

Отзыв

на АВТОРЕФЕРАТ диссертации БОБКОВОЙ Татьяны Игоревны,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.
Специальность: 05.16.09 - материаловедение (машиностроение).

Диссертационная работа «Разработка материалов и технологии получения износостойких градиентных покрытий на базе наноструктурированных композиционных порошков» посвящена актуальной теме повышения износостойкости различных подвижных узлов и механизмов. В работе решен широкий круг задач, позволивших повысить поверхностную твердость, уменьшить рабочий износ и понизить итоговую себестоимость ответственных механических узлов. Рассмотрены методы плазменного и газодинамического напыления функциональных покрытий и подобраны режимы работы и составы композитов, позволяющие достичь требуемых технических характеристик изделий.

Судя по автореферату, работа носила основательный характер и имеет большое прикладное значение. Завершенность исследования подтверждают положительные решения, полученные по поданным патентам. Суть проведенных исследований понятна из текста автореферата и в достаточной степени отражена в опубликованных работах. Влад соискателя в полученные результаты не вызывает сомнений.

По содержанию автореферата есть ряд уточняющих вопросов, которые можно считать замечаниями. Указанные замечания не умаляют значимости работы.

1. В тексте представлено много экспериментальных данных, в том числе, по твердости покрытий. Однако, в таблицах 1, 2, 4 не указано с какой точностью измерялась твердость и микротвердость покрытий и каковы были рабочие усилия. Приводя значения микротвердости с 4 значащими цифрами (например, 10,27 ГПа – 6 строка 4 таблицы) следовало бы указать не только величину случайной и систематической ошибки, но и толщину слоя исследуемого покрытия и уровень шероховатости индентирующей поверхности.
2. На рисунке 11 приведен замечательный график, демонстрирующий зависимость твердости от глубины. При этом график твердости почему-то назван градиентом микротвердости и не указано каким способом была произведена реконструкция значений твердости, различающихся по глубине участков детали с упрочняющим покрытием.

Диссертационная работа Бобковой Татьяны Игоревны является законченным научным исследованием, соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 №842, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата технических наук и паспорту специальности 05.16.09 - материаловедение.

Считаю, что Татьяна Игоревна за экспериментальное исследование комплекса процессов, сопровождающих формирование упрочняющих функциональных покрытий и аprobацию новых методик изменения механических свойств технических изделий заслуживает присуждения ей степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 - материаловедение.

Усеинов Алексей Серверович, к.ф.-м.н.
Заведующий отделом Исследования физико-механических свойств
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
"Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных материалов"
108840, Москва, Троицк, ул. Центральная, 7а
тел: +7(499)272-2313 доб. 240
факс: +7(499)400-6260
моб: +7(916)735-9833
e-mail: useinov@mail.ru

Подпись Усеинова А.С. заверяю.

Начальник отдела кадров ФГБНУ ТИСНУМ



Вх. №	3376	в ДЕЛО
дата	25.09.2018	№
Осн.	1	л.
Прил.	1	л.
подп.		

/ Голышева Г.В.