

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сайдова Рахимджон Хамрокулсвича  
**«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)».

Выбранная диссидентом тема представляет интерес не только специалистам в данной области знаний, но будет не без интересна большинству исследователей в области металлургии.

Вопросы влияния различных факторов на изменение физико-химических свойств лёгких алюминиевых сплавов остаются сложными для исследования, поскольку каждый из факторов заслуживает отдельного наблюдения и исследования. С этой позиции актуальность работы соискателя не вызывает сомнений.

В авторефере диссертации Сайдова Р.Х. отражены результаты исследований по структурообразованию и физико-химическим свойствам легированных РЗМ и ЦЗМ лёгких алюминиевых сплавов. Изучено влияние легирующих добавок на параметры процесса и состав продуктов окисления, помощью полуэмпирического метода уточнены и определены температуры плавления всех интерметаллидов, образующихся в системах Al - РЗМ, с выявлением закономерностей изменения их в зависимости от природы РЗМ в пределах группы. Следует особо отметить, что некоторые результаты данной диссертационной работы уже внедрены в производство.

Полученные научные результаты имеют большое прикладное значение для материаловедения. Сведения по основам процесса окисления и теплофизическим характеристикам лёгких алюминиевых сплавов войдут в банк данных оптимизации условий получения алюминиевых сплавов с заданными технологическими характеристиками.

Обоснованность результатов, выдвинутых соискателем, основывается на согласованности данных эксперимента и научных выводов.

Достоверность экспериментальных данных обеспечивается использованием современных средств и методик проведения исследований. Полученные автором результаты соответствуют проведенным ранее исследованиям.

Профессионально применены методы математической статистики, теории вероятностей, регрессионного анализа при вычислении теплофизических свойств исследованных систем.

Диссертационная работа представляется актуальной, выполнена в полном объеме на достаточном научном уровне. Принятые в работе допущения и ограничения обоснованы и отражены в полном объеме.

Проведенные научные исследования можно характеризовать как научно обоснованные технические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач в материаловедении.

Полученные Саидовым Р.Х. экспериментальные результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Автореферат содержит достаточное количество исходных данных, имеют пояснения, рисунки, графики. Написан квалифицированно и аккуратно оформлен. Основные этапы работы, выводы и результаты представлены в автореферате.

Исходя из представленных в автореферате сведений, актуальности полученных результатов, представленная диссертационная работа, выполненная на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК по докторским диссертациям, и соискатель Саидов Р.Х. заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук специальности 05.02.01 «Материаловедение (в машиностроении)».

Доцент кафедры ЭБЖиЭ МТУСИ,  
к.ф-м.н., доцент

В.А. Курбатов

Подпись доцента В.А. Курбатова заверяю.

Учёный секретарь Учёного совета МТУСИ

Т.В. Зотова



Курбатов Валерий Александрович, кандидат физико-математических наук (диссертация защищена по специальности 01.04.10 – Физика полупроводников и диэлектриков), доцент кафедры экологии, безопасности жизнедеятельности и электропитания, МТУСИ.

#### Сведения об организации:

Ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования (МТУСИ), ул. Авиамоторная, д. 8а, Москва, 111024, телефон (495) 957-77-31