

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мамонтовой Натальи Александровны «Влияние обратимого легирования водородом на структуру и параметры сверхпластической деформации высоколегированного титанового сплава ВТ23» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01– «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Диссертация Мамонтовой Н.А. посвящена созданию новых технологических процессов получения высоких механических свойств титановых сплавов путем обратимого легирования водородом. В настоящее время недостаточно изучено влияние водородных технологий на формирование структуры и текстуры в высокопрочных титановых сплавах в процессе пластической деформации, поэтому цели и задачи, поставленные в данной работе, на сегодняшний день являются актуальными.

В автореферате четко поставлены цели и задачи исследования, а на их основе – последовательное осуществление научно-исследовательских работ.

В проведенных исследованиях автором установлено влияние:

- содержания водорода и температуры наводороживающего отжига на фазовый состав и структуру из сплава ВТ23;
- содержания водорода и температуры наводороживающего отжига плиты, температуры её деформации на показатели сверхпластической формовки листов сплава ВТ23;
- содержания водорода и режимов вакуумного отжига на комплекс механических свойств сплава ВТ23.

Опубликованные автором результаты научно обоснованы, представляют собой законченное научное исследование и известны научной общественности, изложены в 12 печатных работах, доложены на конференциях, в том числе и международной. Актуальность, научная новизна и практическая значимость работы Мамонтовой Н.А. не вызывают сомнений. Автореферат написан научным стилем, логичен, последователен в изложении исследований, выводов и суждений.

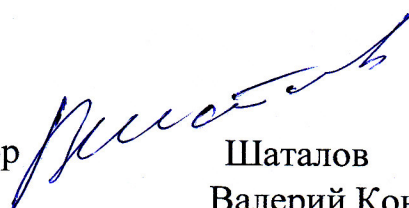
По автореферату диссертации есть замечание: 1. На стр.13 (глава IV) упомянут «низкотемпературный отжиг». Что именно автор имеет ввиду не ясно. Речь идет об этапе термической обработки или все же о вакуумном отжиге.

2. В автореферате на стр.15 имеется ссылка на табл. 2 для сравнения прочности промышленного и опытного листа, но в данной таблице приведены механические свойства образцов из плиты после ТВО исследуемой плавки сплава. Скорее всего, ссылка должна быть на табл.3.

Отмеченные замечания не уменьшают значимости представленной работы и не подвергают сомнению выводы, сделанные в ходе анализа полученных

результатов. Из автореферата можно сделать вывод, что объем, содержание и качество диссертационной работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК России к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Диссертация соответствует критериям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., а автор Мамонтова Наталья Александровна заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01– «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Заведующий кафедрой  
«Технологии обработки материалов»,  
Калужского филиала  
МГТУ им. Н.Э. Баумана, д.т.н., профессор



Шаталов  
Валерий Константинович

248000, г. Калуга, ул. Баженова, 2  
тел. (4842) 74-40-32  
e-mail: m5kf@bmstu-kaluga.ru

Подпись заверяю:  
Ученый секретарь Ученого Совета  
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана



Морозенко М.И.