

Отзыв

на автореферат диссертационной работы **Лебедева Дмитрия Иосифовича**
«Формирование структуры и свойств контактной поверхности порошковых покрытий системы Ni-Cr-B-Si с ультрадисперсными добавками» представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение
(машиностроение)

Эффективным способом формирования тонких покрытий повышенной прочности является высокоэнергетическое нанесение порошковых покрытий, которое способно в разы увеличить прочность и износостойкость поверхностных слоев материала, наиболее важное значение указанная обработка имеет для авиационной промышленности, автомобиле- и двигателестроения, где многие узлы работают в условиях трения скольжения.

Работа Лебедева Д.И. несомненно является актуальной, поскольку ее цель состоит в Установление закономерностей формирования структуры и фрикционного взаимодействия контактных поверхностей при трении скольжения покрытий из сплавов системы Ni-Cr-B-Si с ультрадисперсными модифицирующими добавками шпинелей $CoAl_2O_4$ и $CuAl_2O_4$.

Основными результатами работы являются: выполнены исследования состава, структуры и микротвердости контактных поверхностей при трении скольжения модифицированных порошковых покрытий; проведены испытания на износ модифицированных порошковых покрытий при трении скольжения; установлены закономерности формирования и взаимосвязи микрогеометрии контактных поверхностей при трении износостойких модифицированных порошковых покрытий.

Достоверность результатов, приведенных в тексте автореферата, обеспечена корректной постановкой задач, современными методами исследования и средствами измерения. В работе присутствует практическая значимость и новизна исследований.

Уровень апробации и публикаций результатов диссертационной работы полностью соответствует требованиям ВАК предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Судя по материалам автореферата, диссертационная работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, обладает новизной, имеет практическую ценность, а ее автор – Лебедев Д.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский государственный индустриальный университет»

Зав. кафедрой физики им. профессора В.М.
Финкеля, д.ф.–м.н., профессор,
Заслуженный деятель науки РФ,
Лауреат премии им. И.П. Бардина

Громов Виктор Евгеньевич

К.т.н., доцент
кафедры физики им. профессора В.М. Финкеля

Загуляев Дмитрий Валерьевич

Подписи В.Е. Громова и Д.В. Загуляева
удостоверяю
Начальник ОК ФГБОУ ВПО «СибГИУ»



Николай Викторович Бессонов

Адрес: 654007, г. Новокузнецк, ул. Кирова 42, СибГИУ, каф. физики им. проф. В.М. Финкеля. Телефон (3843) 46-22-77, gromov@physics.sibsiu.ru, zagulyaev_dv@physics.sibsiu.ru