

**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](mailto:bridgestudio@bk.ru),  
тел. 8-499-706-89-80

Руководитель разработки  
Технический директор,  
канд. техн. наук

  
\_\_\_\_\_

подпись, дата

Н.В. Илюшин