



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
Институт геохимии им. А.П. Виноградова
Сибирского отделения Российской академии наук
(ИГХ СО РАН)
Фаворского ул., стр. 1 а, Иркутск, Иркутская область, 664033
Телефон: (3952) 54 64 01
E-mail: dir@igc.irk.ru; <http://www.igc.irk.ru>
ОКПО 03533702, ОГРН 1023801760564,
ИНН / КПП 3812011717 / 381201001

На № _____ № _____
от _____

ФГБОУ ВО «Комсомольскийна-Амуре
государственный университет»

681013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр.
Ленина, д. 27

Ученому секретарю диссертационного
совета 24.2.316.01

Проценко А.Е.

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 актуальной проблеме повышения износостойкости деталей машин, работающих в условиях высоких динамических нагрузок и абразивного износа. В современных условиях, когда изготовление деталей из дорогостоящих и высоколегированных сталей не всегда экономически целесообразно, разработка методов упрочнения поверхности низкоуглеродистых сталей приобретает особую значимость. Одним из перспективных решений является использование плазменного оплавления борсодержащих смесей, что позволяет формировать слои с высокой твердостью, износостойкостью и хорошей адгезией к подложке.

В работе проведено комплексное исследование влияния состава борсодержащих смесей и параметров плазменного оплавления на формирование упрочняющих слоёв, их микроструктуру и эксплуатационные свойства. Установлены закономерности изменения микроструктуры, фазового состава и механических характеристик покрытий в зависимости от технологических параметров обработки. Автором предложен научно обоснованный подход к оптимизации технологического процесса, позволяющий формировать слои с контролируемыми свойствами, что представляет интерес как для фундаментальных исследований в области материаловедения, так и для внедрения в машиностроении, металлургии и сельскохозяйственной технике.

Однако по работе имеется ряд замечаний:

1. В тексте автореферата встречаются незначительные стилистические и орфографические ошибки.
2. Структура автореферата в целом соответствует требованиям, однако можно улучшить логическую последовательность изложения материала.
3. Не обсуждаются механизмы образования боридных фаз. В работе приведены результаты фазового анализа, но не описаны механизмы их образования и их связь с условиями плазменного оплавления.

В целом, представленная диссертация является завершённой квалификационной работой, содержащей новые научные результаты, имеющие теоретическую и практическую значимость. Работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Нгуен Ван Винь – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 «Материаловедение».

Руководитель
Инновационно-технологического
центра, к.т.н.

Кондратьев В.В.



В В
0252
Материаловедение