

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата технических наук Релмасира Капреси Джолан на тему: «Влияние процесса эволюции пор и трещин при фрикционном нагреве на ресурсную долговечность теплостойких сталей с покрытием», шифр 05.16.09 – Материаловедение (металлургия)

Разработанная автором научная тема является новой и перспективной к реализации, так как внедрение на практике её основных полученных положений безусловно будут вносить важный положительный эффект для повышения надёжности механических систем с учётом разработанных технологий для теплостойких сталей с покрытием. Автор верно формулирует проблему и комплексно решает её, формулируя главное направление: установление процессов трансформации по глубине поверхностной зоны, в результате чего определены напряжения, вызывающие появление восходящей диффузии и напряжений, приводящих к дислокационному упрочнению. Достаточно сложные температурные задачи решены в целом технически грамотно, а результаты моделирования и экспериментов подтверждают итоговые выводы и рекомендации. Наличие формул, описывающих процессы, построенные графики, применяемая современная аппаратура и графика подтверждают правомочность полученных результатов комплексного научного исследования.

К замечаниям можно отнести следующие: 1) желательно было бы получить итоговые данные при различном процентном соотношении химических элементов в конкретной стали; 2) в пункте 3 Заключение упоминается «окружающая среда», поэтому в работе следовало бы конкретизировать этот термин, уточняя тем самым моменты проводимых испытаний.

Сделанные замечания не снижают ценность выполненной научной работы, которая носит законченный характер, а имеющиеся публикации достаточно подробно освещают её содержание и соответствуют требованиям ВАК (как и сама диссертация, с которой рецензент имел возможность подробно ознакомиться). Поэтому считаю, что автор написанной и представленной к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук Релмасира Капреси Джолан заслуживает присуждения ему указанной степени по специальности 05.16.09 – Материаловедение (металлургия).

Рецензент: д.т.н., академик Санкт-Петербургской Инженерной академии, профессор университета ИТМО (г. Санкт-Петербург).

Войнов Кирилл Николаевич (8-921-900-15-65, forstar@mail.ru)

Войнов
06.04.2021
Войнова К.Н.
Е.Н. Корниченко
Е.Н. Рн.

