

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тягунова Андрея Геннадьевича "Влияние структурного состояния жаропрочных никелевых расплавов на технологические параметры производства, структурно-фазовую стабильность и функциональные свойства изделий", представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.17 Материаловедение.

Работа посвящена определению научных доказательств сущности структурных изменений расплавов жаропрочных никелевых сплавов и их влияния на структуру и свойства металла в твердом состоянии. Выявленные закономерности такой наследственной взаимосвязи являются основой технологических режимов выплавки, улучшающих свойства и качество металлопродукции, что свидетельствует об актуальности работы.

Наибольший интерес вызывают следующие достижения автора:

- установлено, что образующиеся при плавлении кластеры наследуют структуру вторичных фаз исходного твердого состояния;
- предложен новый научный подход к анализу влияния химического состава сплава и условий испытаний на свойства, основанный на применении современных информационных технологий;
- получены новые результаты о влиянии химического состава и высокотемпературной обработки расплава жаропрочных никелевых сплавов на их структурно-фазовую стабильность твердого состояния и, соответственно, на предел их длительной прочности при температурах эксплуатации

Практическая значимость работы подтверждена полученными патентами и документами, свидетельствующими о использовании результатов в научном и учебном процессах.

Применение современных методов исследования механических и физических свойств и структуры, а также воспроизводимость результатов экспериментов и сравнение с имеющимися литературными данными свидетельствуют о достоверности полученных результатов.

В целом работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым в п.9 Положения о присуждении ученых степеней в Уральском федеральном университете, а ее автор Тягунов Андрей Геннадьевич заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.17 Материаловедение.

ФГБОУ ВО "Тюменский индустриальный университет"

Профессор кафедры
материаловедения и технологии
конструкционных материалов,

д.т.н.



Подпись
заверяю *Ковенский Илья*
Регистральный документ вел общего отдела ИИИ

Илья Моисеевич Ковенский

625000, г. Тюмень,
ул. Володарского, 38
7 (3452) 28 36 60
general@tyuiu.ru

15.05.2024