

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Антипова Михаила Сергеевича
на тему: «Влияние нихрома и вольфрама на структуру и свойства композиционных материалов на основе карбида титана, полученных СВС-экструзией», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.17 Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества

Работа Антипова Михаила Сергеевича комплексная и посвящена установлению закономерностей влияния технологических режимов СВС-экструзии на структуру и свойства длинномерных стержней при введении в исходную порошковую смесь на основе Ti-C нихрома и вольфрама. Представленная тематика в полной мере соответствует специальности 1.3.17 Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества. Антипов М.С. проделал большой путь от изучения влияния относительной плотности шихтовых заготовок на температуру и скорость горения до практического применения стержней, полученных в ходе СВС-экструзии, в качестве электродов для нанесения защитных покрытий методом электроискрового легирования.

По теме диссертации опубликовано 19 печатных работ, в том числе 8 статей в реферируемых научных журналах, входящих в Перечень ВАК и базы данных Web of Science и Scopus (в т.ч. Q1), 11 тезисов в сборниках перечисленных выше конференциях, получен 1 патент РФ и 1 ноу-хау.

Автореферат диссертационной работы изложен логично, написан в научном стиле и в полной мере отражает суть диссертации.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Автором проведены трибологические испытания полученных защитных покрытий и исходной подложки по схеме «шарик-диск» при нагрузке 30 Н, но не сказано, почему выбрана эта нагрузка.

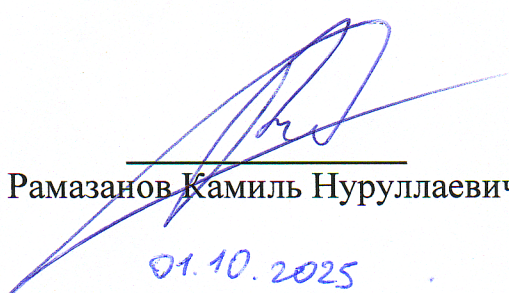
2. На 18 и 19 страницах автореферата приведены результаты приведенного износа покрытий и исходной подложки. Т.к. количественные значения приведенного износа существенно зависят от методики проведения

измерений, то для сравнения полученных значений с работами других коллективов, стоило бы привести формулу расчета данного параметра.

В целом, данные замечания не снижают общей положительной оценки полученных на высоком уровне научных результатов. Считаю, что АНТИПОВ Михаил Сергеевич, согласно п.9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 1.3.17 Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Заведующий кафедрой
«Технология машиностроения»
ФГБОУ ВО «УУНиТ»,
докт. техн. наук, доцент

Докторская диссертация
защищена по специальности
05.16.01 – Металловедение и термическая
обработка металлов и сплавов


Рамазанов Камиль Нуруллаевич

01.10.2025

450076, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Заки Валиди, дом 32.

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Электронный адрес: <https://uust.ru/>

E-mail: kamram@rambler.ru

Тел. +7 927 317-70-66


Подпись Рамазанова К.Н. удостоверяю
вед. сек. коллегии