

Отзыв ОАО ТИЖГП «Краснодаргражданпроект», г.Краснодар

наименование организации, органа управления или иного заинтересованного лица

на первую редакцию проекта стандарта

СП 14.13330.2018 изм. №2 «Строительство в сейсмических районах»

наименование стандарта

Структурный элемент стандарта	Замечание, предложение	Предлагаемая редакция
раздела 3, "Термины, определения и сокращения" следующими определениями:	Дополнить раздел 3 свода правил - "Термины, определения и сокращения" следующими определениями: 1)общественные и административные здания многоэтажные; 2)общественные и административные здания повышенной этажности; 3)жилые дома многоэтажные; 4)жилые дома повышенной этажности; 5)большепролетные здания и сооружения; 6)высотные сооружения.	Отсутствие определения указанных выше терминов в СП 14.13330.2018 изм.1 не позволяет однозначно соотнести требования разд.5 свода правил к конкретным объектам строительства и реконструкции с учетом их фактической этажности, высоты и пролетам.

<p>Разд.5</p>	<p>СП 14.13330.2018 изм.1:</p> <p>5.10 При расчете на сейсмические воздействия учитываются нагрузки, обусловленные деформациями основания, сопровождающимися коренным изменением структуры грунта (например, при замачивании просадочных грунтов) или его оседанием в районах горных выработок и в карстовых районах.</p> <p>Согласно СП 20.13330.2016 изм.1,2:</p> <p>5.6 К особым нагрузкам следует относить:</p> <ul style="list-style-type: none">а) сейсмические;д) воздействия, обусловленные деформациями основания, сопровождающимися коренным изменением структуры грунта (например, при замачивании просадочных грунтов) или оседанием его в районах горных выработок и в карстовых районах; <p>6.2 В зависимости от учитываемого состава нагрузок следует различать:</p> <ul style="list-style-type: none">а) основные сочетания нагрузок, состоящие из постоянных, длительных и кратковременныхб) особые сочетания нагрузок, состоящие из постоянных, длительных, кратковременных и одной из особых нагрузок.	<p>Просьба в рамках изменения №2 к СП 14.13330.2018 откорректировать опечатку в п.5.10 свода правил по учету в особом сейсмическом сочетании нагрузок от деформаций оснований вследствие просадок и подработки территории. Изм.1 к СП 14.13330.2018 предписывает учитывать данные нагрузки совместно с сейсмической нагрузкой в особом сочетании. Данный пункт противоречит п.5.6, 6.2 СП 20.13330.2016, согласно которым в особом сочетании учитывается одна особая нагрузка (либо сейсмическая, либо нагрузка от деформации основания, вызванной коренным изменением структуры грунта).</p>
----------------------	---	---

<p>Разд.5</p>	<p>п.5.7 Для уточнения расчетной сейсмичности и определения параметров расчетных сейсмических воздействий на площадках строительства объектов, перечисленных в позиции 1 таблицы 5.3, большепролетных зданий и сооружений, высотных сооружений, перечисленных в позиции 2 таблицы 5.3, а также для объектов с включенными в состав РДМ нелинейными элементами (например, устройствами сейсмической защиты, включающимися и выключающимися связями, нелинейным грунтовым основанием и т.д.) при инженерно-геологических изысканиях помимо СМР дополнительно проводят ДСР согласно СП 286.1325800.</p> <p>Для объектов, перечисленных в позициях 2 (за исключением большепролетных зданий и сооружений, высотных сооружений), 3 таблицы 5.3, уточнение расчетной сейсмичности площадки строительства осуществляется по результатам СМР. Для объектов, перечисленных в позиции 4 таблицы 5.3, расчетная сейсмичность площадки строительства устанавливается по описательным характеристикам таблицы 5.1.</p> <p>табл.5.3 п.п "2)"</p> <p>2 Здания и сооружения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объекты, указанные в [1, статья 48.1, часть 1, пункты 7), 8) и в [1, статья 48.1, часть 2, пункты 3), 4)]; - объекты, которые должны сохранять свою работоспособность при землетрясении и при ликвидации его последствий (объекты телекоммуникационной инфраструктуры, служб МЧС и полиции, энерго-, водо- и газоснабжения; объекты, аварии на которых могут привести к выбросу опасных для населения веществ; медицинские организации, имеющие оборудование для применения в аварийных ситуациях); - здания крупных государственных и частных музеев, библиотек, хранилищ культурных ценностей, государственных архивов; - объекты историко-культурного наследия; - капитальные объекты развлекательной инфраструктуры, учреждения здравоохранения и торговые предприятия с массовым нахождением людей; - сооружения с пролетом более 60 м; - общественные и административные здания многоэтажные и повышенной этажности; - жилые дома многоэтажные и повышенной этажности; <p>мачты и башни сооружений связи и телерадиовещания высотой более 100 м, не вошедшие в [1, статья 48.1, часть 1, пункт 3)];</p> <ul style="list-style-type: none"> - трубы высотой более 100 м; - здания дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций, медицинских организаций, лечебных учреждений, родильных домов, интернатов; - другие здания и сооружения, разрушения которых могут привести к тяжелым экономическим, социальным и экологическим последствиям 	<p>Просьба уточнить при изм.2 СП 14.13330.2018 перечень объектов, требующих ДСР (детального сейсмического районирования), так как формулировки п.5.7 и табл.5.3 п.п "2)" СП 14.13330.2018 отличаются и не позволяют установить взаимно-однозначное соответствие объектов - указать какие объекты из п.п."2)" табл.5.3 относятся к "большепролетным зданиям и сооружениям, высотным сооружениям" и сооружениям с "нелинейным грунтовым основанием и т.д."</p> <p>Также указать является ли перечень объектов по п.5.7, требующих ДСР, исчерпывающим или каким образом он должен уточняться (заказчиком, генпроектировщиком).</p> <p>Возможен ли такой алгоритм действий по уточнению сейсмичности района строительства методом ДСР: для 24-ти этажного жилого здания, проектируемого для г. Краснодара с сейсмичностью района 8 баллов по карте В ОСР-2015 выполнено ДСР и установлена уточненная сейсмичность 7 баллов по карте В ОСР-2015.</p>
----------------------	--	---

	<p>Прим.6 Табл.6.1a В случае если по функциональным требованиям возникает необходимость повышения высоты (этажности) проектируемого здания сверх указанной в настоящей таблице нормы, следует применять дополнительные конструктивные мероприятия, компенсирующие отклонения от установленных в настоящей таблице требований.</p>	<p>Просьба уточнить в рамках изм.2 алгоритм проектирования объектов, превышающих по своим параметрам (высота, этажность) требования табл. 6.1a СП 14.13330.2018 изм.1, в актуальной редакции предлагается выполнить «дополнительные конструктивные мероприятия», содержание которых из текста СП не следует. Дополнительные конструктивные мероприятия, по мнению разработчиков, следует предусматривать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -в ПД (проектной документации); -в СТУ (специальных технических условиях)? <p>и как оценивать достаточность предусматриваемых мероприятий. Например, компенсирующее мероприятие - увеличение толщины стен до 1 м для зданий с монолитными стенами, достаточное мероприятие для соответствия СП 14.13330.2018?</p>
<p>Разд.6.1</p>	<p>Прим.5 Табл.6.1a При разработке проектной документации в качестве обоснования предельной высоты (этажности) для конкретных конструктивных решений и типов зданий, указанных в позициях 3, 8 настоящей таблицы, должны быть приведены результаты расчетов с учетом фактической работы конструкций и стыков их соединений, результаты статических стыков и динамических испытаний натуральных объектов (фрагментов).</p>	<p>Не понятно, почему для зданий поз.3 по табл.6.1a - зданий с использованием ж.б. стен (в том числе массово распространенных зданий с применением монолитных ж.б. стен) в качестве обоснования предельной высоты (этажности) для конкретных конструктивных решений и типов зданий требуются "результаты статических стыков???" и динамических испытаний натуральных объектов (фрагментов)".</p>

Разд.6.8

6.8.7а Минимальный процент армирования продольной рабочей арматуры в колоннах должен быть не меньше указанных в таблице 6.1л величин, причем армирование продольной арматурой на каждой стороне сечения колонны должно быть не менее чем 0,20 % (угловая арматура при этом не учитывается).

Таблица 6.1л - Минимальный процент армирования в колоннах каркасных систем


Тип колонны	Сейсмичность площадки, баллы		
	7	8	9
1 Центральные и крайние колонны	0,3	0,4	0,7
2 Угловые колонны	0,5	0,6	0,8
3 Колонны нижних этажей	0,5	0,6	0,8

П.6.8.7а и таблица 6.1л не согласованы: Из пункта 6.8.7а следует что минимальный процент армирования центральных колонн для 7 бальной площадки 0,3%. Из табл. 6.1л не понятно к чему относится указанный процент, предположим, к каждой стороне колонны. Тогда суммарный процент армирования колонны будет $0,3*4=1,2\%$. Из п.6.8.7а следует, что на сторону должно приходиться не менее 0,2%, таким образом, на угловые стержни остается $1,2-0,2*4=0,4\%$. Площадь углового стержня $0,4/4=0,1\%$. Что противоречит известным инженерным принципам, угловые стержни принимаются диаметром не менее стержней, расположенных на стороне сечения ж.б. элемента колонн.

Необходимо уточнить заголовок табл. и ее содержание (возможно, указать суммарный процент армирования продольной арматурой всего сечения колонны). Кроме того следует уточнить формулировки табл.6.1л: -нижние колонны – это колонны подвала только или и 1 этажа? если нет подвала, колонны 1 этажа – это колонны нижнего этажа?

Руководитель подразделения,
ответственного за подготовку отзыва

гл. конструктор
(должность)



(подпись) 16.12.2010

Туркин М.Г.
(инициалы, фамилия)

Составитель отзыва

(должность)

(подпись)

(инициалы, фамилия)