

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Матвеевко Н.В.
«Напряженно-деформированное состояние и трещиностойкость
коньковых зон предварительно напряженных двускатных
балок с ломаной нижней гранью» на соискание учёной степени кандидата
технических наук по специальности
05.23.01 – строительные конструкции, здания и сооружения

Вопрос совершенствования методов расчета с целью повышения надежности и эксплуатационной пригодности конструкций является актуальным. Образование и раскрытие трещин в изгибаемых железобетонных элементах должно контролироваться при проектировании. Предварительное напряжение позволяет существенно повысить трещиностойкость конструкции. В конструкциях с ломаным нижним поясом, что обусловлено объёмно-планировочными решениями здания, условия включения в работу напрягаемой арматуры изучены недостаточно. В связи с этим разработка методики оценки трещиностойкости двускатных балок с ломаным нижним поясом представляет научный и практический интерес.

В работе представлен анализ напряженно-деформированного состояния коньковых зон предварительно напряженных балок с ломаной нижней гранью при следующих параметрах вариации: геометрические размеры, коэффициент поперечного армирования и степень предварительного обжатия бетона. Автором проведены теоретические, экспериментальные и численные исследования, установлены основные факторы, влияющие на трещиностойкость коньковых зон и предложены аналитические зависимости для определения главных напряжений.

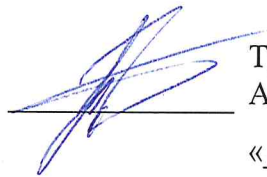
Практическая значимость выполненного исследования заключается в разработке конкретных предложений по расчету и конструированию коньковых зон двускатных балок, которые учитывают их геометрические параметры и степень предварительного обжатия бетона. В работе также представлены эффективные варианты армирования коньковых зон.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. В автореферате не представлена конечно-элементная модель и не описаны конечные элементы, использованные в исследовании. Не указано выполнялся линейный или нелинейный расчёт.
2. Сравнение экспериментальных и численных результатов выполнено в виде одного абзаца, что не позволяет оценить насколько точно совпадают эти данные.

Отмеченные замечания не ставят под сомнение научной и практической значимости диссертационной работы. В целом диссертационная работа «Напряженно-деформированное состояние и трещиностойкость коньковых зон предварительно напряженных двускатных балок с ломаной нижней гранью» является завершенной научной работой, выполненной на высоком научном уровне. Диссертация полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Матвеев Никифор Викторович заслуживает присуждения ему научной степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой «Металлические и деревянные конструкции» ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», доктор технических наук (05.23.01), профессор

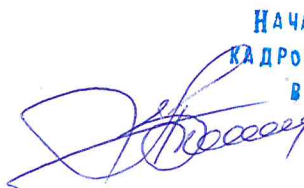


Туснин
Александр Романович

« 6 » июль 2025 г

129337, г. Москва, Ярославское ш., д. 26
Тел. 89161151421
E-mail: tusninar@mgsu.ru

Подпись Туснина А.Р. удостоверяю:

Начальник отдела
кадрового делопроиз-
водства УРП
 А.В. ПИНЕГИН

