

ОСОБЕННОСТИ ДЕКЛАРИРОВАНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ ТР ТС 001/2011, ТР ТС 002/2011, ТР ТС 003/2011

*З. Ю. ТРЕТЬЯК, Н. М. ПЕРЕКРЕСТОВА, Е. В. ШКРАБОВ
Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Техническими регламентами Евразийского экономического союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава» (ТР ТС 001/2011), «О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта» (ТР ТС 002/2011) и «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта» (ТР ТС 003/2011) предусмотрены две формы подтверждения соответствия продукции: сертификация и декларирование соответствия. Указанные формы являются обязательными, а документы об оценке соответствия (сертификат соответствия и декларация о соответствии) имеют равную юридическую силу. Сертификация – это форма обязательного подтверждения соответствия выпускаемой в обращение продукции требованиям технических нормативных правовых актов (ТНПА) органом по сертификации, а декларирование соответствия – изготовителем (уполномоченным изготовителем лицом, поставщиком, продавцом). Перечни продукции, подлежащей сертификации и декларированию соответствия приведены в приложениях к техническим регламентам ТР ТС 001/2011, ТР ТС 002/2011, ТР ТС 003/2011.

Декларирование соответствия включает:

- принятие изготовителем (уполномоченным изготовителем лицом, поставщиком, продавцом) декларации о соответствии продукции;
- регистрацию органом по сертификации принятой декларации о соответствии в Едином реестре выданных сертификатов соответствия и зарегистрированных деклараций о соответствии.

Для принятия декларации о соответствии заявитель проводит необходимые испытания продукции, формирует комплект документов, определенный пунктами 14, 15 статьи 6 ТР ТС 001/2011, пунктами 17, 18 статьи 6 ТР ТС 002/2011, пунктами 17, 18 статьи 6 ТР ТС 003/2011, и оформляет декларацию о соответствии.

Техническими регламентами ТР ТС 001/2011, ТР ТС 002/2011, ТР ТС 003/2011 предусмотрено два вида декларирования соответствия: декларирование соответствия на основании собственных доказательств заявителя и декларирование соответствия на основании собственных доказательств заявителя и доказательств, полученных с участием органа по сертификации и (или) аккредитованной испытательной лаборатории (центра). В технических регламентах ТР ТС 001/2011, ТР ТС 002/2011 приведены перечни продукции для каждого вида декларирования соответствия, в техническом регламенте ТР ТС 003/2011 такой перечень не определен и заявитель сам может выбирать вид декларирования.

Декларация о соответствии может приниматься в отношении конкретной продукции (наименование, тип, вид, марка, артикул) или группы однородной продукции, на которую установлены единые требования, подлежащие подтверждению соответствия, одного изготовителя и при необходимости – на соответствие нескольким техническим регламентам.

Декларация о соответствии оформляется заявителем в соответствии с Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) от 25 декабря 2012 г. № 293 (в редакции Решения Коллегии Евразийской экономической комиссии от 15 ноября 2016 г. № 154). Требования к необходимому комплекту документов регламентированы Порядком регистрации, приостановления, возобновления и прекращения действия деклараций о соответствии продукции требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза (ЕАЭС), которое утверждено Решением Коллегии ЕЭК от 20 марта 2018 г. № 41.

В общем виде перечень документов, прилагаемых к декларации, включает в себя:

- заявление о регистрации декларации о соответствии;
- перечень доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента;
- учредительные и регистрационные документы заявителя на декларирование;

- копия договора с изготовителем (в том числе с иностранным изготовителем), предусматривающего обеспечение соответствия поставляемой на территорию Союза продукции требованиям технического регламента (технических регламентов) и ответственность за несоответствие такой продукции указанным требованиям (для уполномоченного изготовителем лица);
- декларация о соответствии;
- сопроводительная документация на продукцию;
- конструкторская документация;
- акт отбора типовых образцов продукции;
- протоколы испытаний продукции, полученные в собственной лаборатории заявителя;
- протоколы исследований (испытаний) и измерений, проведенных в аккредитованной испытательной лаборатории (центре);
- технические условия или стандарт организации, по которым производится продукция;
- иные документы (результаты расчетов по апробированным методикам, эксплуатации аналогов), используемые заявителем для подтверждения соответствия продукции;
- обоснование безопасности;
- сертификат системы менеджмента качества.

Орган по сертификации рассматривает представленные заявителем документы и сведения на предмет:

- соблюдения требований к оформлению декларации о соответствии, установленных Решением Коллегии ЕЭК от 25 декабря 2012 г. № 293;
- представления всех требуемых документов и сведений;
- наличия в техническом регламенте требования, устанавливающего, что соответствие определенного вида продукции требованиям технического регламента подтверждается в форме принятия декларации о соответствии;
- соответствия заявителя, принявшего декларацию о соответствии, требованиям технического регламента, устанавливающим круг заявителей для определенного объекта декларирования соответствия (серийный выпуск, партия или единичное изделие).

Много вопросов вызывает необходимость декларирования для конкретного вида продукции. Например, перечень продукции, подлежащей декларированию, включает в себя такие наименования, как «Электрооборудование низковольтное для железнодорожного подвижного состава: контроллеры низковольтные; выключатели; реле электромагнитные (защиты, промежуточные, времени или дифференциальные». К такому наименованию относится продукция: переключатели, контакторы, реле дифференциальные, реле промежуточные, тумблеры, отключатели, выключатели, выключатели, автоматические выключатели, контроллеры, кнопки, автоматы управления, автоматы выключения, автоматы защиты, реле защиты, реле времени.

Еще один пункт перечня документов, прилагаемых к декларации о соответствии, вызывающий много вопросов – обоснование безопасности. В каких случаях заявитель должен предоставлять обоснование безопасности? Технические регламенты ЕАЭС устанавливают только общие показатели безопасности, а конкретные значения показателей безопасности детализируются в поддерживающих стандартах (ГОСТ, СТБ, ГОСТ Р, СТ РК и др.), принятых в государствах – членах ЕАЭС. Для подтверждения соответствия заявленной продукции требованиям ТР ТС 001/2011, ТР ТС 002/2011, ТР ТС 003/2011 используются стандарты, включенные в действующую редакцию перечня стандартов, утвержденных Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 № 710, а также в соответствии с пунктом 5 статьи 6 ТР ТС 001/2011 в качестве иных документов используются стандарты или иные документы, которые не вошли в перечень поддерживающих стандартов. Во втором случае, при использовании иных документов, которые не вошли в перечень поддерживающих стандартов, утвержденных Решением от 15.07.2011 № 710, заявителем разрабатывается обоснование безопасности.

Использование стандартов при подтверждении соответствия железнодорожной продукции и необходимость разработки обоснования безопасности рассмотрим на примере декларирования кулачкового переключателя, который также относится к наименованию по ТР ТС «Электрооборудование низковольтное для железнодорожного подвижного состава: контроллеры низковольтные; выключатели; реле электромагнитные (защиты, промежуточные, времени или дифференциальные». Показатели технического регламента ТР ТС 001/2011 и показатели стандартов для подтверждения соответствия кулачкового переключателя приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Требования безопасности для кулачковых переключателей

Номер пункта, наименование показателя безопасности по ТР ТС 001/2011	Номер пункта, наименование сертификационного показателя по ссылочным ТНПА,
Статья 4, пункт 5б. Железнодорожный подвижной состав и его составные части должны обеспечивать выполнение условий эксплуатации с учётом внешних климатических и механических воздействий	ГОСТ 9219-88, пункт 2.2.1. Устойчивость к климатическим воздействиям ГОСТ 9219-88, пункт 2.2.2. Устойчивость к внешним механическим воздействиям (для группы М25)
Статья 4, пункт 5в. Железнодорожный подвижной состав и его составные части должны обеспечивать техническую совместимость с инфраструктурой железнодорожного транспорта и другим железнодорожным подвижным составом, эксплуатирующимся на этой инфраструктуре.	ГОСТ 33798.1-2016, таблица 18, строка Н Усилие переключения или усилие разъема компонентов с ручным приводом
Статья 4, пункт 5н. Железнодорожный подвижной состав и его составные части должны обеспечивать электромагнитную совместимость электрооборудования в части обеспечения безопасности работы приборов и оборудования	ГОСТ 33436.3-2-2015, раздел 5. Требования к допустимым уровням электромагнитных помех, создаваемых аппаратурой и оборудованием железнодорожного подвижного состава
Статья 4, пункт 5о. Железнодорожный подвижной состав и его составные части должны обеспечивать электромагнитную совместимость электрооборудования с устройствами железнодорожной автоматики и телемеханики, железнодорожной электросвязи инфраструктуры железнодорожного транспорта	ГОСТ 33436.3-2-2015, раздел 5. Требования к допустимым уровням электромагнитных помех, создаваемых аппаратурой и оборудованием железнодорожного подвижного состава
Статья 4, пункт 5у. Железнодорожный подвижной состав и его составные части должны обеспечивать безопасность и надежность работы электрооборудования во всем диапазоне режимов эксплуатации (при номинальных и граничных режимах электроснабжения)	ГОСТ 9219-88, пункты 2.4.1, 2.4.5. Требования к изоляции ГОСТ 33798.1-2016, пункт 8.2.2.1. Превышение температуры частей аппарата ГОСТ 33798.1-2016, пункт 8.1.11. Сопротивление изоляции ГОСТ 9219-88, пункт 2.11. Механическая износостойкость аппаратов
Статья 4, пункт 7. Выбранные проектировщиком (разработчиком) конструкции железнодорожного подвижного состава и его составных частей должны быть безопасны в течение назначенного срока службы и (или) ресурса, назначенного срока хранения, а также выдерживать воздействия и нагрузки, которым они могут подвергаться в процессе эксплуатации	ГОСТ 33798.1-2016, пункт 8.1.13. Номинальная коммутационная способность (износостойкость)
Статья 4, пункт 12. Железнодорожный подвижной состав и его составные части должны иметь хорошо различимые идентификационные и предупреждающие надписи и маркировку, которые должны быть повторены и пояснены в руководстве по эксплуатации	ТР ТС 001/2011, статья 4, пункт 12. Предупреждающие надписи и маркировка должны быть повторены и пояснены в руководстве по эксплуатации
Статья 4, пункт 14. Составные части железнодорожного подвижного состава в соответствии с конструкторской документацией должны иметь маркировку, обеспечивающую идентификацию продукции независимо от года ее выпуска, в том числе: – наименование изготовителя или его товарный знак, наименование продукции; – дата изготовления. Допускается нанесение маркировки только на упаковку и указание в прилагаемых к составным частям железнодорожного подвижного состава эксплуатационных документах, если ее невозможно нанести непосредственно на составные части железнодорожного подвижного состава ввиду особенностей их конструкции	ГОСТ 33798.1-2016, пункт 6.2. Наличие следующих знаков маркировки: - наименование изделия; - наименование производителя или торговая марка; - тип оборудования; - серийный номер либо дата или код производства
Статья 4, пункт 14. Составные части железнодорожного подвижного состава в соответствии с конструкторской документацией должны иметь маркировку, обеспечивающую идентификацию продукции независимо от года ее выпуска, в том числе единый знак обращения продукции на рынке государств – членов ТС. Допускается нанесение маркировки только на упаковку и указание в прилагаемых к составным частям железнодорожного подвижного состава эксплуатационных документах, если ее невозможно нанести непосредственно на составные части железнодорожного подвижного состава ввиду особенностей их конструкции	ТР ТС 001/2011, статья 4, пункт 14а. Требования к маркировке

Окончание таблицы 1

Номер пункта, наименование показателя безопасности по ТР ТС 001/2011	Номер пункта, наименование сертификационного показателя по ссылочным ТНПА,
Статья 4, пункт 99. Железнодорожный подвижной состав и его составные части, применяемые при их производстве материалы и вещества должны быть рассчитаны на возможность их безопасной переработки или утилизации по истечении назначенного срока службы	ГОСТ 2.601-2013, пункт 4.13 (четвертое перечисление). В эксплуатационных документах, поставляемых с изделием, должна содержаться следующая информация: правила и условия эффективного и безопасного использования, хранения, транспортирования и утилизации изделия

ГОСТ 2.601-2013 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Эксплуатационные документы» и ГОСТ 9219-88 «Аппараты электрические тяговые. Общие технические требования», используемые для подтверждения соответствия кулачкового переключателя, включены в перечень стандартов, утвержденных Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 № 710. ГОСТ 33798.1-2016 (IEC 60077-1:1999) «Электрооборудование железнодорожного подвижного состава. Часть 1. Общие условия эксплуатации и технические условия и ГОСТ 33436.3-2-2015 (IEC 62236-3-2:2008) «Совместимость технических средств электромагнитная. Системы и оборудование железнодорожного транспорта. Часть 3-1. Железнодорожный подвижной состав. Требования и методы испытаний» используются в качестве иных документов, не включены в действующую редакцию Перечня стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Евразийского экономического союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава», и не являются поддерживающими стандартами технического регламента ТР ТС 001/2011. В этом случае заявителю, принимающему декларацию о соответствии, требуется оценить риски использования указанных стандартов и разработать обоснование безопасности технических решений заявленной продукции.

Аналогичным образом могут быть установлены требования безопасности и необходимость разработки обоснования безопасности для всех составных частей железнодорожного подвижного состава, составных частей подсистем и элементов составных частей подсистем инфраструктуры железнодорожного транспорта, подлежащих декларированию соответствия.

Список литературы

- 1 О безопасности железнодорожного подвижного состава. Технический регламент (ТР ТС 001/2011) : утв. решением Комиссии Таможенного союза от 15 июля. 2011 № 710 : с изм. и доп. – М., 2011. – 67 с.
- 2 О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта. Технический регламент (ТР ТС 002/2011) : утв. решением Комиссии Таможенного союза от 15 июля. 2011 № 710 : с изм. и доп. – М., 2011. – 64 с.
- 3 О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта. Технический регламент (ТР ТС 003/2011) : утв. решением Комиссии Таможенного союза от 15 июля. 2011 № 710 : с изм. и доп. – М., 2011. – 52 с.

УДК 629.4:669.18.046.54/.55

ИССЛЕДОВАНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕЖИМОВ РАФИНИРОВАНИЯ СТАЛИ В ИНДУКЦИОННЫХ ПЕЧАХ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЙ

Н. К. ТУРСУНОВ

Ташкентский государственный транспортный университет, Республика Узбекистан

Непрерывно растущие и ужесточённые требования к качеству ответственных литых деталей грузовых вагонов вынуждают производителей обеспечивать более высокие механические и эксплуатационные свойства этих отливок, находя новые перспективные методы воздействия на жидкий металл. Развитие технологий по производству отливок высокого качества позволило существенно повлиять на качество получаемых изделий.

Важнейшая задача, формулируемая машиностроителями перед металлургической отраслью, – существенное повышение качества выплавляемой стали. Прежде всего, это относится к конструкционному металлу, который на данный момент не всегда удовлетворяет требованиям потребителей по эксплуатационным характеристикам. Традиционные приемы внепечной обработки металла при