

Отзыв
на автореферат диссертации Самошкина Антона Сергеевича
«Исследование взаимодействия арматуры с бетоном расчётно-
экспериментальными методами», представленной на соискание учёной
степени кандидата технических наук по специальности
01.02.04 – Механика деформируемого твёрдого тела

Диссертация подготовлена по тематике сцепления арматуры и бетона с использованием расчётно-экспериментальных методов. Поскольку железобетон - основной конструкционный материал в строительстве, то изучение задач сцепления его главных составляющих представляется актуальным. Цель работы, её задачи сформулированы грамотно и выполнены в достаточных объёмах. Известные требования научной новизны, практической значимости и достоверности полученных результатов несомненно выполнены.

Основные материалы диссертации доложены и обсуждены на ряде научных форумов в различных городах России, имеются соответствующие публикации, в том числе и в специально назначенных для подобных случаев изданиях.

В диссертации соискателем подготовлен хороший обзор известных исследований по выбранной тематике. Понятно, что больше других привлек внимание подход М.М.Холмянского - простой, с большим объёмом экспериментов, с возможностью выйти на механические характеристики контактного слоя, с конечным независимым параметром g (мм) закона сцепления $\tau = f(g)$.

На основе этого подхода соискатель разработал комплекс мер, позволивших в численных расчетах, с использованием известных программных средств, получать результаты о напряжённо-деформированном состоянии исследуемых образцов с учётом нелинейных эффектов и сравнивать их с опытными данными. При этом в большинстве случаев получена хорошая сходимость численных расчётов и опыта.

Замечания по содержанию диссертации и автореферата:

1. В 1-й главе диссертации соискатель отмечает важность наличия нисходящей ветви в законе сцепления и даже демонстрирует это на рис.1.11. Однако для своих численных расчётов принимает модель без нисходящей ветви (сплошная линия на рис.7 автореферата). В результате расчётные кривые 1 и 3 на рис.14 автореферата по своей

форме не отвечают сложившимся представлениям об эпюре погонных усилий сцепления арматуры с бетоном – на этой эпюре должен быть выраженный экстремум.

Замечание не снижает общей оценки представленной работы, тем более, что разрабатываемый подход вероятно позволяет менять модель закона сцепления в численных расчётах.

Представленная к защите диссертация является законченной научно-исследовательской работой, соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Самошкин Антон Сергеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твёрдого тела.

Рецензент:

Назаренко Павел Петрович

- профессор кафедры «Путь и путевое хозяйство»,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»,
доктор технических наук, специальность 05.23.01 – Строительные
конструкции, здания и сооружения, профессор.

443016, Самарская область, г. Самара, ул. Ставропольская, 74, кв. 286
Тел.: 8-927-751-83-93;

Электронная почта: pavel.nazarenko47@mail.ru

«14» февраля 2018 года



Подпись	<i>Г. Г. и., профессор</i>
<i>Назаренко Г. Г.</i>	
Заверяю	<i>Г. Г. и.</i> Ученый секретарь
Ученого совета СамГУПС Ляшенко В.В.	