

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Нгуен Ван Винь
«Поверхностное упрочнение низкоуглеродистой стали методом поверхностного
оплавления борсодержащей смеси порошков», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.6.17 «Материаловедение»

Диссертационная работа посвящена актуальному направлению в области материаловедения – исследованию процессов формирования упрочняющих боридных слоев при плазменном оплавлении борсодержащих смесей. В условиях растущих требований к износостойкости деталей машин и инструментов использование бора в качестве легирующего компонента представляет значительный интерес. Исследования автора направлены на установление закономерностей влияния параметров плазменного оплавления на структуру и свойства упрочненного слоя.

Автореферат четко структурирован, в нем представлены основные положения работы, включающие анализ существующих методов упрочнения, постановку задач исследования, описание экспериментальных методов и полученные результаты. Особое внимание уделено изучению фазовых превращений и механических свойств покрытий, что повышает научную значимость работы.

Тем не менее, имеются отдельные замечания:

- В работе недостаточно подробно рассмотрены механизмы диффузии бора в структуре стали при плазменном оплавлении.
- В разделе о практическом применении результатов следовало бы привести более детализированное обоснование выбора технологических параметров.
- Представленные графические материалы иллюстрируют основные результаты, однако для более полной наглядности можно было бы дополнительно привести схематические изображения структуры покрытий.

Несмотря на указанные замечания, считаю, что диссертационная работа является актуальным и важным исследованием в области поверхностного

упрочнения сталей, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор, Нгуен Ван Винь, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 «Материаловедение».

Выражаю согласие на включение моих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата технических наук Нгуен Ван Винь.

Рецензент:

Ведущий эксперт

АО «Северсталь Менеджмент»,

кандидат технических наук,

05.16.07 – Metallurgy

техногенных и вторичных ресурсов

Карлина Антонина Игоревна

Акционерное общество "Северсталь Менеджмент" (АО «Северсталь Менеджмент»), 127299, город Москва, улица Клары Цеткин, д. 2

тел: +7 (495) 926-77-66, e-mail: ai.karlina@severstal.com

11 марта 2025 г.