

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фомина Александра Александровича
«Научные основы термических процессов получения оксидных покрытий на титановых медицинских изделиях с применением токов высокой частоты» по специальностям 05.09.10 – Электротехнология и 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Диссертационная работа Фомина А.А. касается решения проблемы повышения качества титановых медицинских изделий за счет получения высокопрочных оксидных и композиционных покрытий индукционного нагрева, в том числе в сочетании с физико-химическими и электрофизическими методами модификации поверхности. Полученные результаты обладают научной новизной и практической значимостью. Достоверность результатов подтверждается проведением теоретических и экспериментальных исследований, масштабными исследованиями химического состава, морфологии поверхности и физико-механических свойств.

Диссертационные результаты представлены на международных и всероссийских конференциях и выставках, имеется 63 опубликованные работы, из них 22 публикации в журналах из списка ВАК и 24 публикации в зарубежных изданиях, включая высокорейтинговые издания.

По автореферату имеются замечания:

1. При выполнении экспериментальных работ использовался диапазон температуры термообработки от 600 до 1200 °С. Почему не использовались более низкие (менее 600 °С) и высокие (свыше 1200 °С) температуры?
2. В работе предлагается использовать метод электроискрового легирования танталом поверхности титановых изделий. Из автореферата не вполне ясно, чем обусловлен выбор легирующего материала.

Несмотря на замечания, диссертация Фомина Александра Александровича «Научные основы термических процессов получения оксидных покрытий на титановых медицинских изделиях с применением токов высокой частоты» является законченной научно-квалифицированной работой. Диссертация соответствует всем требованиям (п. 9-14) «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.09.10 – Электротехнология и 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

**доктор технических наук, доцент,
заведующая кафедрой Электронных систем
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет»**



И. И. Растворова

Адрес: 199106, Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия д.2

Тел. +7(812) 328 89 33

Email: rastvorova@spmi.ru



И. И. Растворова

начальник отдела
дополнительного производства



Е.Р. Яновицкая

10

20.14 г.