

**Отзыв на автореферат кандидатской диссертации А.П. Свиридова
«Разработка порошковых алюмоматричных композиционных материалов для
газодетонационного напыления антифрикционных покрытий»**

Можно подтвердить актуальность рассматриваемой диссертационной работы в связи с тем, что для обеспечения бесперебойной работы тяжело нагруженных деталей, в частности, поршней дизельных двигателей, необходима разработка новых видов антифрикционных материалов, в том числе покрытий.

При исследовании и разработке порошковых алюмоматричных композиционных материалов для газодетонационного напыления антифрикционных покрытий автором диссертации получен ряд новых важных научных результатов. Определены составы и технологические режимы получения порошковой алюмоматричной композиционной смеси с углеродными дисперсными структурами (Al-C-B₄C) и изучены особенности формирования фазового состава и структуры этой композиционной смеси при совместной механоактивационной обработке исходных порошковых материалов. Проведено компьютерное моделирование процесса напыления и разработаны рекомендации получения газодетонационных покрытий из алюмоматричной композиционной смеси с углеродными структурами. Исследованы физико-механические свойства напыленных покрытий и установлена их корреляция со структурно-фазовым составом алюмоматричной композиционной смеси с углеродными дисперсными структурами.

Практическая значимость диссертации определяется тем, что разработанная алюмоматричная композиционная смесь с различными углеродными дисперсными структурами может использоваться для газодетонационного напыления антифрикционных покрытий поршня дизельного двигателя.

По содержанию автореферата следует сделать следующие замечания.

1. Не указаны характеристики порошка B₄C в композиционной порошковой смеси Al-C-B₄C.
2. Триботехнические испытания напыленного покрытия в главе 5 проводились при комнатной температуре, в то время как поршни ДВС работают при высокой температуре.
3. Вместо слова «перезагрузка» в строке 8 сверху стр. 4 должно быть «перегрузка».
4. Кривые линии составов 1 и 2 трудно различить на рис. 14.

Однако эти замечания не имеют существенного значения.

Диссертационная работа А.П. Свиридова характеризуется высоким научным уровнем проведенных исследований с использованием современных экспериментальных и теоретических методов, научной новизной и практической важностью полученных результатов исследований.

Без сомнения, диссертационная работа А.П. Свиридова соответствует всем требованиям, в том числе пункта 9, Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям; и ее автор, Антон Петрович Свиридов, достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Согласен на обработку моих персональных данных.

Зав. кафедрой «Металловедение,
порошковая металлургия, наноматериалы»,
Самарского государственного технического
университета, д.ф.-м.н., профессор

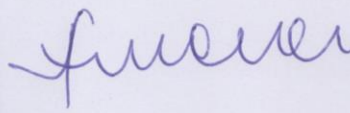
Телефон: (846) 242-28-89. E-mail: egurina@phs.samgtu.ru.
443110, Самара, ул. Молодогвардейская, 157, корпус 5.

Подпись А.П. Амосова заверяю.

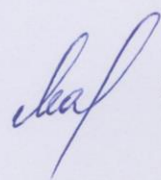
Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»

государственный технический университет

доктор технических наук

 Амосов
Александр
Петрович



 Ю. А. Малиновская

04.09.18