ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дудина Дмитрия Сергеевича «Описание высокотемпературной солевой коррозии металлических сплавов связанными уравнениями хемомеханики», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.8. «Механика деформируемого твердого тела»

Тема диссертационной работы посвящена актуальной проблеме высокотемпературной солевой коррозии металлических сплавов, что имеет практическое значение для авиационной промышленности и энергетики. Целью диссертационной работы является теоретическое описание экспериментально наблюдаемых закономерностей высокотемпературной солевой коррозии жаропрочных сплавов с учётом напряжений и деформаций.

В исследовании получены связанные уравнения хемомеханики, включающие балансовые уравнения и термодинамически согласованные и материально объективные определяющие уравнения взаимной диффузии, химических реакций и упруговязкопластического деформирования многокомпонентного твёрдого тела в геометрически нелинейной постановке, что обусловливает научную новизну работы.

По автореферату можно сделать вывод о том, что диссертационная работа является завершенной, полученные результаты удовлетворяют признакам научной новизны. Основные научные результаты диссертации отражены в 9 статьях. Отдельно следует отметить активную апробацию результатов на профильных научных конференциях по направлению механики деформируемого твердого тела.

При этом следует отметить следующие замечания:

1. На рис.3 в профиле трансверсальных напряжений графики красного цвета имеют характерный минимум, проводился ли анализ причин его появления?
2. На стр. 16 автор пишет: «В ходе коррозионных процессов реализуются большие растягивающие продольные деформации, достигающие 0.5, из которых 0.35 вязкопластические деформации». Учитывая применяемое разложение деформаций на упругую, вязкопластическую составляющие и деформации набухания, анализировалось ли, как распределены оставшиеся 0,15 деформации между упругой составляющей и деформацией набухания?
3. В автореферате имеется опечатка. На стр. 9 в описании второй главы автор пишет: «Под взаимной диффузией поЗдразумевается процесс…».· Наверно, следует исправить на «подразумевается».

Данные замечания не снижают общую ценность выполненных работ.

С учетом изложенного в автореферате диссертация Дудина Дмитрия Сергеевича «Описание высокотемпературной солевой коррозии металлических сплавов связанными уравнениями хемомеханики», представленная на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук соответствует паспорту специальности 1.1.8. «Механика деформируемого твердого тела», соответствует критериям и требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор Дудин Дмитрий Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.8. «Механика деформируемого твердого тела».

Даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Дудина Дмитрия Сергеевича, и их дальнейшую обработку.

Андрианов Иван Константинович, кандидат технических наук, доцент по специальности 1.1.8 «Механика деформируемого твердого тела», доцент кафедры «Авиастроение и компьютерное проектирование», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»,
Россия, 681013, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, 27,
e-mail: ivan_andrianov_90@mail.ru.

«19» 10 2026 г.

_____ /И.К. Андрианов/

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
«19» 10 2026
Начальник управления кадрами и делами
Васильева

УПРАВЛЕНИЕ КАДРАМИ И ДЕЛАМИ