

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального
директора - главный инженер
АО «ЦКБ МТ»
кандидат технических наук



В.А. Фролов

« ____ » ноября 2015 г.

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Геращенко Д.А.
«Разработка технологического процесса нанесения покрытий методом
«холодного» газодинамического напыления на основе армированных
порошков системы Al-Sn+Al₂O₃», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности: 05.16.09 –
«Материаловедение (машиностроение)»

Диссертационная работа Геращенко Д.А. посвящена реализации актуальной и востребованной в судостроении и судоремонте научно-технической проблемы – созданию износостойких покрытий методом холодного газодинамического напыления (ХГДН). В качестве основных направлений по решению поставленных задач создания покрытий для пар трения с высокой микротвердостью выбран вариант использования композиционного порошка.

В работе поставлены и успешно решены технические, технологические и исследовательские задачи для достижения основной цели – создания эффективных покрытий с необходимой пластичностью и высокой твердостью поверхности для пар трения, работающих при высоких нагрузках.

В работе, характеризуемой необходимым уровнем научной новизны и практической значимостью, доказательно поставлена и выполнена экспериментальная часть, включающая изучение влияния способов получения порошковых материалов на основные характеристики и структуру композиционного покрытия.

Работа выполнена с использованием современных методов исследования, разработаны научно-обоснованные рекомендации по созданию технологий механосинтеза композиционных порошковых материалов, адаптированных под технологию холодного газодинамического напыления. Практическая значимость работы подтверждается также внедрением

№, № 39351/с	Исполнено
25 11 2015 г.	В ДЕЛО
Ол. /	№ _____
Прил. 2+2	подп. _____

разработанной технологии для выполнения ремонтно-восстановительных работ элементов машиностроительной техники.

Вместе с тем по автореферату следует отметить некоторые недостатки:

- не до конца ясно, какой эффект получен по результатам практического применения функциональных покрытий;
- не определены параметры покрытия (максимально и минимально возможные толщины), обеспечивающие заявленные механические свойства.

Отмеченные недостатки лежат в области практического применения результатов диссертационной работы и не имеют существенного значения для оценки ее исследовательской ценности.

Считаем, что диссертационная работа Геращенко Д. А. соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – «Материаловедение (машиностроение)»

Главный технолог,
кандидат технических наук

А.Ю. Герварт

Ученый секретарь НТС,
кандидат технических наук

С.В. Лозовский