

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нго Нгок Ха «Оценка неоднородности разномасштабных структур в крупных поковках из улучшаемой стали 38ХНЗМФА и ее влияния на разрушение», представленной на соискания ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Повышение комплекса механических и физических свойств металлических материалов является одной из основных задач современного материаловедения. Особое место занимает проблема прогнозирования работоспособности материалов с разномасштабной структурой. Поэтому актуальность работы, посвященной развитию методов прямого наблюдения и измерения разномасштабных структур и оценки на этой основе взаимосвязи их строения с целью выявления закономерностей влияния неоднородных структур на механизм разрушения крупных поковок из стали 38ХНЗМФА, не подлежит сомнению.

Структура и объем работы, судя по автореферату, соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации. В работе использован широкий комплекс современных методов изучения структуры, свойств и механизмов разрушения материалов. Исследования проведены на стандартном оборудовании с использованием стандартных методик. Поэтому достоверность полученных результатов не вызывает сомнения.

Научная новизна и практическая значимость работы достаточны для кандидатской диссертации и обоснованы в тексте автореферата. Результаты работы отражены в многочисленных публикациях, в том числе, в журналах, рекомендованных Перечнем ВАК.

Замечания по работе. 1. На рис. 5 б-в автореферата изменение объемной доли и плотности пятен серного отпечатка по сечению поковки описывается линейной и параболической зависимостями, однако какая из них предпочтительнее не указывается;

2. Непонятно, что означает термин “боковые перемычки” (стр. 17 автореферата);

3. Изменение значений  $\delta_c$ , рассчитанных для последовательных скачков трещины в центральной части каждого образца (табл. 5), по-видимому, нагляднее было бы представить в графической форме.

Закключение. Считаю, что представленная работа соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Нго Нгок Ха заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

И.о. заведующего кафедрой «Нанотехнологии, материаловедение и механика» ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет» (ТГУ) доктор технических наук, профессор (05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов)

Адрес: 445020, Россия, г. Тольятти, Самарская обл., ул. Белорусская, 14. ТГУ.

Тел.: +7(8482)54-64-24. E-mail: [office@ttsu.ru](mailto:office@ttsu.ru)

Клевцов Геннадий  
Всеволодович

19.09.2019 г.

Клевцова Г.В.  
ЗАВЕРЯЮ  
Начальник управления делами ТГУ  
«19» 09 2019 г.

