

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щербакова Александра Павловича «Выбор и обоснование параметров конструкций и свойств материалов рабочих органов дорожно-строительных материалов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности и 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы

Повышение долговечности рабочего оборудования за счет обоснованного выбора материала деталей, формирования технологических воздействий на этапе изготовления и ремонта ДСМ представляет собой важную народно-хозяйственную задачу и определяет актуальность темы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем: выявлены закономерности уменьшения размера зерна и прочностных свойств для стали 09Г2С и 30MnB5 при термоциклической обработке. Установлено, что для стали 09Г2С процесс стабилизируется на четвертом цикле, в то время как сталь 30MnB5 реагирует на дальнейшее проведение термоциклической обработки уменьшением среднего размера зерна вплоть до десятого цикла. Экспериментально исследован комплекс физико-механических характеристик сталей 09Г2С и 30MnB5.

К наиболее важным научным и практически значимым результатам работы следует отнести проверку закона Холла – Петча для пределов текучести и прочности исследуемых сталей. Экспериментально подтверждены результаты определения механических характеристик при изменении числа циклов термоциклической обработки от 0 (состояние поставки) до 10.

К тексту автореферата имеется следующее замечание:

- не приведено описание метода измерения микротвердости в различных зонах сварного соединения (Рис. 8)

Выделенные недостатки, с учетом практической и теоретической значимости полученных результатов, не влияют на общую положительную оценку работы.

Диссертационная работа Щербакова Александра Павловича «Выбор и обоснование параметров конструкций и свойств материалов рабочих органов дорожно-строительных материалов» соответствует требованиям Высшей Аттестационной Комиссии, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Даю свое согласие на обработку персональных данных.

Профессор каф. "Строительные материалы и технологии строительства"
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,

доктор технических наук, профессор
специальность 2.5.2. Машиноведение

Рюрик Тимофеевич Емельянов

11.05.2023

Почтовый адрес: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный 79
Телефон: 8 923 305 2510, e-mail: ERT-44@Yandex.ru

