

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Слезко Максима Юрьевича

на тему: «**Влияние модифицирования поверхности полиионным пучком на структуру и свойства изделий медицинского назначения из сплава ВТ1-0**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 «Материаловедение».

Диссертация Слезко М.Ю. посвящена созданию покрытий внутреннего типа на поверхности имплантата из титанового сплава ВТ1-0, содержащих наночастицы меди и серебра, посредством ионной имплантации.

Имплантаты из титановых сплавов обладают высокими физико-химическими свойствами, среди которых особо следует отметить прочность, коррозионную стойкость, низкую плотность, обеспечивающие биосовместимость с живыми организмами. Также, применяемый материал для выполнения своих функций должен выдерживать давление и обладать высоким сопротивлением к износу.

Актуальность данного исследования состоит в исследовании физико-механических свойств наноструктур титанового сплава ВТ1-0, получаемых с помощью метода интенсивной пластической деформации, а также свойств таких структур после формирования внутренних покрытий на основе наночастиц меди и серебра при ионном облучении.

Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка использованных источников. Результаты диссертации опубликованы в 15 работах, включая 6 статей в ведущих периодических журналах, рекомендованных ВАК РФ для защиты диссертаций по специальности 2.6.17 Материаловедение. По результатам работы получен патент РФ на изобретение и 3 свидетельства на регистрацию баз данных. Результаты диссертационной работы внедрены в образовательный процесс подготовки бакалавров и магистров.

Представленные в автореферате основные результаты и выводы полностью соответствуют поставленной цели и задачам исследования.

По тексту автореферата имеются следующие вопросы:

1. Исследовалось влияние неметаллических включений на свойства изделий медицинского назначения?
2. Чем обоснован выход на плато коэффициента трения f (рис.3 а кривые 1 и 2 после 50 метров трения)?
3. Требуется пояснения как определялся размер зерен при различных технологических схемах получения материала (табл.1).

Перечисленные вопросы носят познавательный характер и не снижают научной и практической ценности диссертационной работы, она отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и Слезко Максим Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение.

Отзыв составил:

Заведующий кафедрой «Материаловедение и технология металлов» Донского государственного технического университета к.т.н. (05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы), доцент ВАК (05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы)

13.11.2024 г.



Егоров Максим Сергеевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Донской государственный технический университет (ДГТУ): 344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина 1.

Тел. (863)273-85-25.

E-mail: reception@donstu.ru

Я, Егоров Максим Сергеевич, согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Слезко М.Ю.

Подпись к.т.н., доц. М.С. Егорова удостоверяю

Ученый секретарь Ученого совета ДГТУ

