

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к первой редакции проекта межгосударственного стандарта ГОСТ Р «Конструкции под облицовочные вентилируемых навесных фасадных систем и их соединения. Общие требования защиты от коррозии и методы испытаний» (Разработка)

1. Основание для разработки

Проект стандарта ГОСТ «Конструкции под облицовочные вентилируемых навесных фасадных систем и их соединения. Общие требования защиты от коррозии и методы испытаний» разработан в соответствии с Программой разработки национальных стандартов на 2020 г. (шифр темы 1.13.465-1.316.20).

Разработка стандарта осуществляется по государственному заданию на выполнение услуг (работ), в рамках мероприятий по совершенствованию технического регулирования в строительной сфере Государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» по Государственному заданию, утвержденному Минстроем России 06.03.2019 г. № 069-00005-19-01 на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов.

2. Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации

Объектами стандартизации являются конструкции под облицовочные вентилируемых навесных фасадных систем, включающие в себя несущие конструкции, детали крепления облицовки, крепежные изделия, облицовочные металлокассеты.

Стандарт устанавливает технические требования к антикоррозионной защите металлических элементов и конструкций фасадных навесных вентилируемых, нормируемые параметры долговечности и методы ускоренных испытаний в зависимости от их условий эксплуатации.

3. Технико-экономическое обоснование разработки национального стандарта

Целью разработки национального стандарта является установление требований к защите металлических под облицовочных конструкций навесных фасадных систем (НФС) для определения ресурса фактической безопасной эксплуатации в различных климатических зонах.

Разработка национального стандарта необходима для решения следующих задач:

- введения бальной системы условий эксплуатации НФС позволяющей оценить срок службы различных материалов в зависимости от климатических зон, типов атмосфер и размещения металлических конструкций;
- систематизирования и установления антикоррозионной защиты различных материалов элементов несущих конструкций, деталей крепления облицовки, крепежных изделий, облицовочных металлокассет;
- введения систематизации материалов для возможности выбора элементов металлоконструкций НФС при проектировании зданий и сооружений в различных климатических зонах;
- определения сроков службы различных материалов в зависимости от климатических зон, типов атмосфер и размещения металлических конструкций;
- разработки рекомендаций для металлоконструкций, комбинирующих различные материалы, с целью предотвращения развития контактной и щелевой коррозии;
- определения методов испытаний коррозионной стойкости и долговечности под облицовочных конструкций для установления их сроков службы в зависимости от бальной системы условий эксплуатации.

3.1 Сведения об учете целевых показателей национального проекта «Жилье и городская среда».

Требования к материалам, конструкциям и методы испытаний данного стандарта позволят выбрать материалы элементов металлоконструкций НФС при проектировании. Систематизация антикоррозионной защиты различных материалов и, как следствие, повышение уровня промышленного производства будет способствовать повышению долговечности металлоконструкций за счет рационального выбора антикоррозионной защиты различных материалов, а также позволит сократить количество ремонтов и увеличат установленный межремонтный период, что обеспечит экономию обслуживания НФС в процессе эксплуатации.

4. Сведения о взаимосвязи проекта стандарта со стандартами, утвержденными (принятыми) ранее.

При разработке стандарта учтены материалы действующих стандартов и сводов правил:

- СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»;

- ГОСТ 22233-2018 «Профили прессованные из алюминиевых сплавов для светопрозрачных ограждающих конструкций. Технические условия»;
- ГОСТ 14918-80 Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия»;
- ГОСТ 9.410-88 ЕСЗКС. Покрyтия порошковые полимерные. Типовые технологические процессы.

5. Перечень исходных документов и другие источники информации, используемые при разработке стандарта.

ГОСТ Р 1.0-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения

ГОСТ 2020 Конструкции фасадные навесные вентилируемые. Классификация. Термины и определения.

ГОСТ Р 58154-2018 Материалы подконструкций навесных вентилируемых фасадных систем. Общие технические требования.

СП 28.13330-2017 (СНиП 2.03.11-85) Защита строительных конструкций от коррозии

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 Р 54257-2010 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования

ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований

ГОСТ 5632-2014 Стали высоколегированные и сплавы коррозионностойкие жаростойкие и жаропрочные. Марки

ГОСТ 5582-75 Прокат тонколистовой коррозионностойкий, жаростойкий и жаропрочный. Технические условия

ГОСТ 9045-93 Прокат тонколистовой холоднокатаный из низкоуглеродистой качественной стали для холодной штамповки. Технические условия

ГОСТ 14918-80 Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия

ГОСТ 4784-2019 Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки

ГОСТ 22233-2018 Профили прессованные из алюминиевых сплавов для светопрозрачных ограждающих конструкций. Технические условия

ГОСТ 14838-78 Проволока из алюминия и алюминиевых сплавов для холодной высадки. Технические условия

ГОСТ 859-2014 Медь. Марки

ГОСТ 9.301-86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.307-89 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля

ГОСТ Р 9.316-2006 Покрытия термодиффузионные цинковые. Общие требования и методы контроля

ГОСТ 9.072—77 Покрытие лакокрасочное. Термины и определения

ГОСТ 9.104-79 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации

ГОСТ 9.401-91 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов

ГОСТ 9.402-2004 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию

ГОСТ 9.410-88 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия порошковые полимерные. Типовые технологические процессы

ГОСТ ISO 3506-1-2014 Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 1. Болты, винты и шпильки.

ГОСТ ISO 3506-2-2014 Механические свойства крепежных изделий из коррозионно-стойкой нержавеющей стали. Часть 2. Гайки.

ГОСТ ISO 898-1-2014 Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 1. Болты, винты и шпильки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы

ГОСТ ISO 898-2-2015 Механические свойства крепежных изделий из углеродистых и легированных сталей. Часть 2. Гайки установленных классов прочности с крупным и мелким шагом резьбы

ГОСТ Р 10684-2015 Изделия крепежные. Покрытия, нанесенные методом горячего цинкования.

ГОСТ 34180-2017 Прокат стальной тонколистовой холоднокатаный и холоднокатаный горячеоцинкованный с полимерным покрытием с непрерывных линий. Технические условия

ГОСТ Р ИСО 10683-2013 Изделия крепежные. Неэлектролитические цинк-ламельные покрытия.

ГОСТ Р 51163-98 Покрытия термодиффузионные цинковые на крепежных и других мелких изделиях. Общие требования и методы контроля

ГОСТ 9.005-72*. Единая система защиты от коррозии и старения. Машины, приборы и другие технические изделия. Допустимые и недопустимые контакты металлов. Общие требования

ГОСТ 9.905-82 Единая система защиты от коррозии и старения. Методы коррозионных испытаний. Общие требования.

ГОСТ 9.908-85 Металлы и сплавы. Методы определения показателей коррозии и коррозионной стойкости

ГОСТ 9.407-84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида

ГОСТ 15140-78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии

ГОСТ 9.311-87 Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Метод оценки коррозионных поражений.

SS304 Grade AISI 304 Stainless Steel Properties, Composition, Density, Yield Strength, Thermal Conductivity, Hardness, Modulus Of Elasticity

SS321 Grade AISI 321 Stainless Steel Properties, TP321 321H Composition, Machinability

SS430 Grade AISI 430 Stainless Steel Properties Composition Magnetic Equivalent

6. Сведения о соответствии проекта стандарта действующему законодательству Российской Федерации, международным, региональным и зарубежным стандартам.

Проект национального стандарта соответствует требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

Проект национального стандарта разрабатывался с учетом положений международных, региональных стандартов и зарубежных стандартов пригодных для гармонизации и внедрения на территории Российской Федерации.

7. Сведения о разработчике стандарта

Разработчик: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (НИТУ «МИСиС»)

Адрес: 119049, г. Москва, Ленинский проспект, д. 4.

Телефон +7(495)951-2234 E-mail: expertcorr@gmail.com

Исполнитель

Проректор по науке и инновациям

НИТУ «МИСиС», проф., д.т.н.

М.Р. Филонов