

ОТЗЫВ

научного руководителя магистерской диссертации

Григорьевой Виктории Игорьевны на тему

«Термомеханические свойства сплава TiNi после высокоскоростного сжатия»

Григорьева Виктория Игорьевна пришла на кафедру теории упругости будучи студентом 3-го курса, выбрав экспериментальную курсовую работу, связанную с исследованием функционально-механических свойств никелида титана во время и после высокоскоростного нагружения. Одновременно с этим она была принята на должность лаборанта-исследователя лаборатории прочности материалов для работ по гранту СПбГУ № 6.38.74.2012.

Магистерская диссертация В.И.Григорьевой посвящена экспериментальному исследованию механических и функциональных (однократный и обратимый эффекты памяти формы) свойств никелида титана при высокоскоростном сжатии. Эти работы продолжают исследования, выполненные В.И.Григорьевой в бакалаврской работе, посвященной аналогичному исследованию функциональных свойств никелида титана после высокоскоростного растяжения.

Объектом исследования служили образцы из сплава TiNi, предварительно сжатые в результате ударного нагружения при различных температурах. Высокоскоростное нагружение проводили на установке, реализующей метод Кольского для разрезных стержней Гопкинсона.

В результате экспериментов были получены зависимости деформаций от температуры при термоциклировании через интервал температур обратимого мартенситного превращения. Определены зависимости фазового и дислокационного пределов текучести, однократной и обратимой памяти формы от температуры, при которой проводили высокоскоростное сжатие.

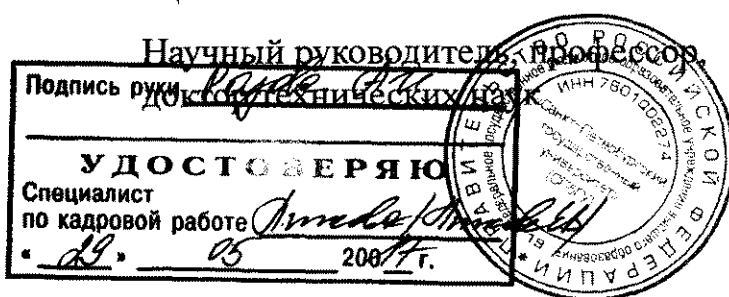
Полученные В.И.Григорьевой в магистерской диссертации результаты являются абсолютно новыми, не имеют аналогов и еще не опубликованы.

По результатам предыдущих исследований В.И.Григорьевой опубликовано 10 работ, две из которых реферируются в Scopus.

В.И.Григорьева проявила себя не слишком добросовестным студентом, но способным обучаться и разумно подходить к решению поставленных задач. Она приобрела знания и квалификацию, позволяющие ей самостоятельно проводить экспериментальные и теоретические исследования.

Считаю, что работа Виктории Игорьевны Григорьевой заслуживает оценки «отлично».

Научный руководитель, профессор,



А.И.Разов