

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

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

1.2.418 - 1.248.21

**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 металлических 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 стали, 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 металлических элементов»;

Учет в рамках комплекса национальных стандартов по проектированию мостов всех особенностей, характерных для металлических 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 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 1497-84	Металлы. Методы испытаний на растяжение
ГОСТ 2246–70	Проволока стальная сварочная. Технические условия
ГОСТ 6713–91	Прокат низколегированный конструкционный для мостостроения. Технические условия
ГОСТ 7268-82	Сталь. Метод определения склонности к механическому старению по испытанию на ударный изгиб
ГОСТ 8509–93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент
ГОСТ 8510–86	Уголки стальные горячекатаные неравнополочные. Сортамент

ГОСТ 8639–82	Трубы стальные квадратные. Сортамент
ГОСТ 9454-78	Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенных температурах
ГОСТ 9467–75	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы
ГОСТ 10243-75	Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры
ГОСТ 14019-2003	Материалы металлические. Метод испытания на изгиб
ГОСТ 14637–89	Прокат толстолистовой из углеродистой стали обыкновенного качества. Технические условия
ГОСТ 19200-80	Отливки из чугуна и стали. Термины и определения дефектов
ГОСТ 19281–2014	Прокат из стали повышенной прочности. Общие технические условия
ГОСТ 21014-88	Прокат черных металлов. Термины и определения дефектов поверхности
ГОСТ 27751–2014	Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
ГОСТ 28870-90	Сталь. Методы испытания на растяжение толстолистового проката в направлении толщины
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 53664–2009	Болты высокопрочные цилиндрические и конические для мостостроения гайки и шайбы к ним. Технические условия
ГОСТ Р 55374-2012	Прокат из стали конструкционной легированной для мостостроения. Общие технические условия
СП16.13330.2011	СНиП II.23-81 Стальные конструкции с Изменениями №1, №2
СП 35.13330.2011	СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы с Изменениями №1, №2
СП131.13330.2018	СНиП 23-01-99* Строительная климатология

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 металлических 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 1497-84	Металлы. Методы испытаний на растяжние
ГОСТ 2246–70	Проволока стальная сварочная. Технические условия
ГОСТ 6713–91	Прокат низколегированный конструкционный для мостостроения. Технические условия
ГОСТ 7268-82	Сталь. Метод определения склонности к механическому старению по испытанию на ударный изгиб
ГОСТ 8509–93	Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент
ГОСТ 8510–86	Уголки стальные горячекатаные неравнополочные. Сортамент
ГОСТ 8639–82	Трубы стальные квадратные. Сортамент
ГОСТ 9454-78	Металлы. Метод испытаний на ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенных температурах
ГОСТ 9467–75	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы

ГОСТ 10243-75	Сталь. Методы испытаний и оценки макроструктуры
ГОСТ 14019-2003	Материалы металлические. Метод испытания на изгиб
ГОСТ 14637–89	Прокат толстолистовой из углеродистой стали обыкновенного качества. Технические условия
ГОСТ 19200-80	Отливки из чугуна и стали. Термины и определения дефектов
ГОСТ 19281–2014	Прокат из стали повышенной прочности. Общие технические условия
ГОСТ 21014-88	Прокат черных металлов. Термины и определения дефектов поверхности
ГОСТ 27751–2014	Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
ГОСТ 28870-90	Сталь. Методы испытания на растяжение толстолистового проката в направлении толщины
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 53664–2009	Болты высокопрочные цилиндрические и

	конические для мостостроения гайки и шайбы к ним. Технические условия
ГОСТ Р 55374-2012	Прокат из стали конструкционной легированной для мостостроения. Общие технические условия
СП16.13330.2011	СНиП II.23-81 Стальные конструкции с Изменениями №1, №2
СП 35.13330.2011	СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы с Изменениями №1, №2
СП131.13330.2018	СНиП 23-01-99* Строительная климатология
ОДМ 218.1.002-2020	Рекомендации по организации и проведению работ по стандартизации в сфере дорожного хозяйства
EN 1993-2- Eurocode 3	Design of steel structures - Part 2: Steel bridges
СТО-ГК «Трансстрой» 012-2018	Стальные конструкции мостов. Заводское изготовление
СТО-ГК «Трансстрой» 005-2018»	Стальные конструкции мостов. Технология монтажной сварки
СТО 13657842-1-2009	Прокат конструкционный из низколегированной стали для мостостроения. Общие технические условия
ТУ 14-1-5355-98*	Прокат толстолистовой атмосферостойкий из стали марки 14ХГНДЦ для мостостроения
СП 53-101-98	Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций
СН 200-62	Технические условия проектирования железнодорожных, автодорожных и городских мостов

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