

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пережогина Виталия Юрьевича

«Оценка факторов, определяющих воспроизводимость результатов цифровых измерений структур в сталях и сплавах», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности

05.16.01 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

На основе выявления и сопоставления закономерностей строения структур и соответствующих изломов возможно описать механизмы их разрушения. Для этого необходимо разработать и описать процедуры количественного анализа металлографических и фрактографических изображений и подтвердить их применимость на практике. В этой связи актуальность представленной диссертации не вызывает сомнений.

Структура и объем работы соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Изображения структур и изломов для исследования были получены с помощью стандартного оборудования, а для их обработки использовались современные программные продукты. Это определяет достоверность полученных результатов.

Научная новизна работы достаточна весома, в частности, следует отметить «мультипликационный эффект» обнаруженный автором, а также различие в статистической природе эталонных изображений структур (в рамках одной шкалы) для кандидатской диссертации и обоснована в тексте автореферата. Практическая значимость работы состоит в использовании созданных процедур обработки изображений структур и изломов.

Цель работы достигнута, поставленные задачи выполнены. Результаты работы представлены на большом количестве конференций и описаны в 5 статьях в журналах, рецензируемых ВАК (4-Scopus и WoS).

Замечания по автореферату:

1. В работе слабо представлены процедуры обработки изображений изломов. Было бы интересно их подробное описание для разных типов строения изломов. Однако, судя по объему работы, изучение данной проблемы может стать целью работы в рамках отдельной диссертации.

2. Из автореферата непонятны причины использования локальной бинаризации для обработки изображений изломов листовой стали.

Заключение. Представленная работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском

технологическом университете "МИСиС", предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Пережогин Виталий Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Проф., докт. физ.-мат наук
проф. каф. «Нанотехнологии, материаловедение
и механика» Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Тольяттинский государственный
университет»
445020, г.Тольятти, Белорусская 14,
тел. 8(8482) 53-92-43
E-mail: VMA@63.ru



Выбойщик М.А.

