

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шахназарова Карэна Юрьевича на тему: «Разработка единого критерия оценки взаимосвязи свойств сплавов с диаграммами состояния для обеспечения работоспособности машиностроительных материалов», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение)

Многие тысячи дорогостоящих диаграмм состояния (фазовых областей, фазовых равновесий) отражают специфику взаимодействия компонентов при разном их соотношении, но дают представление о не имеющей потребительской ценности т.н. металлографической структуре. О значении структуры для объяснения и управления свойствами у классиков металловедения имеются разные, порой взаимоисключающие суждения.

В связи с этим, разработанный в диссертационной работе Шахназарова Карэна Юрьевича единый для разных групп сплавов критерий оценки свойств по виду их диаграмм состояния является актуальным, поскольку позволяет установить взаимосвязь между реальными, экспериментально полученными, свойствами и диаграммами состояния, что в свою очередь, позволит прогнозировать свойства по виду их диаграмм.

Вторым важным аспектом диссертационной работы является исследование физико-механических свойств железа, конструкционных и инструментальных сталей в подкритическом интервале температур. Поскольку исследование свойств сталей проведено вблизи температур ~ 650, 450 и 200 °С, которые в свою очередь, являются температурами отпуска большинства конструкционных и инструментальных сталей, полученные автором экспериментальные данные, безусловно, будут иметь практическое значение для предприятий, использующих термическую обработку для управления свойствами материалов для изделий машиностроения.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается применением комплексного подхода, включающего анализ и обобщение литературных данных, сходимостью теоретических и экспериментальных исследований о чем свидетельствуют результаты практического использования предложенных в диссертации подходов.

Текст автореферата изложен логично, технически грамотным языком, полно отражает выполненные в работе исследования и полученные результаты.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-204 от 26.05.22
АУ УС

Однако, по работе имеется следующее замечание - в главе 4 на графиках зависимостей тонкой структуры железа, содержащего 0,008 %С, от температуры нагрева отсутствуют данные о погрешности экспериментальных данных, что затрудняет восприятие изложенного материала.

Высказанный недостаток не снижает важности основных результатов работы, носит уточняющий характер и не влияет на положительную оценку выполненной диссертационной работы.

Диссертационная работа «Разработка единого критерия оценки взаимосвязи свойств сплавов с диаграммами состояния для обеспечения работоспособности машиностроительных материалов», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение), соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор Шахназаров Карэн Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение).

к.т.н., начальник металлографической лаборатории ЦЗЛ
Акционерное общество "Северо-Западный
региональный центр Концерна ВКО
"Алмаз-Антей" - Обуховский завод"


/С.А. Пескишев/

192012, Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 120 лит. А,
тел: (812) 363-93-40, Email: dou@goz.ru

Пескишев Сергей Александрович