

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель Ассоциации «АСТО»


Н.А.Егоренков

ПРОТОКОЛ № 66

заседания Научно-технического совета Ассоциации
производителей и потребителей тормозного оборудования
для подвижного состава железнодорожного транспорта «АСТО».

г. Москва, ул. Лесная, д. 28

01 марта 2018 года

Присутствовало: 31 человек членов НТС и приглашенных (список прилагается).

Повестка дня:

1. Об основных положениях и программе реализации СТО ОПЖТ «Тормозное оборудование железнодорожного подвижного состава. Порядок взаимодействия участников жизненного цикла при формировании и подтверждении требований RAMS/LCC. Общие положения», утвержденного Общим собранием НП «ОПЖТ» 16 февраля 2018 года.

Докладчики:

- Борисов Никита Максимович- руководитель группы RAMS ОАО МТЗ ТРАНСМАШ, координатор разработки СТО;
- Карпычев Владимир Александрович- председатель НТС, руководитель группы по разработке СТО;
- Азаренко Валентин Алексеевич- эксперт ООО ЦТК (НП «ОПЖТ»).

2. О применении в тормозных магистралях резино - металлических соединений: предложение ВРК-2 об использовании гибких соединений рабочей камеры и разобщительного крана в тормозных трубопроводах.

Докладчики:

- Ворыханов Анатолий Александрович- начальник отдела АО «ВРК-2».
- Митрошин Александр Викторович- заместитель главного конструктора АО «Транспневматика»,г. Первомайск.

3. О предложениях ВРК-1, ВРК-3 в части установления регламентирующих отклонений при дефектации узлов и деталей тормозного оборудования на ремонтных предприятиях.

Докладчики:

Чуев Сергей Георгиевич- генеральный конструктор ОАО МТЗ ТРАНСМАШ;
- Дирин Семён Игоревич- заместитель начальника технического отдела АО «ВРК-3».

Вопрос первый

Доложили:

Борисов Н.М., Карпычев В.А., Азаренко В.А.

Выступили:

Шитов В.М., Юрчак Э.В., Митрошин А.В., Дирин С.И., Семишина О.Н., Жуков И.В.

Отмечено:

Рабочей группой, сформированной решением НТС «АСТО», проделана большая работа по сопровождению разработки СТО ОПЖТ «Тормозное оборудование железнодорожного подвижного состава. Порядок взаимодействия участников жизненного цикла при формировании и подтверждении требований RAMS/LCC. Общие положения», выполненной ООО ЦТК (НП «ОПЖТ») по заказу Ассоциации «АСТО». Хронология этой работы приведена в докладе Борисова Н.М. (см. приложение к протоколу).

Общее собрание членов НП «ОПЖТ» 16 февраля 2018 года утвердило этот стандарт для использования в работе по сопровождению жизненного цикла и мониторингу тормозного оборудования в эксплуатации.

Рабочей группой рекомендовано на начальном этапе применения стандарта отработать его положения в опытным порядке, после чего внести предложения по его корректировке.

Принято решение:

1. Одобрить в целом деятельность рабочей группы ассоциации «АСТО» по разработке СТО ОПЖТ.
2. Согласиться с предложением рабочей группы о применении данного

стандарта в 2018 году в опытном порядке при проведении изготовителями тормозного оборудования мониторинга своей продукции в эксплуатации с максимально возможным вовлечением в эту работу всех участников процесса жизненного цикла оборудования.

3. Организацию работы по мониторингу тормозного оборудования и апробации СТО возложить на головное предприятие- ОАО МТЗ ТРАНСМАШ (по согласованию).

4. Рекомендовать ОАО МТЗ ТРАНСМАШ совместно с Российским университетом транспорта (МИИТ) при участии заинтересованных предприятий и организаций разработать программу и методику опытного применения стандарта с согласованием источников получения информации о тормозных приборах, статистических параметров и показателей RAMS, анализа информации, осуществления превентивных и корректирующих мероприятий и других.

5. Считать необходимым продлить во времени функции рабочей группы и рекомендовать ей рассмотреть промежуточные итоги сопровождения жизненного цикла, взаимодействия партнеров по результатам проведения мониторинга, а также действенность и полноту методики обследования, опытного применения СТО. О результатах доложить на очередном заседании НТС «АСТО» во второй половине 2018 года.

Вопрос второй.

Доложили:

Ворыханов А.А., Митрошин А.В.

Выступили:

Панов В.Л., Жуков И.В., Полуэктов Ю.Е., Соколов А.Б., Песков Д.А., Карнаухов Ю.Г., Зубков В.Ф., Карпычев В.А.

Отмечено:

В 1994 году АО «Транспневматика» поставило на серийное производство модельный ряд рукавов Р 36 (А, Б, В, Г) с различной длиной и типом подсоединения, предназначенных для соединения воздухопровода тормозной воздушной магистрали с воздухораспределением. До определенного времени указанные рукава пользовались спросом у вагоностроительных и ремонтных предприятий.

В 2015 году АО «Транспневматика» разработала и внедрила в серийное производство рукав Р 36Б-1 для использования в безрезьбовых соединениях. Серия рукавов Р 36 внесена в ГОСТ 2993-2014 «Рукава соединительные железнодорожного подвижного состава. Технические условия» и имеют декларацию соответствия ССФЖТ.

По неизвестным причинам вагоностроительные предприятия отказались от использования резиновых рукавов и применяют подводку только из металлических труб.

Однако вследствие ослабления контроля в эксплуатации за состоянием и расположением деталей соединения в подвагонном пространстве при воздействии высоких динамических нагрузок происходят обрывы типовых ниппелей соединения тройника магистрального воздухопровода и разобщительного крана рабочей камеры воздухораспределителя. По данным АО «ВРК-2» в 2017 году на сети железных дорог России по этой причине допущено 24 случая остановки в движении грузовых поездов. Изломы происходят и в безрезьбовых соединениях ниппеля в тройнике.

АО «ВРК-2» предложило рассмотреть вопрос возврата к соединениям рабочей камеры и разобщительного крана посредством резинометаллической трубки. АО «ВНИИЖТ» поддерживает данное предложение.

Принято решение:

1. Одобрить в целом предложение АО «ВРК-2» о применении в соединениях воздухопровода тормозной воздушной магистрали с воздухораспределителем резиновых рукавов в соответствии с ГОСТ 2593-2014.

2. Просить ЦВ ЦДИ ОАО «РЖД» поручить ПКБ ЦВ провести следующие работы:

- проанализировать существующие схемы компоновки элементов тормозного оборудования на грузовых вагонах разных типов и подготовить предложения по усилению контроля расположения элементов тормозной системы на соответствие конструкторской и ремонтной документацией;
- проработать необходимые длины соединительных рукавов и средства контроля в эксплуатации, в том числе для измерения расстояния

между тройником и рабочей камерой воздухораспределителя;

- согласовать схемы тормозного оборудования для всех производителей грузовых вагонов с учетом выполнения указанных выше задач.

- проработать с АО «Транспневматика» возможность возобновления выпуска всей номенклатуры соединительных резиновых рукавов;

- проинформировать Ассоциацию «АСТО» о результатах проработки поставленных вопросов.

Вопрос третий.

Доложили:

Чуев С.Г., Дирин С.И.

Выступили:

Жуков И.В., Ворыханов А.А., Семишина О.Н., Юрчак Э.В., Песков Д.А., Карпычев В.А.

Отмечено:

На IX Научно-технической конференции АО «ВРК-1», а также АО «ВРК-3» в письме в адрес ассоциации «АСТО» были подняты вопросы о необходимости разработки нормативно-технических документов, регламентирующих эксплуатационные и предельно допустимые износы, дефекты, характеристики тормозного оборудования грузовых вагонов и его узлов, не приводящие к нарушениям безопасности движения поездов и не влияющие на снижение работоспособности тормозной системы. Этот вывод был сделан вследствие недостаточного уровня достоверности результатов исследований, выявления причинно-следственных связей, указывающих на действительную причину возникновения неисправностей в оборудовании вагонов. В результате отсутствует возможность принятия превентивных мер по недопущению отказов технических средств в эксплуатации.

Общее руководство по ремонту тормозного оборудования вагонов 732-ЦВ -ЦЛ и ремонтная документация ПКБ ЦВ филиала ОАО «РЖД» не раскрывают в полной мере информацию по дефектации узлов и деталей.

Принято решение:

1. Принять к сведению информацию ОАО МТЗ ТРАНСМАШ о необходимости руководства при дефектации узлов и деталей тормозного оборудования производства этого предприятия действующей конструкторской документацией, а также то, что ремонтной документацией ранее занималось ПКБ ЦВ, а нормативные документы принимались и принимаются по представлению ОАО «РЖД» решениями Совета по железнодорожному транспорту государств- участников содружества.

2. ОАО МТЗ ТРАНСМАШ, АО «Транспневматика», АО «Трансмаш» (г.Белев) по представлениям вагоноремонтных компаний, основанным на анализе отказов тормозного оборудования, рассмотреть возможность установления предельных ремонтных параметров для отдельных узлов и деталей, не влияющих на безопасность движения, с последующим внесением изменений в нормативные документы в установленном порядке.

3. Просить ПКБ ЦВ, ЦВ определить позицию головной эксплуатирующей компании по данному вопросу, дать необходимые разъяснения (технические требования) разработчикам тормозных приборов и ремонтным предприятиям.

Председатель НТС Ассоциации «АСТО»



В.А.Карпычев

**Список
участников заседания Научно-технического
совета «АСТО» 01 марта 2018 года.**

№№	Ф.И.О.	Должность	Организация
1.	Егоренков Николай Анатольевич	Председатель «АСТО», генеральный директор	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
2.	Карпычев Владимир Александрович	Председатель НТС, Заведующий кафедрой, д.т.н.	РУТ (МИИТ)
3.	Шитов Вячеслав Михайлович	Исполнительный директор	Ассоциация «АСТО»
4.	Песков Дмитрий Александрович	Директор по развитию	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
5.	Селедцов Николай Николаевич	Заместитель генерального директора по качеству и сервису	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
6.	Чуев Сергей Георгиевич	Генеральный конструктор	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
7.	Юрчак Эдуард Владимирович	Начальник отдела надежности	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
8.	Копылов Юрий Александрович	Заместитель начальника отдела надежности	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
9.	Борисов Никита Максимович	Руководитель группы RAMS и проектного менеджмента	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
10.	Соколов Андрей Борисович	Главный конструктор пневматического оборудования тормозных систем	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ

11.	Тимков Сергей Иванович	Заместитель генерального конструктора по технической безопасности и сертификации	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
12.	Панов Владимир Леонидович	Руководитель группы	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
13.	Осипенков Алексей Михайлович	Руководитель группы	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
14.	Мильцев Иван Сергеевич	Ведущий инженер	ОАО МТЗ ТРАНСМАШ
15.	Капелько Петр Николаевич	Старший инспектор - приёмщик заводского Центра технического аудита ОАО «РЖД»	ЦТА ОАО «РЖД»
16.	Отморков Виктор Егорович	Заместитель начальника департамента	АО «ФГК»
17.	Митрошин Александр Викторович	Заместитель главного конструктора	АО «Транспневматика» г. Первомайск
18.	Карнаухов Юрий Гаврилович	Технический директор	АО «Тульский завод РТИ»
19.	Рогозин Андрей Федорович	Главный инженер	АО «ВРК-1»
20.	Семишина Оксана Николаевна	И.о. заместителя начальника технического отдела	АО «ВРК-1»
21.	Ворыханов Анатолий Александрович	Начальник отдела	АО «ВРК-2»
22.	Дирин Семён Игоревич	Заместитель начальника технического отдела	АО «ВРК-3»
23.	Зубков Вениамин Федорович	Заведующий сектором	ОАО «ВНИКТИ»
24.	Хохулин Алексей Михайлович	Ведущий инженер	ОАО «ВНИКТИ»
25.	Полуэктов Юрий Евгеньевич	Генеральный директор	ООО «РУСИНВЕСТ-ПРОМ»

26.	Жуков Иван Владимирович	Ведущий инженер	ЦВ ОАО «РЖД»
27.	Овчинников Дмитрий Николаевич	Заместитель начальника отдела	ПКБ ЦВ
28.	Азаренко Валентин Алексеевич	Эксперт, к.т.н.	ООО ЦТК НП «ОПЖТ»
29.	Баш Александр Евгеньевич	Ведущий конструктор	ПКБ ЦТ
30.	Стрельцов Андрей Владимирович	Научный обозреватель, к.э.н.	Издательство «Гудок»
31.	Карянин Виктор Иванович	Редактор отдела	Редакция журнала «Локомотив»

НТС «АСТО». 01 марта 2018 года.

ОАО МТЗ ТРАНСМАШ 

Основные положения и программа реализации.

СТО ОПЖТ «Тормозное оборудование

железнодорожного подвижного состава.

*Порядок взаимодействия участников жизненного
цикла при формировании и подтверждении
требований RAMS/LCC. Общие положения»*

Докладчик :

Руководитель группы

RAMS-исследований

ОАО МТЗ ТРАНСМАШ,

Борисов Никита

Максимович

+7 (926) 834-40-98

E-mail: borisovnt.mtz@gmail.com

© ОАО МТЗ ТРАНСМАШ, СКБТ 2018

Лесная ул., д. 28, г. Москва, 125190, Россия
Тел.: (095) 780-3760, факс: (095) 978-7109
ОКПО 05756760, ОГРН 1027739119704
ИНН 7707019672, КПП 774801001

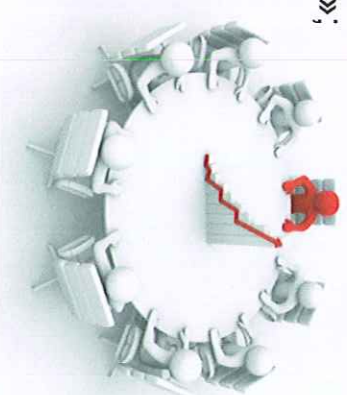


Разработка СТО ОПЖТ «Тормозное оборудование железнодорожного подвижного состава. Порядок взаимодействия участников жизненного цикла при формировании и подтверждении требований RAMS/LSS. Общие положения» инициирована Ассоциацией «АСТО» и включена в план стандартизации НП «ОПЖТ» на 2017 год.



В феврале 2017 года в целях разработки стандарта сформирована рабочая группа в следующем составе:

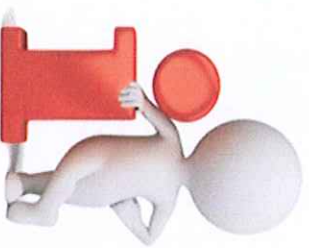
- ❖ Карпычев В.А. – д.т.н., председатель НТС «АСТО», профессор, заведующий кафедрой МИИТ – руководитель рабочей группы;
- ❖ Борисов Н.М. – руководитель группы ОАО МТЗ ТРАНСМАШ – координатор рабочей группы;
- ❖ Азаренко В.А. – эксперт ООО «ЦТК» – разработчик стандарта;
- ❖ Назаров И.В. – заместитель председателя НТС «АСТО», АО «ВНИИЖТ»;
- ❖ Завгородний Д.М. – главный специалист ЦТА ОАО «РЖД»;
- ❖ Семишина О.Н. – главный специалист технического отдела АО «ВРК-1»;
- ❖ Осипов В.А. – зам.начальника управления безопасностью движения и аудита качества ремонта;
- ❖ Дирин С.И. – заместитель начальника технического отдела АО «ВРК-1»;
- ❖ Бахмат В.П. – дирекция эксплуатационной документации НПК «ОВК»;
- ❖ Сипягин Е.С. – генеральный конструктор АО «Транспневматика»;
- ❖ Шитов В.М. – исполнительный директор Ассоциации «АСТО»;
- ❖ Осипенков А.М. – руководитель группы ОАО МТЗ ТРАНСМАШ;
- ❖ Крюков А.В. – заместитель начальника отдела ОАО МТЗ ТРАНСМАШ.





18 мая 2018 года **завершен этап формирования рабочей группы.**

18 мая 2018 года **выполнено согласование Технического задания СТО ОПЖТ.**



Техническим заданием СТО ОПЖТ было **определено содержание стандарта:**

1. Назначение и область применения.
2. Нормативные ссылки.
3. Термины, определения и сокращения.
4. Порядок взаимодействия участников жизненного цикла при формировании и подтверждении требований RAMSILSS.
5. Приложения (при необходимости).

Исходя из основных положений стандарта, были **определены основные участники жизненного цикла изделий тормозного оборудования:**

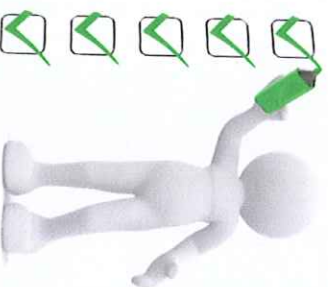
- ❖ Разработчик;
- ❖ Изготовитель;
- ❖ Заказчик;
- ❖ Подрядчик;
- ❖ Потребитель;
- ❖ Сервис.





На основании ГОСТ 31538-2012 «Цикл жизненный железнодорожного подвижного состава. Общие требования» сформированы **стадии жизненного цикла для описания требований** настоящего стандарта:

- ❖ Определение исходных требований к тормозному оборудованию;
- ❖ Проектирование и разработка тормозного оборудования;
- ❖ Производство;
- ❖ Эксплуатация;
- ❖ Модернизация;
- ❖ Утилизация.

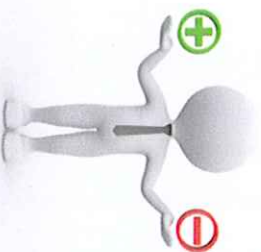


26 сентября 2017 года выполнено рассмотрение проекта **первой редакции стандарта** на заседании рабочей группы.

28 сентября 2017 года выполнено рассмотрение проекта **первой редакции стандарта** на Научно-техническом совете Ассоциации «АСТО».

Принято решение о внесении соответствующих правок в редакцию и размещении на сайте Ассоциации «АСТО» и НП «ОПЖТ».

18 октября 2017 года **первая редакция СТО ОПЖТ** была размещена на сайте НП «ОПЖТ» совместно с пояснительной запиской в целях рассмотрения членами партнерства.





17 ноября 2017 года – установленный срок прекращения общественного обсуждения редакции СТО ОПЖТ.

В период с 23 октября по 22 ноября 2017 года было проведено 5 заседаний рабочей группы в сокращенном составе по рассмотрению первой редакции СТО ОПЖТ. На заседаниях рассмотрены 56 замечаний и предложений.



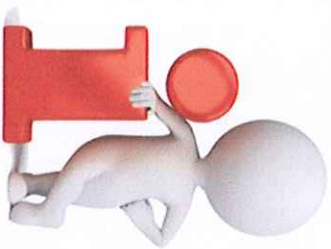
Общая картина по рассмотренным замечаниям и предложениям:

- ❖ Принято 44 – 79%;
- ❖ Принято частично 1 – 2%;
- ❖ Принято к сведению 8 – 14%;
- ❖ Отклонено 3 - 5%.



1 декабря 2017 года окончательная редакция направлена 56 членам подкомитета по авторормозам НП «ОПЖТ».

15 декабря 2017 года – установлен срок предоставления замечаний и предложений к окончательной редакции СТО ОПЖТ.



За отведенный период были получены отзывы от **15** организаций, из них **9** согласующие стандарт и **6** отзывов, содержащие замечания и предложения.

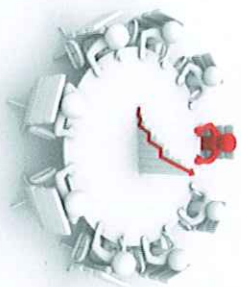
Статистика замечаний и предложений к окончательной редакции:

❖ Всего замечаний	88;
❖ Принято	57 – 65%;
❖ Принято частично	3 – 3%;
❖ Принято к сведению	9 – 10%;
❖ Отклонено	19 - 22%.

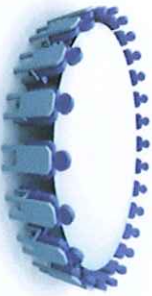
5 февраля 2018 года представленные замечания были рассмотрены на заседании рабочей группы. На основании обсуждения поставленных вопросов рабочей группой принято решение:

- 1. Одобрить окончательную редакцию СТО ОПЖТ «Тормозное оборудование железнодорожного подвижного состава. Порядок взаимодействия участников жизненного цикла при формировании и подтверждении требований RAMS/LCC. Общие положения» и рекомендовать утвердить его установленным порядком.**
- 2. Ввиду новизны и важности стандарта рабочая группа рекомендует организовать его опытное применение и сопровождение применения, в ходе которого следует вносить необходимые корректировки.**





3. Рекомендовать НП ОПЖТ включить в план работ по стандартизации на 2019 год сопровождение применения стандарта силами рабочей группы..
4. Рекомендовать НТС Ассоциации «АСТО» определить и утвердить перечень организаций, участвующих в опытном применении стандарта.



16 февраля 2018 года на общем собрании НП «ОПЖТ» утверждена редакция **СТО ОПЖТ** «Тормозное оборудование железнодорожного подвижного состава. Порядок взаимодействия участников жизненного цикла при формировании и подтверждении требований RAMS/LCC. Общие положения».



Цели при организации опытного применения и сопровождения СТО ОПЖТ:

1. **Определение приспособленности организационных структур участников жизненного цикла изделий тормозного оборудования в лице Разработчика (Производителя), Эксплуатанта и Сервисных организаций к требованиям утвержденного стандарта.**
2. **Определение «узких» мест стандарта на основе опытного применения.**



HTS «АСТО». 01 марта 2018 года.

ОАО МТЗ ТРАНСМАШ **EOE**

Спасибо за внимание!

