

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Астанкова Константина Юрьевича
«Разработка методики проектирования грунтозасыпных арочных мостов
из сталетрубобетонных конструкций»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.8. Проектирование и строительство дорог,
метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

Диссертационная работа Астанкова К. Ю. посвящена одному из способов решения насущной проблемы применения трубобетона в мостостроении и, в частности, расширения области использования изгибаемых трубобетонных конструкций. В работе автором сделан вывод о возможности устройства арки грунтозасыпного моста из трубобетонных элементов, работающих не только на сжатие, но и на изгиб.

Эффективность использования трубобетона для устройства внецентренно сжатых элементов доказана широкой практикой их применения, в том числе и для устройства решётчатых элементов конструкций мостов. Рассмотренный вопрос о возможности использования трубобетона для изготовления изгибаемых конструкций открывает широкие перспективы использования этого материала не только в качестве гибких арок, но и пролётных строений для малых мостов, гибких свай и опор, в том числе и для расширения перспективного направления интегральных мостов.

Представляет интерес предложенная автором методика расчёта трубобетонного элемента арки грунтозасыпного моста. Автором выполнен анализ существующих методик расчёта и сравнение расчётов по этим методикам с результатами натурных испытаний элементов. С учётом выполненного анализа разработана практическая методика расчёта прочности трубобетонного элемента. Указанная методика обеспечивает получение надёжных результатов при сравнительно низких трудозатратах и не ограничена требованиями к наличию вычислительных и программных средств.

Автореферат диссертации изложен современным научным стилем и полностью соответствует положениям диссертации.

Замечания и вопросы по автореферату:

1. В работе не указано, как при расчёте по представленной методике следует учитывать влияние ползучести бетона на распределение напряжений в рассматриваемом сечении.
2. Рассмотренный в работе случай определения давления грунта на арку с использованием пространственной задачи распределения напряжений в грунте не отражён в итоговом расчёте, где принято распределение в соответствии с нормативными требованиями. Интересными были бы результаты более точного определения усилий в арки и результирующих сечений элементов для обоснования эффективности такого подхода к определению давления грунта и временной нагрузки.
3. В достаточно подробном обзоре информации о строительстве трубобетонных мостов нет данных о проблемах эксплуатации таких сооружений. Каким образом должна быть обеспечена антикоррозионная защита внутренних стенок трубы? Допускается ли при эксплуатации сооружения в случае воздействия переменного уровня воды на трубобетонную арку?
4. При оформлении работы допущены недочёты – подписи к рисункам главы 3 и библиографические ссылки в первой главе выполнены шрифтами разных типов.

Сделанные замечания не снижают научной ценности и практической значимости представленной работы.

Диссертационная работа Астанкова Константина Юрьевича является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой на актуальную тему, содержит научные результаты и выводы, отличающиеся новизной. Диссертация на тему «Разработка методики проектирования грунтозасыпных арочных мостов из сталетрубобетонных конструкций» отвечает критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней для диссертаций, представленных на соискание учёной степени

кандидата технических наук, а её автор Астанков Константин Юрьевич заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8. Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

Заведующий кафедрой «Строительная механика, фундаменты, металлические конструкции» ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», доктор технических наук по специальности 1.1.8 (01.02.04) – Механика деформируемого твердого тела, профессор		Шляхин Дмитрий Аверкиевич
<u>10.07</u> 2026 г.		

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет»

Адрес: 443100, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244

Телефон: 8(846) 339-14-30

E-mail: smsm@samgtu.ru



Подпись Шляхина Д.А.
 удостоверяю, заместитель начальника управления
 по персоналу и делопроизводству ФГБОУ ВО «СамГТУ»
 Бравава Н.И.

