

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту межгосударственного стандарта (окончательная редакция)
**«Электрооборудование теплоэлектрического подвижного состава.
Требования к выбору и монтажу»**

1. Основание для разработки

Основанием для разработки межгосударственного стандарта «Электрооборудование теплоэлектрического подвижного состава. Требования к выбору и монтажу» является программа стандартизации Некоммерческого партнерства «Объединение производителей железнодорожной техники» (НП «ОПЖТ») на 2018 год.

Заказчик – НП «ОПЖТ».

Шифр задания по ПМС: 1.1.2.045-2.027.18.

2. Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации

Разрабатываемый стандарт распространяется на электрооборудование теплоэлектрического железнодорожного подвижного состава с тепловым первичным двигателем и электрической передачей мощности (ТЭПС) – магистральных и маневровых тепловозов, газотурбовозов, дизель-поездов, автомотрис и рельсовых автобусов.

Разрабатываемый стандарт устанавливает:

- требования к выбору характеристик электрооборудования, применяемого на ТЭПС;
- требования по монтажу электрооборудования на ТЭПС, в том числе к электрическим цепям.

3. Обоснование целесообразности разработки

За время действия ОСТ 32.50—95, используемого при выборе и монтаже электрооборудования на ТЭПС, появился ряд новых межгосударственных стандартов, устанавливающих требования к изделиям электрооборудования, обновилась нормативная база в данной области. Кроме того, ряд требований, связанных с электромонтажом, требует корректировки в связи с обновлением подходов по соответствующим аспектам, используемых в практике создания ТЭПС на современной базе. Также необходимо изложить требования по электромонтажу с использованием однозначно трактуемых терминов, исключив жаргонизмы и избыточные понятия (синонимы), а также некорректные понятия, не соответствующие сложившейся терминологии межгосударственных стандартов на железнодорожный подвижной состав, разработанных за период действия ОСТ 32.50—95.

Целесообразно на межгосударственном уровне изложить аспекты выбора электрооборудования для ТЭПС, касающиеся характерных условий работы на этом виде подвижного состава, а также требования по монтажу электрооборудования, накладываемые спецификой ТЭПС.

В связи с вышесказанным является актуальной разработка межгосударственного стандарта и введение его в действие вместо устаревшего ОСТ 32.50—95.

Применение стандарта будет способствовать выбору и монтажу электрооборудования на основе современных подходов, а также обеспечению надежности электрооборудования ТЭПС, уменьшению времени ремонта ТЭПС, вызванного неисправностями электрооборудования.

4. Сведения о соответствии законодательству Российской Федерации

Проект межгосударственного стандарта соответствует Федеральному закону «О стандартизации в Российской Федерации» от 29 июня 2015 года № 162-ФЗ.

5. Сведения о действующих международных и региональных стандартах

Международные и региональные стандарты в данной области отсутствуют.

6. Взаимосвязь проекта с межгосударственными стандартами, действующими в РФ

Настоящий стандарт разрабатывается впервые.

В проекте стандарта использованы ссылки на межгосударственные стандарты и проекты межгосударственных стандартов, перечисленные в разделе 2 проекта, а также в тексте проекта имеются сноски, в которых приведены ссылки на действующие в РФ стандарты:

ГОСТ 9219—88 Аппараты электрические тяговые. Общие технические требования;

ГОСТ 23585—79 Монтаж электрический радиоэлектронной аппаратуры и приборов. Технические требования к разделке и соединению экранов проводов;

ГОСТ Р 58306—2018 Органы управления и средства отображения информации в кабине машиниста железнодорожного тягового подвижного состава. Эргономические требования.

7. Предложения по изменению, пересмотру или отмене межгосударственных стандартов, правил и рекомендаций по межгосударственной стандартизации, а также документов ФОИВ и ОАО «РЖД», которые противоречат разрабатываемому стандарту

В проекте стандарта употреблен термин «агрегат», определение которого, данное в разделе проекта «Термины и определения», не соответствует приведенному в ст. 28 ГОСТ 23887—79 «Сборка. Термины и определения», в связи с чем необходимо откорректировать ст. 28 ГОСТ 23887—79 путем выпуска соответствующей поправки. В этой поправке следует указать, что в определении данного термина слова «..., обладающая полной взаимозаменяемостью» следует исключить. Необходимость этого вызвана тем, что эта фраза является избыточным признаком понятия, а также возможна ее неоднозначная трактовка в привязке к понятию «агрегат».

Изменения, пересмотра или отмены других межгосударственных стандартов, правил и рекомендаций по межгосударственной стандартизации, а также документов ФОИВ и ОАО «РЖД» в связи с вводом в действие разрабатываемого стандарта не требуется.

Вместе с тем, одновременно с вводом в действие разрабатываемого стандарта должен быть отменен ОСТ 32.50—95 «Проектирование, изготовление, монтаж и испытание электрооборудования теплоэлектрического подвижного состава. Технические требования» (Утвержден и введен в действие Указанием Министерства путей сообщения РФ от 04.04.96 № К-302у).

8. Исходные документы и другие источники информации, использованные при разработке

При разработке проекта стандарта в качестве основы использован ОСТ 32.50—95 «Проектирование, изготовление, монтаж и испытание электрооборудования теплоэлектрического подвижного состава. Технические требования», а также использованы документы, указанные в разделе 6 настоящей пояснительной записки. Кроме того, были использованы следующие нормативные документы и проекты:

ГОСТ 1.5—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению»;

ГОСТ IЕС 60050-141—2014 «Международный электротехнический словарь. Часть 151. Электрические и магнитные устройства»;

ГОСТ (проект) Тяговый и моторвагонный подвижной состав. Монтаж электрических проводов, кабелей и шин. Общие технические требования;

ГОСТ Р 55392—2012 «Приборы и комплексы осветительные. Термины и определения»;

СТО 70238424.27.010.001—2008 «Электроэнергетика. Термины и определения»;

Сборник инструкций по дефектировке и монтажу электропроводки на тепловозах. Утвержден зам. министра Департамента локомотивного хозяйства МПС РФ 17.02.1999;

Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. Утверждены министром топлива и энергетики 06.10.1999, приказом Минэнерго России от 08.07.2002 №204.

9. Характеристика учета замечаний и предложений, полученных по первой редакции проекта стандарта и при экспертизе окончательной редакции в ТК045

В процессе публичного обсуждения проекта от организаций и предприятий РФ, включая членов ТК45 «Железнодорожный транспорт» и его подкомитеты, а также из стран СНГ и их национальных органов по стандартизации было получено всего 254 замечаний и предложений, из которых:

принято – 137 (53,9 %);

принято частично – 4 (1,6 %);

учтено каким-либо иным образом – 51 (20,1 %);

принято к сведению – 16 (6,3 %);

отклонено – 46 (18,1 %).

Все замечания и предложения с заключениями по ним, а также обоснования в случаях отклонения предложений, приведены в соответствующей сводке отзывов.

При голосовании окончательной редакции ТК045, проведенном с 05.11 по 25.11.2020, было получено 20 замечаний от организаций – членов ТК045. Из них были приняты полностью или частично – 17, учтены иным образом или приняты к сведению – 2, отклонено – 1. Рабочие варианты доработанной редакции проекта и сводки с заключениями Разработчика отправлялись авторам замечаний и предложений для ознакомления; по принципиальным аспектам констатировано согласие авторов с решениями Разработчика.

10. Сведения о разработчике стандарта

Адрес: 140402, г. Коломна, ул. Октябрьской революции, д. 410,
акционерное общество «Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт подвижного состава» (АО «ВНИКТИ»).

Сайт в сети ИНТЕРНЕТ: www.vniki-kolomna.ru .

Контактные данные:

тел. (496) 618-16-33; (496) 618-82-48 доб. 15-07;

факс (496) 618-82-27.

E-mail: vniktistand@mail.ptl.ru, vniktistand@mail.ru

Ведущий инженер



В.Б. Крылов