

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Жунева Кирилла Олеговича
«Усталостная долговечность сварных соединений ребер жесткости в пролетных строениях железнодорожных мостов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, по специальности 2.1.8 - Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

Диссертационная работа посвящена решению важной практически значимой проблемы, связанной с обеспечением усталостной долговечности сварных соединений ребер жесткости пролетных строений железнодорожных мостов.

Актуальность темы диссертации Жунева К.О. обусловлена необходимостью определения усталостной долговечности сварных соединений металлических пролетных строений железнодорожных мостов.

Автором выполнен большой объем экспериментальных исследований как натуральных, так и лабораторных. Установлена зависимость деформирования стенок балок вблизи вертикальных ребер жесткости от типа мостового полотна, уровня езды и плотности опирания верхнего пояса на ребра жесткости. Получены кривые усталости сварных крестообразных соединений в диапазоне максимальных напряжений цикла от 30 до 110 МПа. Определена скорость роста усталостных трещин в сварных образцах в диапазоне напряжений цикла от 60 до 110 МПа и в диапазоне длин трещин от 2 до 27 мм. Предложен вероятностный метод оценки усталостной долговечности сварных соединений в болто-сварных пролетных строениях, использующий характерные кривые усталости, меру расчетного ресурса и наработки в виде железнодорожной нагрузки, достоверный алгоритм формирования поездопотока.

Результаты экспериментальных исследований в полной мере подтверждают достоверность положений и выводов проведенных научных исследований.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследований автора включены в ряд нормативных документов, утвержденных ОАО РЖД.

Результаты работы получили хорошую апробацию и представлены в 14 публикациях, из которых 4 опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, одна статья в издании, индексируемом в SCOPUS, 1 патенте и 1 свидетельстве на регистрацию программного продукта.

Несмотря на большой объем и качество выполненной работы, по содержанию автореферата диссертации имеется замечание:

1. В автореферате нет обоснования принятому диапазону размаха локальных напряжений цикла от 60,0 до 110,0 МПа и диапазону длин трещин от 2 до 27 мм..

Сделанное замечание не снижает общей высокой оценки диссертационной работы К.О.. Жунева.

В целом, по содержанию, структуре, объему представленная диссертационная работа является законченным научным исследованием, выполненным на актуальную тему. Диссертационная работа «Усталостная

долговечность сварных соединений ребер жесткости в пролетных строениях железнодорожных мостов» отвечает требованиям, изложенным в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (ред. от 02.08.2016 г.), а ее автор – Жунев Кирилл Олегович, заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8 - Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

Профессор кафедры "Мосты и тоннели"
Сибирского государственного автомобильно-
дорожного университета, доктор технических наук,
по специальностям:

2.1.8 (05.23.11) - проектирование и строительство дорог,
метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей;
2.1.9 (05.23.17) - строительная механика



Сергей Александрович Матвеев

Телефон: 8(3812) 65-23-81
E-mail: dfsibadi@mail.ru



Сведения об организации:

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)»
644080, г. Омск, пр. Мира, 5, тел. 8(3812) 65-03-23, e-mail: info@sibadi.org