

НИИ «Курчатовский институт»- ЦНИИ КМ «Прометей»		
доу	Вх. № 1244	в ДЕЛО
	14.05.2021 г.	№
	Осн. 2 л.	подп.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Яковлевой Екатерины Александровны на тему «Прогнозирование склонности к деформационному старению ферритно-перлитных, ферритно-бейнитных и бейнитно-мартенситных судостроительных сталей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Работа является актуальной с точки зрения возможности предотвращения ухудшения механических свойств сталей, используемых в судокорпусном производстве и обеспечения их надежной и длительной эксплуатации.

Практическая значимость работы заключается в том, установлены закономерности изменения свойств низкоуглеродистых микролегированных, низколегированных и легированных судостроительных сталей с пределом текучести от 235 до 960 МПа, предназначенных для длительной эксплуатации в сложных условиях.

Работа Яковлевой Е.А., решающая вопросы прогнозирования склонности к естественному и деформационному старению сталей с различной структурой, весьма актуальна, обладает новизной, выполнена на достаточной высоком научном и экспериментальном уровне с применением современных методов исследования, представляет интерес для дальнейших исследований и промышленного использования. Однако по автореферату есть некоторые замечания:

1. В названии работы использовано понятие «прогнозирование склонности», что предполагает возможность количественной оценки длительности старения, уровня снижения свойств либо другого параметра на основе исходных данных о структурных особенностях стали, механических характеристиках и т.д. Т.е. ожидаешь получить какой-то программный продукт, позволяющий получить такой прогноз. По факту же в работе проводится не прогнозирование, а анализ склонности к деформационному старению сталей с различной структурой.
2. Стр. 11. Проводя сравнение результатов для сталей 07Г2НДМФБТ и F36W авторы отмечают заметное влияние никеля на склонность стали к деформационному старению. Почему различия связаны именно с содержанием никеля? Эти стали отличаются и по содержанию других элементов.
3. Стр. 18. Авторы ссылаются на формулу 1, сама же формула в тексте отсутствует.
4. Стр. 21. В качестве критериев оценивания склонности стали к деформационному старению предложены: изменение работы удара и

вида диаграммы растяжения. В чем новизна? Это общеизвестные критерии.

5. В тексте автореферата встречаются пунктуационные и синтаксические ошибки.

Указанные замечания не снижают значимость и актуальность работы и носят дискуссионный характер.

Содержание диссертационной работы Яковлевой Екатерины Александровны соответствует специальности 05.16.01 Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов (технические науки) и п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по этой специальности.

Заведующий кафедрой Материаловедение и физико-химия материалов ФГАОУ ВО ЮУрГУ (НИУ), д.х.н., доцент, специальность 02.00.04 – Физическая химия.

E-mail: vinnikda@susu.ru

Согласен на обработку персональных данных

Д.А. Винник

12.05.2021

Доцент кафедры Материаловедение и физико-химия материалов ФГАОУ ВО ЮУрГУ (НИУ), к.т.н., доцент, специальность 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

E-mail: shaburovana@susu.ru

Согласна на обработку персональных данных

Н.А. Шабурова

454080, г. Челябинск, пр. Ленина 76, кафедра Материаловедения и физико-химии материалов, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)», тел. 8(351)272-35-55.

*Подпись работником
у государственного*

Начальник управления по работе
с кадрами Южно-Уральского
государственного университета

И.И.

Мини-копия

