

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Яковлева Александра Александровича
«Прогнозирование разрушения стальных листовых элементов с
концентраторами напряжений на основе кинетики пассивных тепловых
полей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности

01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела

Диссертация Яковлева Александра Александровича посвящена развитию экспериментального метода исследования технического состояния крупноразмерных строительных конструкций (в частности – мостов) – метода инфракрасной термографии и в этом плане безусловно является актуальной. Соискатель обратил основное внимание на выявление скрытых дефектов в металлических элементах на основе анализа кинетики пассивных тепловых полей, экспериментально установил зависимости между процессами деформирования и тепловыделения для одного из видов конструктивных решений мостовых ортотропных плит – закрытых плит с двойным листовым настилом, установил критерий работоспособного состояния конструкций на основе сравнения интенсивности тепловыделения при деформировании с критическим значением температуры саморазогрева.

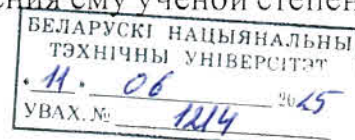
Представленные в автореферате результаты и выводы представляются обоснованными.

Вместе с тем по содержанию автореферата есть некоторые замечания.

1. В названии диссертации, цели и задачах исследования говорится о «кинетике тепловых полей». Однако в тексте реферата не приведено термограмм, иллюстрирующий разработанный подход для рассматриваемой конструкции ортотропной плиты.

2. Из текста автореферата не вполне понятно, как выполняется собственно прогноз разрушения. Ведь само слово «прогноз» предлагает какую-либо экстраполяцию результатов на будущее по временной шкале с той или иной степенью статистической обоснованности, при наличии данных об истории нагружения. В предлагаемом виде критерий является лишь индикатором, т.е. позволяет только выявлять наличие разрушений.

В целом диссертация А.А. Яковлева является законченной работой, соответствующей требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам соискатель заслуживает присуждения ему ученой степени



кандидата технических наук по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела.

Доцент кафедры «Мосты» Сибирского государственного университета путей сообщения, зав.отделом СибНИИмостов, канд.техн. наук, доцент



Леонид Юрьевич Соловьев

Я, Соловьев Леонид Юрьевич, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с установленным законом



Подпись Соловьева Л.Ю. заверяю



Одн. изд. вер. документооборот Сибирского
с отзывом ознакомлен Дюков А.А. 
11.06.2025

Отзыв
Совет
11.06.25
11.06.25