

Отзыв

на автореферат диссертации

Штайгера Максима Григорьевича на тему:

«Особенности структурообразования металла рельсового стыка в условиях термомеханического воздействия в процессе сварки», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (в машиностроении)

В нашей стране дороги являются всегда одной из главных проблем, и работа Максима Григорьевича направлена на решение получения и прогнозирования качества бездефектных бесстыковых путей для железнодорожного транспорта, выполненных с использованием контактной стыковой сваркой оплавлением. Автор работы использует современные методы для решения поставленных цели и задач диссертационного исследования, а именно электронную и атомно-силовую микроскопию, анализ картин дифракции обратно рассеянных электронов, в совокупности со стандартными методами исследований сварных соединений. Автор провел обширный литературный обзор объемом 270 источников литературы, а сама диссертационная работа состоит из 4 глав в объеме 248 стр., что подтверждает глубину исследований.

В тексте автореферата имеются стилистические и пунктуационные ошибки, а также ряд вопросов, требующих уточнения:

1) Показано, что в зоне сплавления происходит обезуглероживание из-за технологических особенностей процесса сварки, которое, по сути, ведет к изменению механических свойств. Не повлияет ли это на смятие и износ головки в зоне сварного стыка?

2) Согласуются ли выбранные расстояния 2, 3, 4, 6 мм от линии сплавления при структурных исследованиях с участками зоны термического влияния в области головки, шейки и подошвы рельса?

3) С чем связано увеличение межпластинчатого расстояния в перлите в 1,5 раза после сварки на расстоянии 3 мм от линии сплавления относительно исходного рельса?

Однако имеющиеся вопросы и замечания не снижают общего хорошего впечатления на целостность и качество выполненной диссертационной работы.

Считаем, что работа отвечает требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, определенным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого президента России Б.Н. Ельцина», утвержденный приказом ректора от 21 октября 2019 года № 879/03, а её автор, Штайгер Максим Григорьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (в машиностроении).

Профессор кафедры Материаловедения и нанотехнологий, заведующий лабораторией объемных наноструктурных материалов НИУ БелГУ, д-р техн. наук, профессор

Салищев Геннадий Алексеевич

Доцент кафедры Материаловедения и нанотехнологий, с.н.с. лаборатории объемных наноструктурных материалов НИУ БелГУ, канд. техн. наук

Наумов Станислав Валентинович

04.06.2021 г.

308015, Россия, г. Белгород, ул. Победы, 85 ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»). Тел: (4722) 30-12-11

Факс: (4722) 30-10-12, (4722) 30-12-13, E-mail: Info@bsu.edu.ru

Лично удостоверю
Документовед
управления
по развитию
персонала и
кадровой работе

Вх. № 05-19/1-307
07/06.2021г