

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Фадеева Андрея Андреевича
«Формирование порошков псевдосплавов на основе вольфрама в
термической плазме электродугового разряда», представленный на
соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности
1.3.9 (01.04.08) – Физика плазмы.**

К современным материалам, изготовленным из вольфрамовых псевдосплавов, предъявляют всё более высокие требования, в частности к их механическим характеристикам. К настоящему времени традиционные пути повышения их механических свойств практически полностью себя исчерпали. В связи с этим, несомненный интерес представляют результаты диссертационной работы Фадеева А.А., посвященной исследованию процессов формирования порошков псевдосплавов на основе вольфрама в термической плазме электродугового разряда. В частности, полученные новые наноразмерные порошковые материалы вольфрамовых псевдосплавов системы W-Ni-Fe, а также соответствующие микропорошки с мелкозернистой внутренней структурой, безусловно, актуальны для практического применения в порошковой металлургии, а также в активно развивающихся технологиях аддитивного производства в качестве материалов-прекурсоров.

В работе получен большой объем новых экспериментальных данных по влиянию параметров плазмохимического синтеза нанопорошков вольфрамовых псевдосплавов системы W-Ni-Fe на полноту переработки исходного сырья, определены значения параметров процесса и характеристики используемых конструкций, при которых достигается его наибольшая переработка.

К заслуге автора следует отнести выполнение всего объема экспериментальных исследований, включающего обсуждение постановки задачи, подготовку экспериментального оборудования, проведение экспериментов, обработку результатов экспериментов.

Материалы диссертационной работы полно отражены в 22-х печатных работах, в том числе зарегистрировано 2 патента РФ на изобретения.

По тексту автореферата есть замечания:

1. В представленных в автореферате таблицах №1-4 используются различные системы единиц (Дж и кВт*ч).

2. Порошки с размерами частиц 500 нм относятся к субмикронным порошкам.

Отмеченные недостатки не влияют на общую положительную оценку работы.

Диссертационная работа Фадеева Андрея Андреевича по своему теоретическому, методическому и экспериментальному уровню, объему работы, актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов является законченной квалификационной работой. Работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.9 (01.04.08) – Физика плазмы.

Даю согласие на обработку моих персональных данных.

Отзыв составил:

Доцент НИЯУ МИФИ,

К.Т.Н.



Сучков А.Н.

«Подпись Сучкова Алексея Николаевича удостоверяю» (печать)

Контактная информация:

НИЯУ МИФИ,

Каширское шоссе 31,

Контактный телефон: 8 916 281-68-88

Email: ansuchkov@mephi.ru

