

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Александра Львовича Калинина, выполненной по теме «Совершенствование расчета дорожных конструкций по сопротивлению сдвигу в песчаных грунтах» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

Диссертационная работа Калинина А.Л. посвящена совершенствованию расчета дорожной одежды нежесткого типа по критерию сопротивления сдвигу в песчаных грунтах земляного полотна и дополнительных слоев оснований.

Автореферат диссертации содержит общую характеристику работы, основное содержание исследования, заключение и список работ соискателя. Основное содержание исследования включает в себя: вывод нового критерия пластичности песчаного грунта, методику экспериментального определения параметра материала b , данные эксперимента по определению угла рассеивания напряжений в песчаных слоях, модифицированный метод расчета дорожной одежды по сопротивлению сдвигу.

Ознакомившись с основным содержанием исследования можно констатировать научную новизну работы, ее теоретическую и практическую значимость для дорожного строительства.

Наряду с положительным впечатлением возникающем при прочтении автореферата имеются замечания, которые могут объясняться необходимостью краткого изложения материалов работы.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. На странице 14 автор сообщает о модификации модели А. Диннака, вводя в нее дополнительный множитель в виде функции глубины $\alpha(z)$, зависящей от функции уменьшения максимального главного напряжения по глубине (K). Однако формула для определения функции K отсутствует, что не позволяет подсчитать эту функцию.

2. Из текста автореферата не понятно в чем отличие критической нагрузки $p_{без}$, применяемой в критерии расчета (ф.16), от безопасного давления p_b , (ф.18). Судя по структуре расчета это должен быть один и тот же параметр хотя обозначения и наименования разные.

3. В третьей главе автор исследует распределительную способность обычных и армированных песчаных слоев, определяя экспериментально угол рассеивания напряжений. Вследствие больших погрешностей модель распределяющей способности применяется редко. По тексту видно, что для

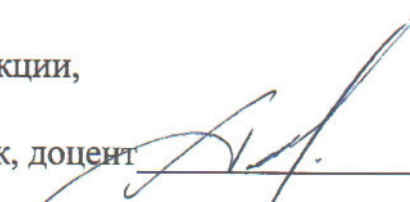
этого автор использовал метод цветных полосок-индикаторов. В чем была необходимость определять угол рассеивания напряжений?

Однако указанные замечания не снижают общей положительной оценки выполненной работы.

Поставленные цели и задачи исследовательской работы достигнуты, исследования обладают необходимой научной новизной.

Диссертационная работа «Совершенствование расчета дорожных конструкций по сопротивлению сдвигу в песчаных грунтах» представляет собой законченное научное исследование, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Калинин Александр Львович заслуживает присуждения ученой степени кандидата специальности 2.1.8 - Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

Заведующий кафедрой
«Строительные конструкции,
здания и сооружения»,
доктор технических наук, доцент



Пегин Павел Анатольевич

+7(981)973-3441, e-mail: ppravel.khv@gmail.com.

Адрес организации: 190031, Санкт-Петербург, Московский пр., 9.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I». Тел. (812) 457-86-28; факс (812) 315-26-21. E-mail: dou@pgups.ru. <http://www.pgups.ru>

Инициалы	Калинин П.А.
Ученое звание	Иванов К.В.
Курс	04
Семестр	10
Дата	11.10.2024
Ознакомлен	Калинин А.П.
Дата	11.10.2024