

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нечайкиной Татьяны Анатольевны «Структура и механические свойства жаропрочного и радиационностойкого трехслойного материала на основе ванадиевого сплава с покрытием из коррозионностойкой стали», представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Вопросы обеспечения безопасности эксплуатации реакторов энергетических установок относятся к числу приоритетных во всем мире, поэтому диссертационная работа Нечайкиной Т.А., посвященная повышению служебных свойств жаропрочного и радиационностойкого трехслойного материала, безусловно является актуальным исследованием.

Работа Т. Нечайкиной отличается большим объемом выполненных работ, как исследовательского, так и технологического плана. Диссертационная работа выполнена с применением большого набора современного исследовательского инструментария, прошла хорошую апробацию на многих конференциях и в периодической печати.

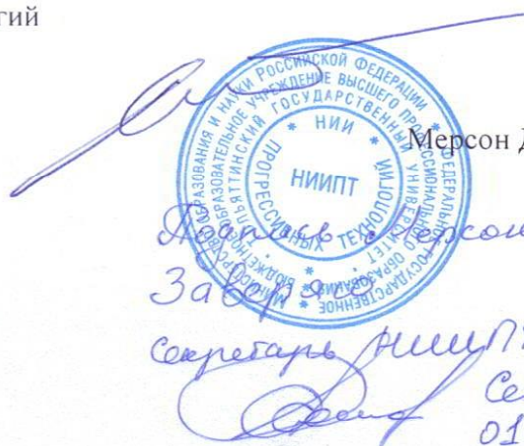
К наиболее интересным результатам, полученным в диссертации, относятся вопросы связи структурных изменений в трехслойном материале трубы с технологическими параметрами его формирования, а также установленные физико-механические характеристики этого материала, изготовленного с учетом предложенных на основе выполненного исследования режимов.

В качестве замечаний можно отметить следующее.

1. В автореферате нет никаких предположений почему при прессовании трехслойных образцов на установке Gleeble и последующем отжиге по 2-му режиму (табл. 3) длина диффузии ванадия в сталь заметно ниже, а диффузии железа в ванадиевый сплав намного выше, чем при других режимах.
2. На стр. 13 автореферата в разделе, посвященном моделированию прессования трехслойной трубы при разных скоростях деформации, сказано, что при наименьшей скорости деформации возникают наибольшие напряжения в ванадиевом слое. Непонятно с чем это связано, т.к., как правило, наоборот, напряжения повышаются с увеличением скорости деформации, в связи с уменьшением времени на релаксацию напряжений?

Отмеченные замечания не снижают научную и практическую ценность работы, поэтому считаю, что диссертационная работа «Структура и механические свойства жаропрочного и радиационностойкого трехслойного материала на основе ванадиевого сплава с покрытием из коррозионностойкой стали» удовлетворяет пункту 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Правительством Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 и ее автор Нечайкина Татьяна Анатольевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Metallovedeniye i termicheskaya obrabotka metallov i spлавов.

Директор научно-исследовательского
Института прогрессивных технологий
ФГБОУ ВПО «Тольяттинский
государственный университет»,
д.ф-м.н., профессор
Тел: 8(8482)539-169
E-mail: d.merson@tltsu.ru



Мерсон Дмитрий Львович

Заведующий НИИПТ ТГУ
Сенин О.В.
01.06.2016г.