

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Снигиревой Веры Алексеевны
«Совершенствование методов моделирования и расчета предварительно
напряженных трубобетонных стоек транспортных сооружений»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 2.1.8 – Проектирование и строительство дорог,
метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей**

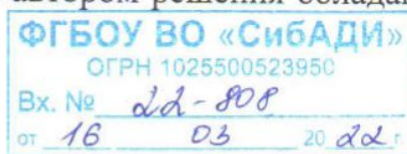
Проблемы применения трубобетонных стоек транспортных сооружений обусловлены сложностью обеспечения совместной работы стальной трубы и бетонного ядра в поперечном направлении, а также необходимостью учета сил взаимодействия стали и бетона, что требует выполнения пространственного расчета таких конструкций. Диссертационная работа соискателя Снигиревой В.А. посвящена разработке методики расчета трубобетонных стоек транспортных сооружений, с учетом особенностей их пространственной работы, решению проблемы возможного отрыва стальной трубы от бетонного ядра в поперечном направлении путем применения нового типа предварительно напряженной стойки.

В результате моделирования пространственного напряженно-деформированного состояния трубобетонных стоек различных конструкций автором получены расчетные зависимости определения величин напряжений и деформаций в трех направлениях в стальной трубе и бетонном ядре, сил взаимодействия на контакте стали и бетона, долей продольного усилия, приходящихся на трубу и бетонное ядро, несущей способности трубобетонных стоек, включая предложенной предварительно напряженной стойки. В работе представлены определяющие соотношения, описывающие пространственное напряженно-деформированное состояние бетона, находящегося в условиях обжатия со стороны стальной трубы, с учетом нелинейности диаграммы деформирования.

Работа имеет теоретическое и практическое значение, которое заключается в расширении научных знаний в области теории расчета трубобетонных конструкций и возможности применения полученных результатов при проектировании трубобетонных стоек транспортных сооружений. Близкая сходимость результатов теоретического расчета с экспериментальными данными подтверждают корректность представленной в работе модели расчета напряженно-деформированного состояния.

Принципиальных замечаний нет.

Обобщая вышеизложенное, можно считать, что диссертация Снигиревой В.А. является законченным научным исследованием, посвященным актуальным проблемам, принятые автором решения обладают



научной новизной и практической ценностью. Работа выполнена в соответствии с требованиями пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 года., а ее автор, Снигирева Вера Алексеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

Кандидат технических наук,
научная специальность
05.23.05 – Строительные материалы и изделия,
доцент кафедры автомобильных
и железных дорог

Маркова Ирина Юрьевна

Кандидат технических наук,
научная специальность
05.23.05 – Строительные материалы и изделия,
доцент, заведующий кафедрой
автомобильных и железных дорог
Телефон: (4722) 54-93-14
E-mail: agdbstu@mail.ru

Яковлев Евгений Александрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова». Адрес: 308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, 46, тел. (4722) 54-20-87, e-mail: rector@intbel.ru



С отзывом ознакомлена Снигирева В.А.

16.03.2022