

Отзыв на автореферат диссертации

НАСАКИНОЙ ЕЛЕНЫ ОЛЕГОВНЫ

на тему «Разработка биосовместимых композиционных материалов на базе наноструктурированного никелида титана», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – «Порошковая металлургия и композиционные материалы»

Создание новых композитов биомедицинского назначения, в частности на основе наноструктурированных сплавов, является весьма актуальной задачей. Диссертант изучал один из путей ее решения, а именно технологию формирования поверхностного слоя путем физического осаждения в вакууме.

В рамках диссертационной работы разработан новый вариант технологии создания слоистых композиционных материалов функционального назначения системы «оксидный слой – поверхностный слой – переходный слой – основа» с суммарной толщиной поверхностных слоев 50 нм – 7 мкм. Установлены оптимальные технологические параметры получения биосовместимых композиционных материалов на базе наноструктурированного никелида титана. Созданы новые композиционные материалы биомедицинского назначения с поверхностными слоями из тантала и титана толщиной 1 мкм. Впервые проведены длительные исследования коррозионной стойкости наноструктурированного никелида титана и двух композитов на его основе в растворах, тождественных средам человеческого организма.

По работе можно сделать следующее замечание.

Полученные диссертантом научные результаты достаточно обширны, но, к сожалению, не все они нашли отражение в публикациях к моменту представления работы. Можно рекомендовать диссертанту в дальнейшем опубликовать их дополнительно в научных журналах.

Однако высказанное замечание не снижает ценности данной диссертационной работы, выполненной на хорошем экспериментальном и теоретическом уровне.

По материалам диссертации опубликовано 54 печатные работы, в том числе 7 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ и 3 статьи в иностранных журналах.

Считаю, что данная диссертационная работа отвечает всем требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Насакина Е.О. заслуживает присвоение ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – «Порошковая металлургия и композиционные материалы».

Зам. начальника отделения технологий
машиностроения и металлургии
ГНУ «Объединенный институт
машиностроения НАН Беларуси»
доцент, д.т.н.

Адрес: 220072, г. Минск, ул Академическая, 12
Тел: +375 17 284-24-01, Е-майл: zhornik@imtmash.bas-net.by

Подпись И.О. Фамилия заверяю: Жорника В.И.

Жорник Виктор Иванович
/Фамилия Имя Отчество/

