

**Пояснительная записка
к первой редакции проекта
национального стандарта «Дороги автомобильные общего
пользования. Мостовые сооружения. Проектирование
железобетонных элементов»**

**Шифр соответствующего задания в программе разработки
национальных стандартов**

1.2.418 - 1.247.21

**Основание для разработки стандарта с указанием
соответствующего документа и/или заказчика разработки
стандарта**

Постановление Правительства Российской Федерации от 20.12.2017 № 1596 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы».

Положение о Федеральном дорожном агентстве, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 23.07.2004 № 374.

Положение о планировании, организации выполнения, приемке и использовании результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в системе Росавтодора, утвержденное приказом Росавтодора от 17.06.2019 № 1723.

График обновления стандартов и технических требований в области дорожного хозяйства, утвержденный протоколом проектного комитета по национальному проекту «Безопасные и качественные автомобильные дороги» от 27 марта 2019 № 2;

План научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ Федерального дорожного агентства на 2020-2022 годы, утвержденный

распоряжением Федерального дорожного агентства от 30.01.2020 № 379-р.

Государственный контракт № 11/1-2020 от 13 мая 2020 г
(ИКЗ 201771750975777170100100210017219241)

Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации

Объектом стандартизации являются мостовые сооружения, аспектом стандартизации являются правила проектирования железобетонных элементов.

Технико-экономическое, социальное или иное обоснование целесообразности разработки стандарта (с указанием мотивированного решения о проведении этой работы на национальном уровне и/или необходимости обеспечения содействия соблюдению требований разрабатываемого или действующего технического регламента)

Мостовые сооружения являются неотъемлемой технологической частью автомобильных дорог. Процесс проектирования мостового сооружения является системной многофакторной задачей, решение которой имеет свои отличия в зависимости от материалов, применяемых при проектировании сооружений.

В настоящее время при проектировании элементов мостовых сооружений из стали наряду с требованиями нормативных документов, разработанным для исполнения требований ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог», необходимо использование нормативных документов, применяемых для исполнения Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ. Таким

образом, созданная ранее для исполнения требований ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог», нормативная база не может применяться в полной мере в связи отсутствием гармонизации между техническими регламентами и отсутствием требований к мостовым сооружениям, отражающим специфику ТР ТС 014/2011. Таким образом, необходима разработка стандарта нового поколения на проектирование элементов из железобетона, который будет удовлетворять базовым требованиям по безопасности Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ, и с другой стороны может служить доказательной базой ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог».

Так, развитие технологий и материалов обуславливает необходимость разработки следующего национального стандарта в области проектирования мостов, а именно:

ГОСТ Р «Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Проектирование железобетонных элементов»;

Учет в рамках комплекса национальных стандартов по проектированию мостов всех особенностей, характерных для железобетонных элементов позволит повысить надежность всего сооружения, что обеспечит качество строительства автомобильных дорог.

В соответствии с информационным указателем (классификатором) межгосударственных стандартов, документов национальной системы стандартизации и отраслевых дорожных методических документов (раздел 11 ОДМ 218.1.002-2020) объектом настоящей научно-исследовательской работы являются классификационные группы третьей ступени «3.2.6 Элементы мостовых сооружений».

Сведения о соответствии проекта стандарта техническим регламентам Таможенного союза, федеральным законам, техническим регламентам и иным нормативным правовым актам Российской Федерации, которые содержат требования к объекту и/или аспекту стандартизации

Разработанный национальный стандарт обеспечит соответствие нормативной базы Российской Федерации требованиям безопасности к автомобильным дорогам и дорожным сооружениям на них при их эксплуатации (пп. 8; 11.2 б); 11.23 а), б); 13.3 статьи 3 и пп.15 статьи 4 ТР ТС 014/2011).

Сведения о соответствии проекта стандарта международному (региональному) стандарту и о форме применения данного стандарта как основы для разработки проекта национального стандарта, а в случае отклонения от международного (регионального) стандарта - мотивированное обоснование этого решения и/или иные сведения о научно-техническом уровне проекта стандарта, в том числе о его соответствии региональным и зарубежным национальным стандартам

Данный проект стандарта разрабатывается впервые, не имеет аналогов среди международных и региональных стандартов и не основан на международном стандарте. Необходимость в обеспечении гармонизации разрабатываемого национального стандарта с каким-либо применяемым международным стандартом отсутствует.

Сведения о взаимосвязи проекта стандарта с проектами других разрабатываемых национальных стандартов и/или сводов правил, с действующими в Российской Федерации национальными и межгосударственными стандартами, сводами правил, а при необходимости также предложения по их пересмотру, изменению или отмене (одностороннему прекращению применения на территории Российской Федерации межгосударственных стандартов)

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 27.002-2015	Надежность в технике. Термины и определения
ГОСТ 380-2005	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки
ГОСТ 1497-84	Металлы. Методы испытаний на растяжение
ГОСТ 5272-68	Коррозия металлов. Термины
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия
ГОСТ 7348-81	Проволока из углеродистой стали для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций. Технические условия
ГОСТ 9454-78	Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенных температурах
ГОСТ 12004-81	Сталь арматурная. Методы испытания на растяжение

ГОСТ 13840-68	Канаты стальные арматурные 1х7. Технические условия
ГОСТ 14019-2003	Материалы металлические. Метод испытания на изгиб
ГОСТ 14098-2014	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры
ГОСТ 23207-78	Сопротивление усталости. Основные термины, определения и обозначения
ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия
ГОСТ 27751–2014	Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
ГОСТ 29273-92	Свариваемость. Определение
ГОСТ 32960-2014	Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения
ГОСТ 33178-2014	Дороги автомобильные общего пользования. Классификация мостов
ГОСТ 33384-2015	Дороги автомобильные общего пользования. Проектирования мостовых сооружений. Общие требования
ГОСТ 33390-2015	Дороги автомобильные общего пользования. Мосты. Нагрузки и воздействия

ГОСТ Р 53772-2010	Канаты стальные арматурные семипроволочные стабилизированные. Технические условия
ГОСТ Р 57997-2017	Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия
ГОСТ Р	Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Проектирование металлических элементов
СП 28.13330.2017	СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии с Изменениями №1, №2
СП 35.13330.2011	СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы с Изменениями №1, №2
СП 63.13330.2018	СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения с Изменением №1
СП 70.13330.2012	СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции с Изменениями №1, №2, №3
СП 131.13330.2018	СНиП 23-01-99* Строительная климатология
СП 337.1325800.2017	Конструкции железобетонные сборно- монолитные. Правила проектирования.

Сведения о публикации уведомления о разработке проекта стандарта и его размещении в информационной системе общего пользования - на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет (после проведения данной процедуры)

Уведомление о разработке проекта стандарта опубликовано на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет. Срок публичного обсуждения: с 12.2020 по 02.2021.

Перечень исходных документов и другие источники информации, использованные при разработке стандарта, в том числе информацию об использовании документов, относящихся к объектам патентного или авторского права

При разработке стандарта был произведен анализ отечественных и межгосударственных нормативно-технических документов, устанавливающих правила проектирования железобетонных элементов конструкций мостовых сооружений.

Исходными материалами послужили в первую очередь следующие документы:

Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 014/2011	Безопасность автомобильных дорог
Федеральный закон от 05.04.2016 № 104-ФЗ	О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам стандартизации
Федеральный закон от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ	О стандартизации в Российской Федерации

Федеральный закон от 27.12.2002 года № 184-ФЗ	О техническом регулировании
Федеральный закон от 08.10.2007 № 257-ФЗ	Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации
Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений
ГОСТ 9.401-2018	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов
ГОСТ 27.002-2015	Надежность в технике. Термины и определения
ГОСТ 380-2005	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки
ГОСТ 1497-84	Металлы. Методы испытаний на растяжение
ГОСТ 5272-68	Коррозия металлов. Термины
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия
ГОСТ 7348-81	Проволока из углеродистой стали для армирования предварительно напряженных железобетонных конструкций. Технические условия

ГОСТ 9454-78	Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенных температурах
ГОСТ 12004-81	Сталь арматурная. Методы испытания на растяжение
ГОСТ 13840-68	Канаты стальные арматурные 1х7. Технические условия
ГОСТ 14019-2003	Материалы металлические. Метод испытания на изгиб
ГОСТ 14098-2014	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкции и размеры
ГОСТ 23207-78	Сопротивление усталости. Основные термины, определения и обозначения
ГОСТ 23279-2012	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия
ГОСТ 27751–2014	Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
ГОСТ 29273-92	Свариваемость. Определение
ГОСТ 32960-2014	Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения
ГОСТ 33178-2014	Дороги автомобильные общего пользования. Классификация мостов
ГОСТ 33384-2015	Дороги автомобильные общего пользования. Проектирования мостовых сооружений.

	Общие требования
ГОСТ 33390-2015	Дороги автомобильные общего пользования. Мосты. Нагрузки и воздействия
ГОСТ Р 53772-2010	Канаты стальные арматурные семипроволочные стабилизированные. Технические условия
ГОСТ Р 57997-2017	Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия
ГОСТ Р	Дороги автомобильные общего пользования. Мостовые сооружения. Проектирование металлических элементов
СП 28.13330.2017	СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии с Изменениями №1, №2
СП 35.13330.2011	СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы с Изменениями №1, №2
СП 63.13330.2018	СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения с Изменением №1
СП 70.13330.2012	СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции с Изменениями №1, №2, №3
СП 131.13330.2018	СНиП 23-01-99* Строительная климатология
СП 337.1325800. 2017	Конструкции железобетонные сборно- монолитные. Правила проектирования.
ОДМ 218.1.002-2020	Рекомендации по организации и проведению работ по стандартизации в сфере дорожного хозяйства

EN 1993-2- Eurocode 3 Design of concrete structures - Part 2: Concrete
bridges

Информационный указатель (классификатор)
межгосударственных стандартов, документов национальной системы
стандартизации и отраслевых дорожных методических документов,
согласно раздела 11 ОДМ 218.1.002-2020.

Сведения о разработчике стандарта

Общество с ограниченной ответственностью «Мастерская
Мостов» (ООО «Мастерская Мостов»)

ИНН 7723472618, 129626, г. Москва, ул. 1-ый Рижский переулок,
д.6, стр.1, этаж 3, комнаты №№15,16,19,20,
bridgestudio@bk.ru,
тел. 8-499-706-89-80

Руководитель разработки
Технический директор,
канд. техн. наук



подпись, дата

Н.В. Илюшин