

27.04.2017 № Исх./ 704-01-17-114

На № _____ от _____
г. Череповец

Утверждаю
Начальник технологического
управления
Дирекции по техническому
развитию и качеству



С.В. Никонов

« 26 АПР 2017 » 2017 г

О Т З Ы В
на автореферат диссертации
Харькова Олега Александровича

"Структура и свойства биметалла с лакирующим слоем из коррозионно-стойкой азотсодержащей стали для арктической морской техники",
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – материаловедение (машиностроение)

Диссертация Харькова О.А. посвящена решению актуальной задачи – разработке лакированной стали с основным слоем из высокопрочной хладостойкой стали и с защитным слоем из высокопрочной коррозионно-стойкой азотсодержащей стали, обеспечивающих ее использование в качестве коррозионно и эрозионно-стойкого материала в составе корпусных конструкций арктических морских судов и сооружений.

В работе приведены новые результаты комплекса лабораторных исследований и опытно-производственных работ по изготовлению лакированной стали марки АБ2-2 + 04Х20Н6Г11М2АФБ разными способами: наплавка, пакетная прокатка, сварка взрывом. Исследованы структура и механические свойства полученного биметалла. Также в промышленных условиях изготовлена опытная партия листового проката биметалла методами пакетной прокатки и сварки взрывом, разработаны технические условия.

Полученные результаты испытаний образцов биметалла лабораторного и промышленного изготовления показало, что прочность сцепления слоев, механические и основные служебные свойства значительно превышают требования ГОСТ 10885-85 и РМРС.

Достоверность и корректность полученных в работе результатов не вызывает сомнений и подтверждается большим количеством взаимодополняющих экспериментальных и опытно - промышленных работ с использованием современных методик и оборудования.

Результаты работы отражены в 8 печатных изданиях, в том числе в 6 журналах, рекомендованных ВАК, а также защищены 2 патентами РФ на изобретение.

Филиал «Российская сталь»
в городе Череповце
АО «Северсталь Менеджмент»
ул. Мира, д. 30
г. Череповец
Вологодская область
Россия, 162608

T: +7 (8202) 53-09-00
Ф: +7 (8202) 53-09-15
severstalm@severstal.com
www.severstal.com

НИЦ «Курчатовский институт»- ЦНИИ КМ «Прометей»	
Вх. № 1788	в ДЕЛО
Достичь большего вместе	
Осн. 2 л.	№ _____
Прил. _____ л.	подп. _____

Отмечая актуальность поставленных в работе задач и большой объем проведенных исследований, по автореферату диссертационной работы необходимо сделать следующие замечания:

1. В тексте автореферата на стр. 19 приведено описание микроструктуры, исследованной методом просвечивающей электронной микроскопии, при этом нет подтверждающих изображений. Прошу пояснить.

2. В тексте автореферата в обзоре пятой главы, посвященной исследованию биметалла, полученного в промышленных условиях, отсутствует исследование микроструктуры, формирующейся в процессе изготовления. Считаю недостаточным сравнивать только результаты механических свойств и эксплуатационных характеристик без исследования полученной структуры. Необходимо принимать во внимание масштабный фактор, а также учитывать влияние термомеханических режимов изготовления биметалла, учитывая мощности промышленного оборудования, отличных от лабораторных условий.

В целом диссертационная работа не имеет существенных недостатков, а перечисленные замечания, не затрагивают основных выводов и не снижают практической ценности работы. Представленная к защите работа полностью соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней и другим требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – материаловедение (машиностроение), а ее автор Харьков Олег Александрович заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук.

Старший менеджер (по проектам)

С.А. Балашов