

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации САИДЗОДА Рахимджон Хамро
(Саидова Рахимджон Хамрокуловича)

«Структурообразование и физико-химические свойства лёгких алюминиевых сплавов с редкоземельными и щелочно-земельными металлами», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.01 - Материаловедение (в машиностроении)

Диссертация Саидова Рахимджон Хамрокуловича посвящена изучению фазовых равновесий, теплоёмкости, демпфирующих и электрохимических свойств, окисления и технологии получения лёгких алюминиевых сплавов алюминия с РЗМ и ЦЗМ.

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью повышения эксплуатационных свойств лёгких алюминиевых сплавов, отсутствием данных по фазовым равновесиям в тройных системах Al-Be-РЗМ.

Полученные автором экспериментальные результаты по фазовым равновесиям в тройных системах Al-Be-РЗМ, теплоёмкости, демпфирующей способности и кинетике окисления алюминиевых сплавов, легированных РЗМ и ЦЗМ являются новыми. Также Р.Х. Саидовым разработана технология приготовления и введения лигатур, исследовано влияние концентрации легирующих элементов на свойства конкретных сплавов, полученных в промышленных условиях. Это позволило Р.Х. Саидову получить новые результаты по оптимальным составам сплавов. Проведение Р.Х. Саидовым экспериментов со сплавами, полученными им в промышленных условиях, и, фактически, разработка технологии получения алюминиевых сплавов с новыми технически важными свойствами определяет практическую ценность данного исследования.

Достоверность и обоснованность результатов работы обеспечивается, адекватностью методов исследования, сравнением с известными в литературе данными и научной апробацией основных идей.

Предложенные диссертантом заключения и выводы соответствуют цели и задачам исследования, имеется промышленное внедрение результатов.

Замечания: 1) из текста автореферата не ясно, как охлаждались образцы при измерении теплоемкости; 2) учитывалась ли при определении эффективного коэффициента теплоотдачи его нелинейность, связанная с конвекцией и излучением; 3) почему автор уделяет столь большое внимание коэффициенту теплоотдачи, который не является свойством материала, и, в данном случае, важен только, как промежуточный результат при определении теплоёмкости?

Указанные замечания не снижают значимости полученных Р.Х. Саидовым результатов.

Заключение: диссертация Р.Х. Саидова является самостоятельно выполненной, законченной научно квалификационной работой, имеющей большое значение для металлургии и разработки новых алюминиевых сплавов, отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям по техническим наукам. Рахимджон Хамрокулович Саидов заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.01 - Материаловедение (в машиностроении).

Заведующий кафедрой
Автоматизированных электротехнологических
установок ФГБОУ ВО "Новосибирский
государственный технический университет",
д.т.н., профессор

Александр Иванович Алиферов

Горшись Алиферова А.И. зав. кафедрой
Проректор по научной работе
12.10.2017



А.Т. Востриков