

В диссертационный совет
Д 212.111.05 на базе ФГБОУ ВО
«Магнитогорский государственный
технический университет
им. Г.И. Носова»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузнецовой Аллы Сергеевны «Формирование структуры и свойств экономнолегированных высокопрочных хладостойких сталей 20Г2СМРА и 16ГНТРА для тяжелой подъемно-транспортной техники», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 - Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Одной из актуальных проблем современного материаловедения является достижение требуемого комплекса свойств разрабатываемых материалов при обеспечении экономической эффективности производства. В связи с этим диссертационная работа Кузнецовой А.С., направленная на разработку химического состава и режимов термической обработки новых экономнолегированных хладостойких сталей классов прочности 700 и 900 МПа, является актуальной.

Наиболее важными новыми результатами работы, составляющими предмет защиты, являются химический состав новых экономнолегированных хладостойких сталей классов прочности 700 и 900 МПа; закономерности структурно-фазовых превращений, происходящих в разрабатываемых сталях при непрерывном охлаждении; качественные и количественные закономерности изменения микроструктуры и механических свойств при закалке и отпуске разрабатываемых сталей; режимы упрочняющей термической обработки разрабатываемых сталей, обеспечивающие наряду с гарантированными значениями прочности, твердости и углеродного эквивалента высокие значения низкотемпературной ударной вязкости.

Указанные результаты теоретически обоснованы и экспериментально подтверждены с применением современных методов исследования, включая методы просвечивающей и растровой электронной микроскопии, дифференциальной сканирующей калориметрии, дилатометрического и микрорентгеноспектрального анализа и др.

Количество публикаций автора представляется достаточным. Материалы диссертации опубликованы в 17 научных трудах, из них 7 статей в рецензируемых изданиях из перечня ВАК РФ, 4 статьи – в изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»	
за № _____	_____
Дата регистрации	03.03.2022
Фамилия регистратора	_____

Несомненным преимуществом работы является успешная апробация и внедрение разработанных технологических решений в промышленных условиях ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат».

Однако к автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. В соответствии с таблицей 1 автореферата одним из требований, предъявляемых к комплексу свойств разрабатываемых сталей, является достижение заданного уровня твердости HV. Однако, значения рассматриваемого показателя, достигнутые при проведении сдаточных испытаний, не представлены в таблице 9 автореферата.

2. Масштаб осей и качество рисунков 7 и 10 автореферата усложняют процесс анализа значений ударной вязкости KCV, достигаемых при различных режимах термической обработки.

Указанные замечания не являются принципиальными и не влияют на общую положительную оценку работы.

Представленная диссертационная работа в целом отвечает требованиям п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842), предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, и паспорту специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов, а соискатель Кузнецова Алла Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Я, Мазур И.П., согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе.

Доктор технических наук, профессор,
Почетный работник высшего профессионального образования РФ,
заведующий кафедрой «Обработка металлов давлением»

Игорь Петрович Мазур

398055, г. Липецк, ул. Московская, 30
ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет»
Тел.: +7 (4742) 32-81-37
e-mail: mazur@stu.lipetsk.ru

Докторская диссертация защищена по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением

