

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.8 – Проектирование и строительство дорог,
метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

КАЛИНИН Александр Львович

тема: «Совершенствование расчета дорожных конструкций по сопротивлению
сдвигу в песчаных грунтах»

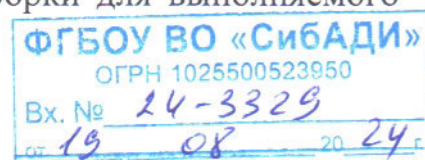
Актуальность темы диссертационной работы обусловлена совершенствованием метода расчета дорожных одежд по критерию сопротивления сдвигу в песчаных грунтах. Результат расчета дорожных одежд переходного типа по остаточным деформациям, представленный в ВСН 26-90, не учитывает увеличение количества приложенных нагрузок, а, следовательно, приводит к увеличению толщины дорожной одежды. Применение модификаций, а именно, при действии повторной, временной и постоянной нагрузках, что приводит к вычислению двух разных площадок и является недопустимым. Современный нормативный метод расчета недостаточно точен, так как 15 % опытов достигает предельного состояния меньше предельного эквивалентного напряжения.

Научная новизна работы заключается в совершенствовании расчета дорожных конструкций, а также элементов конструкции, сопротивлению сдвигу с помощью введения нового параметра и разработке способов обработки данных по трехосному сжатию и экспериментального определения угла рассеивания напряжений.

Практическая значимость работы заключается в возможности проектирования конструкций земляного полотна и дополнительных слоев оснований дорожных одежд неармированных и армированных песчаных грунтов с обеспеченной сдвигоустойчивостью.

Главным достоинством исследования является разработка методики расчета дорожных конструкций нежесткого типа, вносящей существенный вклад в расширение представлений о сопротивлении сдвигу в песчаном слое и на его поверхности. Также, значимым в диссертационной работе, можно выделить совершенствование расчета дорожной конструкции по сопротивлению песчаных грунтов сдвигу в земляном полотне и дополнительном слое основания.

В исследовании имеются и недостатки. Во-первых, в автореферате во второй главе не приведен минимальный объем выборки для выполняемого



эксперимента. Во-вторых, не представлен результат оценки экономической эффективности и методики, по которым он выполнялся.

Несмотря на имеющиеся недостатки, работа соответствует требованиям установленным пунктам 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 года, а автор Калинин Александр Львович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.8 - Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей.

Кандидат технических наук, научная специальность 2.1.8 (05.23.11) – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей, доцент, доцент кафедры автомобильных дорог и аэродромов, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Телефон: +7 (922) 070-00-23,
E-mail: timohovetsvd@tyuiu.ru

Тимоховец Вера Дмитриевна.

Подпись доцента кафедры Тимоховец В.Д. заверяю.

Специалист дирекции строительного института



А.А. Зубенко

Сведения об организации:

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет». Адрес: 625000, Уральский федеральный округ, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского, 38,

тел. +7 (3452) 28-36-70, e-mail: general@tyuiu.ru

Зубенко А.А. Калинин А.П.
19.08.24г