

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гатиной Светланы Азатовны на тему: «Фазовые превращения и механические свойства псевдо- β -сплава Ti-15Mo, подвергнутого интенсивной пластической деформации» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – «металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Активное развитие современной медицины требует постоянного поиска и разработки новых материалов с наиболее оптимальным для применения в костной хирургии сочетанием таких характеристик как механические свойства и биосовместимость.

В этой связи тема диссертации Гатиной С.А., посвящённая исследованиям влияния интенсивной пластической деформации на фазовые превращения и механические свойства перспективного для медицины титанового сплава, является актуальной с точки зрения существующей необходимости развития прикладных решений для создания новых материалов медицинского назначения с улучшенными характеристиками.

К достоинствам диссертации можно отнести грамотную проработку полученных результатов и последовательный подход в решении поставленных задач. Предложена новая модель, объясняющая феноменологию развития фазовых превращений в низкомодульных титановых сплавах при переходе от крупнозернистого состояния к нанокристаллическому. В работе использованы современные высоконформативные методы анализа многофазных металлических сплавов с использованием рентгенофазового анализа, просвечивающей электронной микроскопии и др.

Эти и другие элементы составляют научную суть рецензируемой диссертации, и являются новыми научными результатами.

В качестве замечаний к автореферату можно отметить следующее. При анализе количественных параметров элементов деформированной структуры диссертант не использует в полной мере известные методы статистической обработки результатов измерений, что затрудняет указанный выше анализ.

В целом диссертация Гатиной С.А. на тему: «Фазовые превращения и механические свойства псевдо- β -сплава Ti-15Mo, подвергнутого интенсивной пластической деформации» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а диссертант Гатина С.А. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – «металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Д.Ф.-м.н., профессор, заведующий
базовой кафедрой наноматериалов
и нанотехнологий НИУ «БелГУ»,
Тел. 8 (4722) 585407,
e-mail: kolobov@bsu.edu.ru

Инженер-исследователь лаборатории
перспективных материалов
НИУ «БелГУ»
Тел. 8 (951)7647816,
e-mail: sambusa@inbox.ru



Колобов Юрий Романович

Колобов Ю.Р.

Божко Сергей Алексеевич

Божко

Почтовый адрес: 308015, Белгород, ул. Победы, 85, НИУ «БелГУ».
Дата составления отзыва 11.11.16 г.

