

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертанте

Железнове Евгении Валерьевиче

За время выполнения диссертационной работы Железнов Е.В. зарекомендовал себя как грамотный и самостоятельный исследователь. Обзор литературы, выполненный Железновым Е.В., позволил получить представление о современном состоянии проблемы получения композиционных электрохимических покрытий и выбрать пути решения поставленной перед ним научной задачи. Тема, предложенная Железнову Е.В., является достаточно сложной: до сих пор получение композиционных покрытий на основе хрома затруднено.

Глубокие знания Железнова Е.В. в области методологии эксперимента в области технологии электрохимических процессов позволили ему выработать рациональный и методический грамотный план проведения экспериментального исследования. В результате этой работы был получен положительный результат: удалось электрохимическим способом осадить хромовые покрытия, содержащие частицы дисперсных фаз вюрцитоподобного BN, NiN и карбида вольфрама. Полученные покрытия показали хорошие физико-механические свойства: введение частиц BN в их состав привело к улучшению износостойкости в условиях сухого трения и малых нагрузок в 3 раза. Автором диссертационного исследования предложен оригинальный способ увеличения количества дисперсной фазы в композиционных материалах на основе хрома – применение катодных электрофоретических импульсов тока.

Особое внимание Железнов Е.В. уделял вопросу надежности полученных им экспериментальных данных. Нет сомнений в том, что все они достоверны. Выводы, сделанные на основе диссертационного исследования, обоснованы и не вызывают возражений. Следует высоко оценить и способности Железнова Е.В. к прогнозированию возможного практического использования основных результатов работы.

По результатам диссертационного исследования было опубликовано 2 статьи в журналах, входящих в перечень ВАК, сделаны доклады на 2 конференциях, подана заявка на изобретение. Считаю, что Железнов Е.В. заслуживает ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.03 – технология электрохимических процессов и защита от коррозии.

Научный руководитель,
д.х.н., проф.



В. Кузнецов

ТОБЕРСН

И.И. АСЕНДИНЦЕВА

Кузнецов В.В.

06.06.17