

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Самойленко Виталия Вячеславовича «Структура, механические свойства и коррозионная стойкость поверхностных слоев, сформированных методом вневакуумной электронно-лучевой наплавки порошковых тантал-циркониевых смесей на титановые сплавы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (в машиностроении)

Диссертация посвящена актуальной проблеме – продления срока службы деталей работающих в условиях постоянного воздействия агрессивных сред. Диссертантом показано, что высокая степень легирования наплавленного на титан слоя танталом и цирконием обеспечивает многократное увеличение его коррозионной стойкости в кипящих растворах азотной, соляной и серной кислот (в кипящей серной кислоте стойкость наплавленного слоя сопоставима со стойкостью технически чистого тантала). Автором установлена различная кинетика коррозионного повреждения сплавов с различным соотношением тантала и циркония в кипящем концентрированном растворе азотной кислоты. Диссертантом показано, что поверхностное легирование электронным лучом титановых заготовок танталом и цирконием приводит к формированию слоя, обладающего твердостью, прочностью и износостойкостью, превосходящими более чем в 2 раза технически чистый титан. На основе результатов диссертационного исследования в ООО «ИЯФ-ППТ» разработана технология изготовления коррозионностойкого реактора и проведены успешные испытания его макета.

Достоверность результатов работы подтверждается проведением испытаний и измерений в соответствии с требованиями стандартов, использованием современных экспериментальных и теоретических методов теории коррозии, практическим использованием предложенных решений. Содержание диссертации опубликовано в 13 статьях, входящих в перечень изданий, рекомендованных в ВАК РФ (2 статьи) и наукометрическую базу цитирования Scopus (11 статей). Получен 1 патент Российской Федерации на изобретение.

К недостаткам автореферата можно отнести очень лаконичное описание методики определения прочностных характеристик наплавленных слоев.

Не смотря на указанный недостаток, диссертационная работа является завершенной, по совокупности полученных результатов, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней. Считаю, что автор диссертации, Самойленко Виталий Вячеславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (в машиностроении).

Заведующий кафедрой «Материаловедение и композиционные материалы» Волгоградского государственного технического университета  
доктор технических наук (специальность 05.16.09) – Материаловедение (в машиностроении)  
доцент  
400005, г. Волгоград, пр. им. В.И. Ленина  
телефон: (8442) 24-80-94.

Леонид Моисеевич  
E-mail: mv@vstu.ru, служебный

Принят в совет 30.11.2018  


