Изменение № 3 к СП 79.13330.2012 «СНиП 3.06.07—86 Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний»

Утверждено и введено в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 26 декабря 2017 г. № 1717/пр

Дата введения 2018-06-27

Введение

Дополнить введение абзацем в следующей редакции:

«Изменение № 3 к настоящему своду правил выполнено авторским коллективом АО ЦНИИС (канд. техн. наук *Ю.М. Егорушкин* — ответственный исполнитель, канд. техн. наук *Н.В. Илюшин*, канд. техн. наук *Ю.В. Новак*, канд. техн. наук *А.Д. Соколов*, *В.В. Одинцов*, *Н.Ю. Новак*, *А.А. Гладков*, *Р.И. Рубинчик*) при участии ЗАО «Институт «ИМИДИС» (д-р техн. наук *А.И. Васильев*, канд. техн. наук *А.С. Бейвель*, *Б.И. Кришман*, *Е.В. Фальковский*), ООО «Автодор-Инжиниринг» (канд. техн. наук *А.В. Анисимов*).

Содержание

Дополнить содержание после приложения Г наименованием приложения Д в следующей редакции:

«Приложение Д (рекомендуемое) Обследование оснований и фундаментов мостовых сооружений».

2 Нормативные ссылки

Изложить раздел в новой редакции:

«2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 12.4.011—89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 3242—79 Соединения сварные. Методы контроля качества

ГОСТ 8829—94 Изделия строительные железобетонные и бетонные заводского изготовления. Методы испытаний нагружением. Правила оценки прочности, жесткости и трещиностойкости

ГОСТ 9454—78 Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженных, комнатной и повышенных температурах

ГОСТ 10060—2012 Бетоны. Методы определения морозостойкости

ГОСТ 10922—2012 Арматурные и закладные изделия, их сварные, вязаные и механические соединения для железобетонных конструкций. Общие технические условия

ГОСТ 12004—81 Сталь арматурная. Методы испытания на растяжение

ГОСТ 12730.5—84 Бетоны. Методы определения водонепроницаемости

ГОСТ 15140—78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии

ГОСТ 17624—2012 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности

ГОСТ 17625—83 Конструкции и изделия железобетонные. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры

ГОСТ 18895—97 Сталь. Метод фотоэлектрического спектрального анализа

ГОСТ 19912—2012 Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием

ГОСТ 22362—77 Конструкции железобетонные. Методы измерения силы натяжения арматуры

Продолжение изменения № 3 к СП 79.13330.2012

ГОСТ 22690—2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля

ГОСТ 22904—93 Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры

ГОСТ 23858—79 Соединения сварные стыковые и тавровые арматуры железобетонных конструкций. Ультразвуковые методы контроля качества. Правила приемки

ГОСТ 24846—2012 Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений

ГОСТ 25100—2011 Грунты. Классификация

ГОСТ 26589—94 Мастики кровельные и гидроизоляционные. Методы испытаний

ГОСТ 28570—90 Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций

ГОСТ 31149—2014 (ISO 2409:2013) Материалы лакокрасочные. Определение адгезии методом решетчатого надреза

ГОСТ 31937—2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния

ГОСТ 31993—2013 (ISO 2808:2007) Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия ГОСТ 33119—2014 Конструкции полимерные композитные для пешеходных мостов и путепроводов. Технические условия

ГОСТ Р 12.0.010—2009 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков

ГОСТ Р 22.1.12—2005 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования

ГОСТ Р 52804—2007 Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Методы испытаний

СП 35.13330.2011 «СНиП 2.05.03—84* Мосты и трубы» (с изменением № 1)

СП 46.13330.2012 «СНиП 3.06.04—91 Мосты и трубы» (с изменением № 1)

СП 126.13330.2012 «СНиП 3.01.03—84 Геодезические работы в строительстве»

Примечание — При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего свода правил в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.».

5 Обследование мостов и труб

Пункт 5.2. Изложить в новой редакции:

«5.2 Различают следующие виды обследований и испытаний:

- а) приемочные, после завершения строительства (реконструкции, капитального ремонта);
- б) периодические (в том числе диагностика), регулярно не реже одного раза в 5—7 лет, в зависимости от сложности конструкций и состояния моста или трубы, для выявления их фактического состояния, проверки соответствия установленным требованиям, уточнения их грузоподъемности и определения условий дальнейшей эксплуатации;
- в) в целях разработки проекта ремонта, капитального ремонта или реконструкции и определения объемов ремонтных работ;
- г) специальные, для оценки состояния отдельных конструктивных элементов (в том числе фундаментов) или поведения моста под нагрузками и воздействиями.».

Пункт 5.4. Четвертый абзац. Заменить слово: «изъятие» на «извлечение».

Пятый абзац. Заменить слово: «изъятых» на «извлеченных».

Одиннадцатый абзац. Заменить слова: «Изъятие» на «Извлечение»; «изъяты» на «извлечены».

8 Оформление результатов обследований и испытаний

Пункт 8.2. Первый абзац. Изложить в новой редакции:

«8.2 Предварительные заключения по результатам обследований и испытаний вновь построенных, реконструированных или отремонтированных сооружений составляются организациями, проводящими обследования, при необходимости передачи полученных данных в сжатые сроки. Кроме того, заключения могут составляться организациями по результатам работ локального характера.».

Приложение А (рекомендуемое) Характерные дефекты и повреждения, встречающиеся в различных конструкциях мостов и труб, и способы их выявления

Пункт А.10. Второй абзац. Заменить слово: «распучиванию» на «разрушению».

Пункт А.28. Пятый абзац. Заменить слово: «расстройство» на «нарушение целостности».

Одиннадцатый абзац. Заменить слова: «(например, ультразвукового)» на «(например, ультразвукового по ГОСТ 17624)».

Пункт А.29. Второй абзац. Заменить слова: «используют бурение» на «используют статическое или динамическое зондирование по ГОСТ 19912, бурение».

Дополнить пункт пятым абзацем в следующей редакции:

«Обследование оснований и фундаментов мостовых сооружений следует проводить в соответствии с приложением Д.».

Пункт А.44. Одиннадцатый абзац. Заменить слова: «правильности гидравлической работы» на «соответствия гидравлического режима работы трубы проектному».

Четырнадцатый абзац. Заменить слово: «просадок» на «осадок».

Пункт А.48. Первый абзац. Заменить слова: «перекрытия, просадка» на «покрытия, осадка».

Приложение Б (рекомендуемое) Рекомендации по оценке наиболее характерных дефектов и повреждений, выявленных при обследовании

Пункт Б.10. Изложить в новой редакции:

«Б.10 Трещины в ненапрягаемых конструкциях, расположенные поперек рабочей арматуры, с раскрытием, измеренным на уровне арматуры, более 0,5 мм при арматуре периодического профиля и более 0,7 мм при гладкой арматуре могут свидетельствовать о текучести в арматуре или о потере сцепления арматуры с бетоном.».

Пункт Б.11. Исключить.

Пункт Б.21. Дополнить пунктом Б.21а в следующей редакции:

«Б.21а Границы зон железобетонных конструкций, поверхность которых подверглась действию открытого огня, следует определять по степени потери показателя водонепроницаемости бетона по ГОСТ 12730.5, по сравнению с его ненарушенными участками. Толщина слоя разрушенного бетона устанавливается по результатам испытаний образцов кернов по ГОСТ 28570 и неразрушающими методами по ГОСТ 22690 с определением значений прочности на различной глубине. При этом более высокая прочность бетона соответствует большей степени нарушения его структуры.».

Приложение Г (рекомендуемое) Основные свойства материалов мостовых сооружений и методы их оценки

Таблица Г.1. Строка 16. Изложить в новой редакции:

16	Адгезия лакокрасочного покрытия:	
	- метод решетчатых надрезов;	ГОСТ 15140
	- метод параллельных надрезов;	
	- метод решетчатого надреза	ГОСТ 31149

Окончание изменения № 3 к СП 79.13330.2012

Дополнить свод правил приложением Д в следующей редакции:

«Приложение Д (рекомендуемое)

Обследование оснований и фундаментов мостовых сооружений

- Д.1 Обследование состояния грунтов оснований и фундаментов мостовых сооружений следует проводить силами профильных организаций.
- Д2 Обследование фундаментов и их оснований по возможности проводят в выборочном порядке в специально отрытых шурфах.
- Д.З Необходимое число шурфов зависит от цели обследования, объемно-планировочного и конструктивного решений фундаментов, а также от технического состояния строительных конструкций. При обследовании эксплуатируемого мостового сооружения суммарная площадь в плане шурфа должна составлять не более 10 %.
 - Д.4 При обследовании фундаментов шурфы следует располагать против угла фундамента.
 - Д.5 Шурфы отрывают на глубину ниже уровня подошвы ростверка на 0,5 м.
- Д.6 Проводят осмотр фундаментов из открытых шурфов, определяют их тип и форму в плане, размеры, глубину заложения, определяют конструктивное решение.
- Д.7 При обнаружении в конструкциях надземной части опор деформаций осадочного характера (вертикальных и наклонных трещин в элементах железобетонных монолитных опор и т. д.) устанавливают наблюдение за осадками конструкций.

При обнаружении трещин осадочного характера в конструкциях устанавливают по возможности причины их возникновения, возраст трещин, замеряют ширину раскрытия и протяженности трещин, определяют характер их раскрытия по вертикали (увеличение раскрытия кверху или книзу) и степень их опасности.

Д.8 Наблюдение за деформациями оснований и фундаментов следует проводить согласно указаниям ГОСТ 24846.

Д.9 Указания по проведению работ по выявлению перемещений конструкций фундаментов и крена сооружений приведены в ГОСТ 24846 и СП 126.13330.».

Сдано в набор 29.06.2018. Подписано в печать 23.07.2018. Формат $60 \times 84^{1}I_{8}$. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,37.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком изменения