

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Изюмовой Анастасии Юрьевны
“Исследование эволюции источников тепла в процессе упруго-пластического деформирования металлов и сплавов”, представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела

Диссертационная работа посвящена разработке методики применения инфракрасной термографии для исследования процесса упруго-пластического деформирования и усталостного разрушения материалов. Инфракрасная термография - известный и широко используемый метод бесконтактного определения температуры поверхности исследуемых объектов. В диссертационной работе на основе применения ИКТ и разработанных автором методик обработки экспериментальных данных температурных полей, получаемых в результате применения метода ИКТ, предлагается способ оценки значения J -интеграла и скорости роста усталостной трещины по данным скорости диссипации энергии. Интересным является так же результат оценки момента разрушения материала по значению накопленной в материале в процессе деформирования энергии, которая рассчитывается на основе получаемых данных о скорости диссипации энергии в процессе деформирования. Таким образом, актуальность работы определяется разработкой методики бесконтактного анализа текущего состояния материала при его деформировании, которая позволяет рассчитать конкретные параметры механики разрушения, что является актуальным и востребованным в инженерных приложениях.

Судя по автореферату диссертационная работа “Исследование эволюции источников тепла в процессе упруго-пластического деформирования металлов и сплавов” является законченным научным исследованием и отвечает требованиям “Положения о присвоении ученых степеней” П.9, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Изюмова Анастасия Юрьевна заслуживает присуждения искомой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела.

Должность: главный научный сотрудник

Адрес: 194021, С.-Петербург, Политехническая ул., 26,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук
Тел.: (812) 292-73-12
e-mail: vladimir.betekhtin@mail.ioffe.ru


подпись


расшифровка подписи

Я, *Бетехтин Владимир Иванович*, даю согласия на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

13.01.2015

Подпись *В.И. Бетехтин* удостоверяю

зав.отделом кадров ФТИ им.А.Ф.Иоффе

В.И. Бетехтин



Должность: зав. лаборатории физики прочности
Адрес: 194021, С.-Петербург, Политехническая ул., 26,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук
Тел.: (812) 292-73-12
e-mail: andrej.kadomtsev@mail.ioffe.ru

А.Г. Кадомцев

подпись

Кадомцев А.Г.

расшифровка подписи

Я, *Кадомцев Андрей Георгиевич*, даю согласия на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

13.01.2015

Подпись *А.Г. Кадомцев* удостоверяю

зав.отделом кадров ФТИ им.А.Ф.Иоффе

А.Г. Кадомцев

