

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Скачка Павла Дмитриевича
«Напряженно-деформированное состояние на контактных площадках балочных
элементов, частично опираемых на упругое основание»,
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.23.17 – строительная механика

В задачах о контактном взаимодействии строительных элементов одним из сложных моментов является учет не полного контакта конструкций при определении контактных напряжений. В настоящее время строительными нормами предполагается линейное распределение контактных напряжений, что, безусловно, является весьма приближенным. Особые трудности представляет вычисление размеров области контакта, а также учет возможности отрыва свободно лежащих элементов от поверхности контакта. В связи с этим проведенное исследование НДС частично опертых балочных элементов является актуальным.

В работе получен ряд новых аналитических выражений для определения перемещений и границ областей контакта; установлена нелинейная взаимосвязь между опорными реакциями свободно оперто балочного элемента и расчетного пролета, разработана методика определения контактных напряжений в местах свободного частичного опирания балочных элементов на упругое основание с учетом конструктивной нелинейности.

По содержанию автореферата можно составить достаточно полное мнение о содержании диссертации. Работа прошла апробацию на международных научных конференциях, в том числе неоднократно докладывалась в нашем университете. Основные результаты достаточно полно опубликованы.

Судя по автореферату, по докладам в нашем университете исследование проведено на достаточно высоком научном уровне. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнения.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Отсутствует сравнение полученных теоретических результатов с экспериментом.
2. Не проведена оценка вклада касательных напряжений в область контакта в общую картину НДС.

Несмотря на указанные замечания, считаю, что работа П.Д. Скачка удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по заявленной специальности, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Не возражаю против размещения своего отзыва на официальном сайте учреждения образования «Белорусский национальный технический университет» в глобальной сети Интернет.

Профессор кафедры
«Строительная механика, геотехника и строительные конструкции»
Белорусского государственного университета транспорта
доктор физико-математических наук, профессор

 Э.И. Старовойтов

Подпись Э.И. Старовойтова удостоверяю:

Начальник ОК  С.И. Паранин

С отзывом ознакомлен
22.12.2023
П.Д. Скачек

Отзыв зачислен в архив
22.12.23 Зав. кафедрой В.В.
