

Содержание

Общие положения

1¹. Численное моделирование поведения и сценариев обрушения системы “грунтовое основание–ж/б каркас–стальные колонны со связями – ребристая ж/б оболочка покрытия” и критических зон СОК “Трансвааль-парк” (2004-2005 гг.)

2¹. Конечноэлементное моделирование поведения и сценариев обрушения системы “грунтовое основание–фундаментные конструкции–стальные колонны со связями – вантовая оболочка покрытия” Басманного рынка (2006-2007 гг.)

3¹. Анализ причин обрушения промздания. Трехмерное численное моделирование поведения системы “колонны–фермы–связи” и критических зон (2006 г.)

4¹. Суперэлементное моделирование статического и динамического НДС системы «грунтовое основание - здание» высотных многофункциональных комплексов (2004-2008 гг.)

5¹. Расчет большепролетного здания на устойчивость против прогрессирующего обрушения с учетом физической и геометрической нелинейностей (2008 г.)

6¹. Конечноэлементный анализ динамических характеристик здания с висячей вантовой оболочкой. Сравнение с данными натурных измерений (2006 г.)

7². Опыт применения ПК ANSYS в практике проектных расчетов уникальных зданий, сооружений и конструкций ООО “ГК Техстрой”(2001-2009 гг.)

Литература

Примечания:

¹ – численные исследования выполнены в ЗАО НИЦ СтаДиО

² – проектные расчеты и исследования выполнены в ООО “ГК Техстрой”

Общие положения

Настоящее Приложение 3 (том 4) – незапланированный “ребенок”, ставший одним из равно необходимых в семье документов, составляющих “ANSYS Mechanical. Верификационный отчет”.

Действительно, именно на уникальных зданиях и сооружениях и на нетривиальных задачах можно и должно показать реальные возможности универсального программного комплекса. А заодно – развеять расхожее мнение (особенно в среде чиновников разного ранга, от непросвещенного мнения которых зачастую зависит принятие важных решений), что послужной список ANSYS в гражданском строительстве весьма короток и (или) непредставителен.

Набор задач представлен расчетными исследованиями статического и динамического пространственного напряженно-деформированного состояния большепролетных, высотных и комбинированных зданий и наиболее нагруженных узлов-элементов при проектных, фактических и сценарных нагрузках и воздействиях