

Ученому секретарю диссертационного совета
24.2.380.05 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-строительный университет»

Куракиной Е.В...

190005, г. Санкт-Петербург,
ул. 2-я Красноармейская, д. 4.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Щербакова Александра Павловича**

«Выбор и обоснование параметров конструкции и свойств материалов рабочих органов дорожно-строительных машин», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11.

Наземные транспортно-технологические средства и комплексы

Актуальность. Работы, выполняемые дорожно-строительными машинами (ДСМ) разнообразны. Это требует разработки большого числа конструкций ДСМ при сохранении общности в подходах к определению характера силовых и сезонных воздействий на рабочие органы для увеличения интервалов межрегламентных работ и тем самым обеспечить повышение эффективности использования этих машин.

Поэтому задача повышения долговечности рабочих органов за счет обоснованного выбора конструкционных материалов деталей, формирования технологических воздействий на этапах изготовления и ремонта ДСМ является важной отраслевой задачей и определяет актуальность темы исследования.

Научная новизна. Можно согласиться с Щербаковым А.П., что выявленные закономерности уменьшения размера зерна сталей 09Г2С и 30МnB5 при термоциклической обработке и циклы стабилизации процесса, а также определение зависимостей, связывающих механические характеристики сталей с размером зерна, имеют определенную научную новизну.

Использование Щербаковым А.П. в качестве теоретико-методической основы исследования как стандартных широко известных, так и современных научных методов: математического моделирования, теории вероятностей и методов математической статистики, в основу которых положено экспериментальное изучение комплекса физико-механических свойств сталей и их влияние на работоспособность ДСМ, доклады соискателя о полученных результатах на международных научно-практических конференциях в сентябре 2019 г., феврале и октябре 2020 г. и 8 научных конференциях в различных городах России, рекомендации к использованию стали 30МnB5 в сфере тяжелого машиностроения, дорожного машиностроения и строительства, а также в учебных программах вузов (СПбГАСУ, ВГТУ, СибАДИ) по специальности 23.05.01, направлению 23.03.02 может быть принятым подтверждением **обоснованности правильности решения и достоверности работы.**

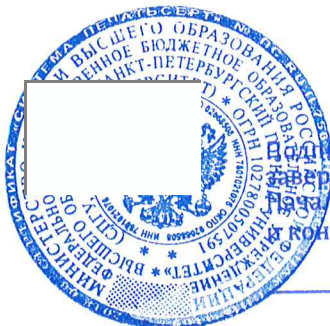
Значимость для науки и практики. Теоретическая значимость заключается в развитии теории повышения свойств стальных деталей для применения в конструкциях строительных и дорожных машин. Практическая значимость заключается в обосновании возможности использования технологии термоциклической обработки для уменьшения величины зерна исследованных материалов - сталей 09Г2С и 30МnB5.

- в п.1.Научная новизна (стр. 4) допу

- Вместе с тем, материал автореферата дает определенное представление о выполненных исследованиях и полученных результатах. Это позволяет сделать вывод, что в целом диссертационная работа может соответствовать требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Щербаков А.П., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Кандидат технических наук, доцент,
кафедры «Транспортно-технологических процессов и машин»
Санкт-Петербургский Горный университет
Федотов Виталий Николаевич
Кандидатская диссертация по специальности
05.20.03 – эксплуатация, восстановление и ремонт сельскохозяйственных машин и
й

Почтовый адрес: 199106, Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия д.2;
 телефон: 8 (812) 328 8209
 E-mail: kaf_ttpm@spmi.ru



05.05.2023