

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Московский пр., д. 9, Санкт-Петербург, 190031
тел. (812) 457-86-28, факс (812) 315-26-21, e-mail: dou@pgups.edu, <http://www.pgups.ru>
ОКПО 01115840, ОГРН 1027810241502, ИНН 7812009592/ КПП 783801001

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Кондрашова Никиты Александровича на тему:
“Исследование и расчёт параметров многофункционального катка для уплотнения асфальтобетонных дорожных покрытий”, выполненную по специальности 05.05.04 “Дорожные, строительные и подъёмно-транспортные машины”.

Одним из основных условий снижения стоимости строительства одного километра дорожного покрытия является создание многофункционального дорожного катка с широким регулированием диапазона силовых воздействий на уплотняемый материал с постоянно изменяющимися физико-механическими свойствами. Поэтому исследование и расчёт параметров многофункционального катка для уплотнения асфальтобетонных дорожных покрытий является актуальной научной задачей.

В диссертационной работе Кондрашова Никиты Александровича эта задача решена на основании анализа существующих расчётных моделей динамического модуля деформации, проведённого экспериментального исследования асфальтобетонных смесей и разработки уточнённой методики определения закономерностей изменения прочностных и деформационных характеристик дорожных материалов при значениях коэффициента уплотнения и температуры, соответствующих процессу укатки.

Представляют интерес разработанная автором уточнённая математическая модель процесса взаимодействия рабочих органов дорожных катков с асфальтобетонной смесью за счёт учёта состава материала и изменения его физическо-механических свойств во время укатки посредством использования динамического модуля деформации слоя. Теоретическая обоснованность работы не вызывает сомнений и предопределяет ее научную полезность.

Практическая ценность работы состоит в применении уточнённой методики определения прочностных и деформационных характеристик асфальтобетонных смесей в процессе укатки при назначении рационального комплекта дорожных катков и установлении режимов их работы.

Научные исследования, выполненные в работе, отличаются большой практической направленностью.

В качестве замечания можно отметить отсутствие в автореферате оценки возможности включения в предлагаемый алгоритм расчёта параметров и режимов работы катка блоков автоматизации управления этими режимами.

С учетом актуальности, научной новизны и практической ценности диссертационная работа Кондрашова Никиты Александровича представляет законченную научно-исследовательскую работу, удовлетворяющую требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой «Подъемно-транспортные, путевые и строительные машины», к.т.н, доцент

В.А. Попов

Доцент кафедры «Подъемно-транспортные, путевые и строительные машины», к.т.н, доцент

С.К. Коровин

Попов Валерий Анатольевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

190031, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9

к.т.н. по специальности «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины», доцент

тел.: +7(812) 4578763

электронный адрес: vpopov_58@mail.ru

Коровин Сергей Константинович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

190031, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9

к.т.н. по специальности «Горные машины», доцент

тел.: +7(812) 4578763

электронный адрес: big-bernar@yandex.ru