

Отзыв
на автореферат диссертации Гусева Александра Игоревича «ФОРМИРОВАНИЕ
СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ АБРАЗИВНОЙ
ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ЭЛЕКТРОДУГОВЫХ ПОКРЫТИЙ, НАПЛАВЛЕННЫХ
ПОРОШКОВЫМИ ПРОВОЛОКАМИ», представленной на соискание учёной
степени кандидата технических наук по специальности 01.04.07 – физика
конденсированного состояния

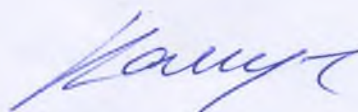
В диссертационной работе А.И. Гусева методами современного физического материаловедения оптической и растровой электронной микроскопии, рентгеноспектрального микроанализа и рентгеноструктурного фазового анализа изучены структурно-фазовые состояния покрытий, наплавленные порошковыми проволоками различного химического состава. Установлены закономерности и научно обоснован механизм влияния углеродфторсодержащего материала в составе порошковой проволоки на уменьшение пористости и на повышение стойкости наплавленных покрытий к абразивному износу. В диссертации рассмотрены механизмы упрочнения частицами карбидов, твердыми растворами и закалочными эффектами. Результаты исследований доведены до практического применения при формировании свойств электродуговых покрытий на поверхности шнека горнодобывающего комбайна. Все это позволяет считать диссертационную работу законченным исследованием.

Вместе с тем, по моему мнению, по автореферату работы необходимо сделать несколько замечаний.

1. В автореферате не приведены свойства ныне применяемых наплавов. Единственное сравнение с существующим материалом – это сопоставление оптимального с точки зрения автора материала с существующим по наработке шнеков до отказа. Это затрудняет оценку достигнутого автором уровня свойств.
2. В тексте автореферата не содержится сводной информации о составе и свойствах изученных наплавленных материалов, а также о составе наплавочных проволок.
3. В тексте автореферата упоминаются номера образцов, но не уточняется, чем эти образцы различаются.

Сделанные замечания не снижают общей положительной оценки рассматриваемого автореферата. Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней и специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния. Основное содержание работы отражено в публикациях автора в открытых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Поэтому я считаю, что Гусев Александр Игоревич вполне заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Профессор кафедры физики, доктор
технических наук по специальности
05.16.01 – «Металловедение и
термическая обработка металлов»,
доцент,



Дмитрий Ефимович Капуткин

22.12.2021

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный технический университет гражданской авиации».

Адрес: 119493, г. Москва, Кронштадтский бульвар, д. 20;

тел. +7 (499) 459-07-01, info@mstuca.acro, <http://www.mstuca.ru/>

Согласен на обработку персональных данных.

СибГИУ	
Вход. №	24
10	01 2022г.



Подпись _____
Завещаю