

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Ф. С. Беляева

«Микроструктурная модель необратимой деформации и дефектов в сплавах с эффектом памяти формы»

Работа является актуальной, поскольку посвящена разработке модели, позволяющей достаточно надежно рассчитывать (а следовательно, прогнозировать) деформационное поведение и усталостные свойства сплавов с эффектом памяти формы, находящихся широкое применение.

Среди наиболее важных результатов, на мой взгляд, следует отметить:

-предложенную схему учета энергии взаимодействия кристаллов мартенсита, относящихся к разным вариантам бейновской деформации, существенно влияющей на степень обратимости деформации;

-установление при термомеханических циклических воздействиях зависимости необратимой деформации за один цикл от номера цикла, хорошо аппроксимируемой убывающей экспонентой;

-расчет удельной механической работы, производимый никелидом титана в мягком рабочем цикле и оценку числа циклов до разрушения материала.

Считаю, что диссертация выполнена на высоком научном уровне, соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Беляев Федор Степанович заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела.

Кащенко Михаил Петрович

Заведующий кафедрой физики

ФГБОУ ВО «Уральский государственный

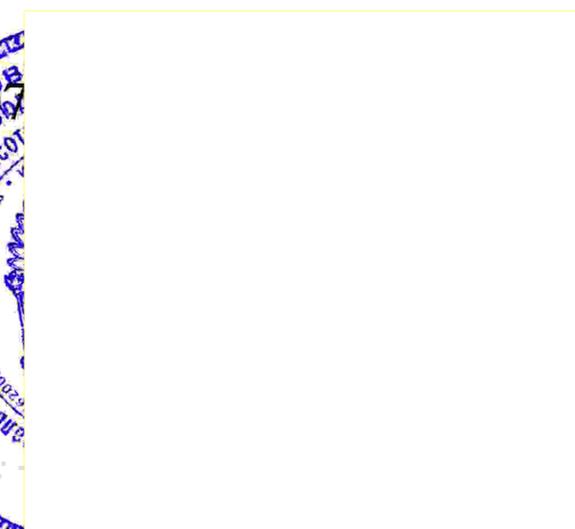
лесотехнический университет, профессор

доктор физ.- мат. наук по специальности 01.04.30

7 ноября 2016г.

620100, Екатеринбург, ул. Сибирский тракт 7

Тел.: 8 (343)-261-45-51, E mail:mpk46@mail.ru



Кащенко М.П.