

15.06.2022

Построй: гид по строительству и проектированию



Онлайн-издание для специалистов в области строительства и проектирования, сметного дела, дорожного строительства.

ТК 505 представил первый ГОСТ по информационному моделированию

Технический комитет по стандартизации ТК 505 «Информационное моделирование» представил на общественное обсуждение первую редакцию проекта стандарта ГОСТ Р «Единая система информационного моделирования. Основные положения». Эксперты утверждают, что данный документ мало чем отличается от его предыдущей, «нулевой» версии.

В разработчиках ГОСТ Р «Единая система информационного моделирования. Основные положения» значится Отраслевой центр капитального строительства Госкорпорации «Ростатом». «Нулевая» редакция стандарта обсуждалась на заседании ТК 505 в апреле и получила, по информации АНСБ, множество замечаний. Новая версия, по мнению неназванных членов ТК, — несколько изменённый вариант «нулевой», так что без замечаний и на сей раз дело вряд ли обойдётся.

Обсуждение проекта стартовало 3 июня, завершится 3 августа.

Желающим с ним ознакомиться предлагается ГОСТ на бумажном носителе. Адрес для запроса: 117485, г.Москва, ДЦ «Кругозор», ул.Обручева, д.30/1, стр.1, +7(499)949-43-95 (доб.5894), vimpugachev@rosatom.ru).

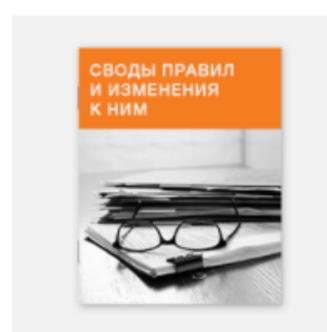
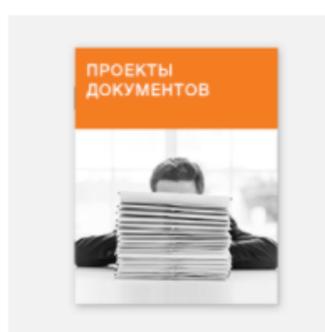
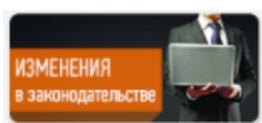
Все важные изменения законодательства будут всегда под рукой, если использовать в своей работе сервис «Обзор изменений в законодательстве» строительной линейки систем «Техэксперт». Своевременно узнавайте обо всех нововведениях и учитывайте их в своей работе.

В сервисе «Обзор изменений в законодательстве» представлены:

- краткое описание всех нововведений в нормативной документации строительной отрасли;
- актуальная информация о дате вступления измененных документов в силу.

Сервис доступен на главных страницах систем:

- «Стройэксперт. Вариант Лидер»;
- «Стройэксперт. Профессиональный вариант»;
- «Техэксперт: Помощник проектировщика»;
- «Техэксперт: Проектирование и экспертиза»;
- «Техэксперт SMART: Проектирование».



Вопрос-ответ



*Богдашова Людмила
Викторовна*

Вопрос:

Прошу дать разъяснения по применению пункта 7.3 ГОСТ "Надежность строительных конструкций и оснований", который является обязательным, в части использования методов неразрушающего контроля при обследовании строительных конструкций, в частности установление твердости стали в строительных конструкциях.

Суть измерений заключается в определении твердости металла по Бринеллю для строительных конструкций (прибором твердомер), по значению которой определяется временное сопротивление при растяжении ? (приложение 2 ГОСТ 22761-77), далее по сводам правил и государственным стандартам (техническим условиям, табл.В.4 СП 16.13330.2017) принимаются ближайшие значения временного сопротивления стали R_{m} и расчетные сопротивления стали R_y .

При этом, пункты 5.3.3.1 и 5.3.3.12 ГОСТ 31937-2011 "Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния", которые не являются обязательными, но направляют на пункт 18.2.2 СП 16.13330.2011 "Стальные конструкции", который является обязательным, но при этом предписывает выполнять как испытания металла, так и исследования. Возможно ли в соответствии с этим пунктом определять временное сопротивление стали R_{m} и расчетные сопротивления стали R_y на основании данных неразрушающего контроля (твердометрии).

Ответ:

Прочностные характеристики стали согласно п.5.3.3.1 ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» должны определяться согласно СП 16.13330.2017.

В самом документе СП 16.13330.2017 нигде не упоминается использование методов неразрушающего контроля для определения прочностных характеристик стали конструкции (ГОСТ 22761 или подобный документ).

Пункт 18.2.2 СП 16.13330.2017 определяет:

«18.2.2...предел текучести, временное сопротивление и относительное удлинение при испытаниях на растяжение (следует проводить испытания с построением диаграммы работы стали);...»

ГОСТ 31937-2011 в пункте 5.3.3.12 указывает документы, которыми следует руководствоваться для установления физико-механических и химических характеристик стальных конструкций, но ни ГОСТ 22761, ни какой-либо другой документ, содержащий требования неразрушающего контроля, при этом не упоминается.

«5.3.3.12 Физико-механические и химические характеристики стали конструкций определяют механическими испытаниями образцов, химическим и металлографическим анализом в соответствии с ГОСТ 7564, ГОСТ 1497, ГОСТ 22536.0 при отсутствии сертификатов, недостаточной или неполной информации, приводимой в сертификатах, обнаружении в конструкциях трещин или других дефектов и повреждений, а также если указанная в проекте марка стали не соответствует нормативным требованиям по прочности.»

Согласно п.18.2.4 б) СП 16.13330.2017 испытания металла по п.18.2.2 проводят для определения марки и временного сопротивления при отсутствии сертификата (документа о качестве). То есть, когда невозможно однозначно определить марку и свойства исходя из исполнительной документации. В таком случае необходимо руководствоваться методами согласно п.18.2.2 СП 16.13330.2017.

При наличии сертификата (документа о качестве) п.18.2.4 а) временное сопротивление определяют по минимальным значениям, указанным в стандартах и технических условиях, по которым изготовлена данная металлопродукция (к примеру ГОСТ 19281 или ГОСТ 27772).

В этом случае изготовитель гарантирует соответствие выпускаемой продукции требованиям стандарта.

В Вашем случае п.18.2.4 СП 16.13330.2017 применяется: либо п.18.2.4 б) — отсутствие сертификата (документа о качестве), либо п.18.2.4 в) — сталь идентифицировать не удалось.

Т.е. придется определять предел текучести испытанием образца на растяжение в соответствии с п.18.2.2 СП 16.13330.2017.

Использование неразрушающих методов по ГОСТ 22761 для получения значение предела текучести возможно, но как дополнительное.