

Аннотация к СП 46.13330.2012 (СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы» актуализированный)

СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы» был разработан 20 лет назад. За прошедший период в нашей стране и за рубежом появились новые современные материалы, новые технологии сооружения мостовых конструкций. Накоплен новый опыт строительства и эксплуатации мостов и труб.

В процессе актуализации СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы» проанализированы и учтены повышенные требования к функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность мостостроения, а также требования к отдельным элементам мостовых сооружений и к их свойствам, к используемым в сооружениях устройствам, технологиям и материалам, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта сооружений, так и в процессе их эксплуатации.

В СП 46.13330.2012 (СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы» актуализированный) учтены требования Технического регламента «О безопасности зданий и сооружений» по механической и пожарной безопасности, безопасности при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях, безопасности для здоровья человека и для пользователей сооружениями (мостами и трубами), предусмотрены мероприятия по доступности сооружений для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения, учтены требования по энергетической эффективности мостов и труб, а также по безопасному уровню воздействия сооружений на окружающую среду.

СП 46.13330.2012 (СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы» актуализированный) гармонизирован с европейскими и американскими стандартами, в частности в разделах «Сооружение железобетонных и бетонных мостов и труб», «Монтаж стальных и сталежелезобетонных конструкций», учтен зарубежный опыт в вопросах сооружения преднапряженных конструкций, а также при производстве зимнего бетонирования.

Учтены требования новых национальных стандартов, касающиеся сооружения железобетонных, сталежелезобетонных и стальных мостов. Также будут включены дополнения, регламентирующие применение при строительстве мостов современных материалов.

Учтено предложение осуществлять строительство наиболее ответственных мостовых конструкций по дополнительно разработанным Технологическим регламентам,

объединяющим в себе комплекс нормативных документов. Осовременены требования по геодезическим работам.

В значительной мере учтен зарубежный опыт по возведению преднапряженных конструкций, учтены требования стандарта Стандарт ACI 301-05 Specifications for Structural Concrete for Buildings (Бетонных конструкции в строительстве. Технические условия). Введен подраздел «Напрягаемая арматура», где подробно рассмотрены вопросы установки элементов в конструкцию, натяжения и передачи давления на бетон, а также приемки и хранения материалов и изделий, являющихся элементами системы преднапряжения.

С целью повышения надежности и долговечности мостов даны требования по технологии приготовления, доставки и укладки бетонной смеси и уходом за твердеющим бетоном. Рекомендованы новые добавки к бетону, увеличивающие удобоукладываемость и качество бетона.

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 коррозионностойкостью и других сталей. В соответствии с современной практикой и накопленным опытом проектирования уточнены конструктивные параметры, способы обработки, расчетные характеристики и т.д. конструктивных элементов стальных мостов.

При устройстве армогрунтовых систем предусмотрено применение геотекстильных и геопластиковых материалов, чего ранее не было.

Для контроля портландцемента для всех конструкций железнодорожных и автодорожных мостов и труб добавлены требования ГОСТ 30515-97 «Цементы. Общие технические условия».

Руководитель работы, к.т.н.

Э.А. Балючик