

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации
ОСЫКОВА СЕРГЕЯ ВАЛЕРЬЕВИЧА

**«Влияние жесткости монолитных ребристых и сталежелезобетонных
перекрытий на напряженно-деформированное состояние каркасных
зданий с выключающимися элементами»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 Строительные конструкции, здания и сооружения

Работа посвящена исследованию влияния жесткости монолитных ребристых и сталежелезобетонных перекрытий на оценку сопротивляемости каркасных зданий к разрушению одной из колонн в расчете на прогрессирующее обрушение. Подобные аварии могут приводить к возникновению последовательного обрушения всей конструкции, что, в свою очередь, влечет существенные общественные и экономические последствия. Этим обусловлена актуальность исследования, которое направлено на совершенствование методов оценки напряженно-деформированного состояния таких конструкций, что будет способствовать повышению надежности зданий в целом и снижению вероятности разрушения в аварийной ситуации.

Научная значимость работы заключается в том, что был разработан метод определения силовых факторов в зоне контакта сталь-бетон в сталежелезобетонных балках при различных граничных условиях, установлены зависимости демонстрирующие влияние сцепления элементов сталежелезобетонного перекрытия каркасных зданий на величину вертикальных деформаций при разрушении одной из колонн.

Не вызывает сомнения практическая значимость работы. Предложенный алгоритм вычисления вертикальных деформаций сталежелезобетонных балок с использованием экспериментального параметра сцепления, а также разработанные рекомендации по учету жесткости монолитных ребристых перекрытий в расчете на прогрессирующее обрушение железобетонных рамных каркасов позволят повысить безопасность проектируемых каркасных железобетонных и сталежелезобетонных зданий, после внесения изменений в нормативные документы.

Достоверность проведенных исследований подтверждается их хорошим совпадением с обширными результатами испытаний сталежелезобетонных балок и каркасов.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. В автореферате не указано, чем аргументировался выбор размеров и армирования испытываемых образцов балок.

2. Из текста автореферата не ясно, для каких каркасных систем применимы предложенные аналитические модели и алгоритмы.

3. На рис.1 для статики энергия деформации – это площадь под графиком нагрузка-перемещение. Это правило подходит и для динамики?

Диссертационное исследование Осыкова Сергея Валерьевича отвечает всем критериям, установленным ВАК РФ, а его автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 Строительные конструкции, здания и сооружения.

Старший научный сотрудник Военного Института (Научно-исследовательского) ФГБВОУ ВО «Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского», профессор, доктор технических наук, специальность 20.02.06 – Военно-строительные комплексы и конструкции

Анастасия Максимовна Сычева

05 ноября 2024 года

Адрес: 197198, г. Санкт-Петербург, ул. Ждановская, д. 13

Телефон: +7(921)857-22-17, E-mail: amsychova@yandex.ru

Подпись старшего научного сотрудника Военного Института (Научно-исследовательского), доктора технических наук, профессора Военно-космической академии имени А. Ф. Можайского Сычевой Анастасии Максимовны удостоверяю

Начальник отдела кадров

05 ноября 2024 года



Плотников Г.В.