

Краткая аннотация
к СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы.
Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*»

Головной исполнитель – Филиал ОАО ЦНИИС «НИЦ «Мосты»

Настоящий Свод правил содержит рекомендации по проектированию новых и реконструкции существующих мостовых сооружений и труб.

Свод правил не распространяется на проектирование: механизмов разводных пролетов мостов, мостов и труб на внутренних автомобильных дорогах лесозаготовительных и лесохозяйственных организаций, не выходящих на сеть дорог общего пользования и к водным путям, служебных эстакад и галерей зданий и промышленных сооружений, коммуникационных мостов, не предназначенных для пропуска транспортных средств и пешеходов.

Свод правил разработан как документ в области стандартизации, в результате применения которого на добровольной основе в процессе строительства и ввода в эксплуатацию обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент «О безопасности зданий и сооружений», проект которого разработан Министерством регионального развития во исполнение части 1 статьи 9 Федерального закона «О техническом регулировании».

Свод правил разработан в соответствии с принципами стандартизации в соответствии со статьей 12 Федерального закона от 27 декабря 2002 г. «184-ФЗ «О техническом регулировании».

Свод правил 35.13330.2011 не противоречит документам системы «Стандартизация в Российской Федерации» по состоянию на 01.12.2011.

Основные вновь вводимые положения

За основу Свода правил был взят СНиП 2.05.03-84* «Мосты и трубы», разработанный институтом ЦНИИС, впоследствии преобразованным в ОАО ЦНИИС.

В разделе «Основные положения» уточнены требования к расположению и конструкциям мостов и труб, габаритам приближения конструкций, к конструктивным элементам мостовых сооружений (в первую очередь к элементам мостового полотна), к сопряжениям мостов с подходами, к отводу воды, эксплуатационным обустройствам и т.д. Сформулированы, учитываемые при проектировании, требования к авторскому надзору, научно-техническому сопровождению и мониторингу мостовых сооружений.

В разделе «Нагрузки и воздействия» нашли отражения новые автомобильные нагрузки на мосты, регламентированные ГОСТ Р 52748-2007, и предложены новые правила загрузки мостов постоянными и временными нагрузками, что должно способствовать повышению надежности и долговечности мостовых сооружений.

В разделе «Железобетонные конструкции» с целью повышения надежности ужесточены требования к классам бетона по прочности, к маркам бетона по морозостойкости, водонепроницаемости и т.д. Даны значения предельных деформационных характеристик бетона и стали, позволяющие выполнять расчеты сечений железобетонных элементов с использованием диаграмм деформирования материалов (бетона и стали), что расширяет класс решаемых задач. В соответствии с международной и отечественной практикой проектирования введены новые обозначения классов арматурной стали и предложены для использования в мостостроении современные марки арматурных сталей. С учетом имеющегося опыта ужесточены требования к толщинам железобетонных элементов, величинам защитного слоя бетона, к минимальному проценту армирования и т.д.

В разделе «Стальные конструкции» впервые для отечественного мостостроения для железнодорожных и совмещенных мостов обосновано и регламентировано применение монтажной сварки для обычного и северного «А» исполнения. Обосновано и регламентировано применение современных сталей: атмосферостойкой, нитридоупрочненной (экономно легированной ниобием), двухслойной коррозионностойкой и других. В соответствии с современной практикой и накопленным опытом проектирования уточнены конструктивные параметры, способы обработки, расчетные характеристики и т.д. конструктивных элементов стальных мостов.

В разделе «Сталежелезобетонные конструкции» нашли отражение современные методы расчета с комплексным учетом таких конструктивно-технологических параметров как: последовательность бетонирования плиты проезжей части, усадка и ползучесть бетона, температурные перепады, саморазогрев бетона в процессе твердения.

В Свод правил включены рекомендации по применению современных конструктивных материалов (фибробетон, композитные материалы и другие) при строительстве мостов.