

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к проекту межгосударственного стандарта ГОСТ
«Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии»
(Окончательная редакция)

1. Основание для разработки стандарта

- Программа работ по межгосударственной стандартизации Межгосударственного технического комитета по стандартизации «Техника и технологии добычи и переработки нефти и газа» МТК 523 на 2012 год, утвержденная председателем МТК 523 «Техника и технологии добычи и переработки нефти и газа» В.В. Русаковой 25 июля 2012 г.;
- Программа работ по межгосударственной стандартизации Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС СНГ) на 2010-2012 г.г. Шифр Программы RU.1.664-2012
- Договор с ОАО «Газпром» № 2180-0810-10-1 от 27.01.2011 по теме «Разработка проектов национальных/межгосударственных стандартов (ГОСТ Р/ГОСТ), направленных на повышение безопасности при эксплуатации объектов трубопроводного транспорта».

2. Обоснование разработки стандарта на межгосударственном уровне

Разработка проекта межгосударственного стандарта обусловлена необходимостью формирования доказательной базы разрабатываемого технического регламента ЕврАзЭС «О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», разрабатываемого в соответствии утвержденным с Планом разработки технических регламентов Таможенного союза на 2012-2013 годы, и разрабатываемого технического регламента ЕврАзЭС «О требованиях у магистральным трубопроводам для транспортирования жидких и газообразных углеводородов» в соответствии с Планом разработки технических регламентов Таможенного союза и внесения изменений в технические регламенты Таможенного союза (утвержден Решением Совета ЕЭК от 01.10.2014 № 79). Практическое применение технических регламентов требует опережающего создания и пересмотра документов, учитывающих опыт, технические возможности и особенности эксплуатации объектов транспортировки жидких и газообразных углеводородов (газа, нефти и нефтепродуктов), для обеспечения соответствия включенным в состав технических регламентов требованиям и организационно-техническим мероприятиям.

Принятие, введение в действие и применение настоящего проекта межгосударственного стандарта будет способствовать:

- гармонизации государственных и международных нормативных документов в области технического регулирования и стандартизации в отношении защиты от коррозии объектов нефтяной и газовой промышленности;
- обеспечению учета особых условий эксплуатации новых осваиваемых регионов добычи и транспортировки газа, нефти и нефтепродуктов;
- применению технических и технологических решений по защите от коррозии объектов магистрального трубопроводного транспорта, соответствующих международному уровню качества и безопасности;
- оптимизации затрат в рамках жизненного цикла объектов при обеспечении оптимального уровня защиты от коррозии.

3. Ожидаемая эффективность применения стандарта

Ожидаемая эффективность применения стандарта обусловлена гармонизацией нормативных требований документов международного (в том числе в рамках Таможенного союза / ЕврАзЭС), государственного и корпоративного уровня с учетом требований разрабатываемых технических регламентов.

4. Сведения о взаимосвязи стандарта с другими межгосударственными стандартами, о применении при разработке проекта стандарта национального стандарта

Проект стандарта разработан взамен ГОСТ 25812-83 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии» (не действует на территории Российской Федерации).

При разработке проекта стандарта в качестве исходного документа приняты положения национального стандарта ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы магистральные стальные. Общие требования к защите от коррозии».

Проект стандарта взаимосвязан с межгосударственным стандартом ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии», разработка которого осуществлялась параллельно с синхронизацией и взаимным дополнением положений и требований с представляемым к рассмотрению и обсуждению проектом ГОСТ.

5. Предполагаемый срок введения межгосударственного стандарта и срок его действия

Срок введения межгосударственного стандарта предполагается установить с 01.01.2019.

Межгосударственный стандарт предполагается ввести без ограничения срока действия с периодичностью пересмотра 5 лет.

6. Проект межгосударственного стандарта соответствует требованиям:

Проект стандарта соответствует положениям Федерального закона от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изменениями) и Федерального закона от 29.06.2015 N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации", и не требует связанных с ними поправок.

7. Перечень исходных документов и другие источники информации, использованные при разработке стандарта

При разработке проекта межгосударственного стандарта использованы следующие основные источники информации:

- ГОСТ 9.014-78 ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования;
- ГОСТ 9.032-74 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения;
- ГОСТ 9.039-74 ЕСЗКС. Коррозионная агрессивность атмосферы;
- ГОСТ 9.049-91 ЕСЗКС. Материалы полимерные и их компоненты. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов;
- ГОСТ 9.050-75 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов;
- ГОСТ 9.104-79 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации;
- ГОСТ 9.304-87 ЕСЗКС. Покрытия газотермические. Общие требования и методы контроля;
- ГОСТ 9.315-91 ЕСЗКС. Покрытия алюминиевые горячие. Общие требования и методы контроля;
- ГОСТ 9.602-2016 ЕСЗКС. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии;

- ГОСТ 9.908-85. ЕСЗКС. Металлы и сплавы. Методы определения показателей коррозии и коррозионной стойкости;
- ГОСТ 12.3.016-87 ССБТ. Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности;
- ГОСТ 15140-78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии;
- ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды;
- ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия;
- ГОСТ 25812-83 Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии
- ГОСТ 26251-84. Протекторы для защиты от коррозии. Технические условия;
- ГОСТ 27890-88 Покрытия лакокрасочные защитные дезактивируемые. Метод определения адгезионной прочности нормальным отрывом;
- ГОСТ 28302-89 Покрытия газотермические защитные из цинка и алюминия металлических конструкций. Общие требования к типовому технологическому процессу;
- ГОСТ Р 51164-98 Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии;
- ГОСТ Р 51694-2000 (ИСО 2808-97) Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия;
- ISO 12944- 2:2017 Краски и лаки. Антикоррозионная защита стальных конструкций с помощью защитных лакокрасочных систем. Часть 2. Классификация окружающих сред. Paints and varnishes—Corrosion protection of steel structures by protective paint systems – Part 2: Classification of environments;
- ASTM G 62-07 Стандартные методы определения пропусков в защитном покрытии трубопровода. Standard Test Methods of Holiday Detection;
- ISO 2409: 2013. Краски и лаки. Испытание методом решетчатого надреза;
- ASTM D 3359-09e2 – Стандартные методы измерения адгезии с помощью клейкой ленты. Standard Test Methods of Measuring Adhesion by Tape Test;

- ISO 16276-2:2007 Стальные конструкции. Защита от коррозии лакокрасочными покрытиями. Оценивание прилипаемости / отлипаемости (прочность отделения) покрытия и критерий приемки. Часть 2. Испытание на поперечный и Х-образный разрезы;
- ISO 12944- 5:2018 Лаки и краски. Антикоррозийная защита стальных конструкций с помощью защитных лакокрасочных систем. Часть 5. Защитные лакокрасочные системы Paints and varnishes—Corrosion protection of steel structures by protective paint systems – Part 2: Protective paints systems;
- СТО Газпром 2-2.2-130-2007. Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Технические требования к наружным антикоррозионным полиэтиленовым покрытиям труб заводского нанесения для строительства, реконструкции и капитального ремонта подземных и морских газопроводов с температурой эксплуатации до +80 °С;
- СТО Газпром 2-2.2-178-2007. Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО «Газпром». Технические требования к наружным антикоррозионным полипропиленовым покрытиям труб заводского нанесения для строительства, реконструкции и капитального ремонта подземных и морских газопроводов с температурой эксплуатации до +110 °С;
- СТО Газпром 9.0-001-2009. Защита от коррозии. Основные положения;
- СТО Газпром 9.2-002-2009. Защита от коррозии. Электрохимическая защита от коррозии. Основные требования;
- СТО Газпром 9.1-016-2012. Защита от коррозии. Наружные защитные покрытия на основе битумно-полимерных материалов для ремонта магистральных газопроводов диаметром до 1420 мм. Технические требования;
- СТО Газпром 9.1-017-2012. Защита от коррозии. Наружные защитные покрытия для кольцевых сварных соединений трубопроводов. Технические требования;
- СТО Газпром 9.1-018-2012. Защита от коррозии. Наружные защитные покрытия на основе термореактивных материалов для соединительных деталей, запорной арматуры и монтажных узлов трубопроводов с температурой эксплуатации от минус 20 °С. до плюс 100 °С. Технические требования;
- Р Газпром 9.2-005-2009. Защита от коррозии. Критерии защищенности от коррозии для участков газопроводов, проложенных в высокоомных (скальных, песчаных, многолетнемерзлых) грунтах;

– Р Газпром 9.1-008-2010. Защита от коррозии. Основные требования к внутренним и наружным защитным покрытиям для технологического оборудования, надземных металлоконструкций и строительных сооружений;

– Р Газпром 9.1-022-2013 Защита от коррозии. Применение покрытий на основе битумно-полимерных материалов при ремонте магистральных газопроводов диаметром до 1420 мм в трассовых условиях.

8. Сведения о направлении уведомлений о разработке проекта межгосударственного стандарта для размещения в информационной системе общего пользования

Уведомление о разработке стандарта направлено 17.12.2012 г. в Управление технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии для размещения в сети Интернет на официальном сайте Росстандарта в разделе «Уведомления о ходе процесса разработки проектов межгосударственных стандартов (разработчик – Российская Федерация)».

Уведомление о завершении публичного обсуждения проекта межгосударственного стандарта было направлено 24.09.2013 г.

9. Краткая характеристика полученных отзывов по первой редакции проекта стандарта

В соответствии с требованиями ГОСТ 1.2-2009 была составлена сводка замечаний и предложений, поступивших от заинтересованных юридических и физических лиц в течение срока публичного обсуждения проекта стандарта.

Отзывы на проект стандарта поступили от 36 юридических лиц, в том числе через АИС МГС. Из них:

-Агентства и Технические комитеты других государств (Агентство «Армстандарт» (Армения); ТК-138 и ТК-146 Украины) - 3;

-Технические комитеты РФ – 1 (ТК 357);

- дочерние общества и организации ОАО «Газпром» (включая ПАО «ЮЖНИИГИПРОГАЗ» (Украина); ОАО «Белтрансгаз» («Газпром трансгаз Беларусь»);

- другие организации - 6 .

Замечания и предложения по проекту стандарта в целом и отдельным структурным элементам стандарта получены от 34 участников публичного обсуждения, а от 2 поступили сообщения об отсутствии таковых.

Согласно ГОСТ 1.2 заключения разработчиков по полученным замечаниям и предложениям были приведены в сводке отзывов с использованием установленных формулировок.

В результате по 753 замечаниям получено следующее количественное распределение по видам ответов разработчиков:

- «Учтено» - 440 замечаний (правка по данному замечанию или предложению внесена в окончательную редакцию проекта стандарта);
- «Принято к сведению» - 5 замечаний (для отзывов, не содержащих замечаний и предложений или не требующих изменения текста проекта стандарта);
- «Принято частично» - 136 замечаний (с пояснением учтенной составляющей замечания);
- «Отклонено» - 172 замечания (приведено обоснование нецелесообразности учета в проекте стандарта данного замечания или предложения).

По принятым к сведению замечаниям по проекту стандарта в целом и отклоненным замечаниям разработчиками стандарта в сводке изложена обоснованная позиция, в том числе с приведением ссылок, подтверждающих её правомерность.

При доработке проекта стандарта по результатам публичного обсуждения с учетом совокупности замечаний и предложений, приведенных в сводке, были внесены изменения, в том числе:

- в область его применения - в части материала трубопроводов, уточнения используемых терминов (обвалование), и ограничений применения (тепловые сети);
- в состав разделов стандарта и приложений, определяющих требования к защитным покрытиям (с реструктуризацией и переносом таблиц в приложения);
- в показатели (критерии) защищенности по параметрам электрохимической защиты (таблица 4).

По всем структурным элементам проекта стандарта поступило 126 редакторских замечаний и предложений, касающихся правил оформления, ошибок в оформлении

нормативных и библиографических ссылок, рисунков, таблиц, применяемых в тексте стандарта сокращений и редактирования текста.

Остальные замечания и предложения в основном непосредственно относятся к изложенному в проекте стандарта предмету стандартизации. По всем замечаниям и предложениям в соответствии с требованиями ГОСТ 1.2 были подготовлены заключения с внесением их в сводку отзывов, проведена доработка проекта стандарта и подготовлена его окончательная редакция, представленная в ТК 23/ МТК 523 «Техника и технологии добычи и переработки нефти и газа» для рассмотрения и проведения научно-технической экспертизы.

По сделанным в рабочем порядке предложениям специалистов подразделений группы компаний «Газпром», ООО «НИИ Транснефть», СРО НП «СОПКОР», других заинтересованных организаций и служб нормоконтроля разработчиков выполнена редакционная корректировка некоторых положений проекта стандарта с целью приведения их к единому стилю изложения и оформления в соответствии с ГОСТ 1.5. Указанная корректировка проведена без изменения смыслового содержания текста этих элементов стандарта, их объема, структуры и формата.

10. Сведения о разработчике стандарта

Разработчик - Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий - Газпром ВНИИГАЗ» (ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)

Почтовый адрес: Проектируемый проезд № 5537, владение 15, стр.1, пос. Развилка, с/п Развилковское, Ленинский р-н, Московская область, РФ, 142717.

Internet: www.vniigaz.gazprom.ru

Тел: +7 (498) 657-96-91, E-mail: d_zapevalov@vniigaz.gazprom.ru

Заместитель Генерального
директора по науке



С.В. Нефедов

Руководитель разработки
стандарта:



Д.Н. Запёвалов