превышает 500 тысяч. Лидеры по количеству сертифицированных предприятий – Китай, Япония, страны Западной Европы, США. В последние годы активную работу по внедрению систем менеджмента качества на своих предприятиях ведут страны Восточной Европы и СНГ.

Сертифицируют СМК организации различных видов деятельности. Среди них такие известные фирмы, как «Фольксваген», «Рэнк ксерокс», «Рено», «Мобил» «Оливетти». Однако, есть и экзотические примеры: Центральный секретариат ISO, министерство торговли Турции, информационная компьютерная система полиции Новой Зеландии, Королевский госпиталь в Австралии, британский дом для престарелых, цветочный магазин в Голландии. [2]

За рубежом сертификация систем менеджмента качества давно стала фактически обязательной как для местных организаций, так и для экспертов из стран Восточной Европы, в том числе и из России. Для потребителей сертификат СМК означает, что вся продукция (услуги) данного предприятия высокого качества.

Сварка является в соответствии с определением ИСО 9000 специальным процессом, качество выполнения которого без разрушения до сих пор не может быть определено по всем правилам с абсолютной надежностью, а именно проведением контроля готовой продукции. Неразрушающие испытания могут дать ограниченную информацию. Они служат для того, чтобы усилить уверенность при приемке сварной продукции, не изменяя при этом ее качества.

Качество выполнения сварного соединения, прежде всего, зависит от подготовки соединяемых деталей, его выполнения и внешних воздействий во время получения соединения. Поэтому главными факторами получения высококачественного сварного соединения являются квалификация сварщиков, квалификация инженерно-технического и руководящего персонала сварочного производства, применение качественного сварочного оборудования, материалов и правильно разработанного и грамотно выполняемого технологического процесса получения сварной конструкции. Это является дополнительным аргументом для внедрения СМК в сварочное производство, а также определяет необходимость проведения аттестации (сертификации), если речь идет об опасных технических устройствах, изготовление и эксплуатации которых подведомственны надзорным органам России.

Аттестация в сварочном производстве (что и является основной деятельностью аттестационных центров системы НАКС) является важнейшим фактором обеспечения требуемого качества сварочных работ, что особенно важно для объектов повышенной опасности, подведомственным органам федерального надзора за промышленной безопасностью.

Как известно, сварочное производство является одним из ведущих направлений в области машиностроения. Многочисленные деловые контакты российских специалистов-сварщиков с европейскими коллегами показали, что Россия существенно отстала в области сертификации (аттестации) в сварочном производстве.

Принятая в странах Западной Европы система независимой от работодателя аттестации (сертификации, так называемым третьим лицом) в России отсутствовала.

Инициатором создания в России системы независимой от работодателя аттестации персонала по сварочному производству выступила группа ведущих специалистов, возглавляемая заведующим кафедрой сварки МВТУ им. Н.Э. Баумана акад. Алёшиным Н.П.

Система аттестации в сварочном производстве была создана в 1992 году, когда было подготовлено совместное постановление Госгортехнадзора, Госатомнадзора, Госстандарта, Министерства науки, высшей школы и технической политики и Президиума Академии Наук России о создании в России специальной организации по обеспечению аттестации персонала по сварочному производству – Национального аттестационного комитета по сварочному производству (НАКС), (позже Национального Агентства Контроля Сварки).

Особенностью новой организации явилось то, что, будучи негосударственной организацией, НАКС должен по сути участвовать в решении государственных вопросов, связанных с обеспечением требуемого качества сварочных работ и, как следствие, безопасной работы ряда важных промышленных объектов путем использования при их изготовлении квалифицированных специалистов и прошедших проверку (аттестацию) сварочных материалов, оборудования и технологий. Поэтому все работы по аттестации должны были выполняться в тесном сотрудничестве с представителями органов государственного надзора. Координацию и управление работой НАКС стал осуществлять Управляющий научно-технический совет (УНТС) НАКС, председателем которого стал зам. начальника Ростехнадзора Красных Б.А.

Рабочими органами системы аттестации являются юридически независимые аттестационные центры (АЦ). АЦ созданы на всей территории России. Область их деятельности должна была соответствовать видам сварочных работ, выполняемых при изготовлении и ремонте опасных технических устройств, используемых на промышленных предприятиях в соответствующих регионах РФ.

В качестве вспомогательных органов АЦ могут использовать для аттестации сварщиков и сварочного оборудования материально-техническую базу промышленных предприятий, которые в этом случае после соответствующей аккредитации становятся аттестационными пунктами (АП) этих центров.

Постановлением Госгортехнадзора России от 30.10.1999 года № 63 были утверждены «Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства» (ПБ-03-273-99). Порядок проведения аттестации (действующая редакция) установлен «Технологическим регламентом проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства» (РД-03-495-02) (утвержден Постановлением Госгортехнадзора России от 25.06.2002 г. № 36).

В настоящее время система аттестации сварочного производства помимо аттестации персонала по сварочному производству распространена также на аттестацию сварочных материалов (СМ), сварочного оборудования (СО) и сварочных технологий(СТ).

Постановлением Госгортехнадзора России от 19.07.2003 г. были утверждены и введены в действие новые руководящие документы, предусматривающие аттестацию сварочных материалов (РД 03-613-03), сварочного оборудования (РД 03-614-03) и сварочных технологий (РД 03-615-03).[3] На основании этих документов проводится аттестация.

В настоящий момент в системе НАКС действуют более 100 аттестационных центров. Таким образом, создается конкурентная среда – конкуренция внутри системы между центрами, выполняющими одни и те же задачи. Общая база предприятий заказчиков определяется требованиями Ростехнадзора, т.к. НАКС является системой, обслуживающей органы надзора и включающей в себя специалистов по сварочному производству.

НАКС является саморегулируемой организацией «Некоммерческое партнерство «Национальное Агентство Контроля Сварки». Одним из условий членства АЦ в этой организации является наличие в нем СМК.

Методология системы менеджмента качества базируется на принципах системного и процессного подходов. Принцип системности – наличие взаимосвязанных процессов, направленных на достижение заданных целей. Процессный подход позволяет выделить процессы, в наибольшей степени влияющие на достижение целей. При этом идентифицируются и измеряются входы и выходы процессов, внутренние и внешние заказчики, поставщики и другие заинтересованные стороны. Выполняемые процессы продукции определяют построение организационной структуры предприятия. Выполнение всех процессов для всех элементов организационной структуры документируется. При этом эффективность функционирования системы качества на каждом уровне подтверждается соответствующими данными о качестве.

Т.о. современная система менеджмента качества объединяет в себе организационную структуру, структуру документации и информационную структуру, а также процессы, влияющие на качество.

Очевидно, что для эффективного функционирования указанные структуры должны быть взаимосвязаны, полностью охватывать организацию и все процессы. [4]

При разработке и внедрении СМК в аттестационных центрах в первую очередь необходимо определиться с характером деятельности предприятия. Для аттестационных центров это специального вида услуги. Значит, вся система СМК должна быть выстроена под обеспечение качества услуг, а не продукции. Следовательно, некоторые положения ИСО 9001:2008 могут не применяться при разработке СМК данного предприятия, что, и записано в стандарте [5].

Второй вопрос, который должен быть определен в первую очередь, что является базовым ключевым бизнес-процессом для Аттестационных центров. Базовым ключевым

бизнес-процессом для АЦ системы НАКС является аттестация сварочного производства. Здесь следует иметь в виду, что под аттестацией сварочного производства необходимо понимать то, что данный процесс включает в себя такие подпроцессы, как: аттестация сварочного персонала (сварщики и ИТР), аттестация сварочных материалов, оборудования и технологий.

Аттестация в данных подпроцессах дает право изготовителям работать в областях производства, подконтрольных органам надзора (Ростехнадзор).

Поскольку общая база организаций, для которых аттестация в рассматриваемых подпроцессах является обязательной и определяется Ростехнадзором, то в качестве потребителей услуг по аттестации (заказчиками) являются не только промышленные предприятия, но и опосредовано Ростехнадзор. Ростехнадзор определяет не только правила предоставления услуг по аттестации, но и является (если можно так выразиться) «генеральным заказчиком», который затем определяет возможность предприятий работать с опасными техническими устройствами (ОТУ). Это также следует учитывать при разработке и сертификации СМК. В свою очередь предприятия и организации должны самостоятельно выбрать АЦ в системе НАКС, получить услуги и оплатить их. После окончания аттестации при положительных ее результатах выдаются документы, подтверждающие право предприятия работать на подконтрольных объектах (ОТУ).

Надо иметь также в виду, что в связке с АЦ во многих центрах работают и АП. Следовательно, СМК распространяет свое действие и на АП. Она должна быть доведена до сведения сотрудников, обеспечивающих работу АП и внедрена в данной структуре. Это должно быть определено в документах системы. АЦ, в свою очередь, должны проводить внутренние аудиты деятельности также и этих подразделений по согласованию с руководством предприятий, на базе которых АП созданы.

Учитывая, что АЦ являются для заказчиков поставщиками именно услуг (т.к. аттестации ни сварочного персонала, ни сварочных технологий, ни даже СО и СМ, не связана с производством материального продукта) вопросы послепродажного обслуживания не стоят. Не должен ставиться также вопрос и о гарантийном обслуживании на стадии, когда услуга уже предоставлена, т.к. процесс аттестации никак не влияет на дальнейшее производство ОТУ, ремонта или его эксплуатации у заказчика. Услуга по аттестации сварочного персонала, СМ, СО или СТ является только оценкой соответствия требованиям нормативной документации, в которой эти требования сформулированы либо Ростехнадзором, либо по согласованию с ним. Поэтому АЦ могут гарантировать только качество предоставления услуг в соответствии с установленными требованиями нормативной документации.

Список литературы

1. Никитин В.А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000. – СПб.: Питер, 2002.- 272 с. :ил. – (Серия «Теория и практика менеджмента»).
2. Дзиркал Э.В. СМК. Европейские впечатления // Методы менеджмента качества. – 2010 – № 2. – с. 24-25.
3. Сборник нормативных и методических документов системы аттестации сварочного производства. – М., изд. МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. – 435 с.
4. Версан В.Г. Стандарты ИСО серии 9000: закономерности развития // Стандарты и качество. – 2008 - № 1. С. 56-59
5. ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования.