

Отзыв

на автореферат диссертации РУНОВОЙ Юлии Эдуардовны “Термоводородная обработка пористого материала из диффузионно сваренных волокон титана”, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – “Материаловедение (Машиностроение)”.

Сплавы титана привлекают внимание изготовителей имплантатов своей биосовместимостью и прочностью. Эти свойства обеспечили им широкое применение в эндопротезировании. На протяжении многих лет с появлением бесцементных эндопротезов вопрос остеоинтеграции был одним из главных, поскольку стабильность имплантатов в костной ткани и устойчивость к изнашиванию обеспечивают успех операции эндопротезирования суставов.

Аспирант Рунова Юлия Эдуардовна правильно отметила недостаток пористого интегрирующего материала (ПОМ), полученного из гранул или порошка спеканием или плазменным напылением. Это выкрашивание частиц и вызывающее ими явление, известное под названием металлоз. Автор работы посвятила свои исследования разработке нюансов более надежного способа получения ПОМ с применением термоводородной обработки (ТВО). Она досконально изучила влияние ТВО на структуру и свойства волоконных пористых интегрирующих материалов, и это позволило ей показать возможность получение высокопористого остеоинтегрирующего материала из волокон титана и покрытий из него монолитных имплантатов из сплава ВТ6.

Особо следует отметить практическую направленность работы и апробацию ее результатов на протезах позвонков. Весьма важным является и возможность применения режима диффузионной сварки и ТВО ПОМ для изготовления вертлужных впадин для эндопротезов тазобедренного сустава.

С моей точки зрения кандидатская диссертация Руновой Юлии Эдуардовны очень интересная, грамотно выполненная, хорошо

иллюстрированная работа. Аспирант освоила современные методы исследования, проявила способность на базе имеющихся знаний интерпретировать полученную ею информацию. Работа написана хорошим языком, легко читается и оставляет приятное впечатление.

Считаю, что работа выполнена на высоком уровне, а ее автор РУНОВА Юлия Эдуардовна заслуживает присвоения ей ученого звания кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – “Материаловедение (Машиностроение)”.

Заведующий испытательной лабораторией
медицинских изделий и материалов
ФГБУ “НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова” Минздрава РФ
д.т.н., профессор

Гаврюшенко
Николай
Свиридович

Адрес: 127265, Москва, ул. Приорова, дом 10.

Тел. 8-916-191-84-85

E-mail: testlabcito@mail.ru

Подпись д.т.н., профессора Гаврюшенко Николая Свиридовича заверяю

Заместитель директора по науке
ФГБУ “НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова” Минздрава РФ
д.м.н., профессор



Еськин Н.А.

Еськин 22.11.2017г