ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Савдуллоевой Салимы Савдуллоевны на тему: «Влияние лантана, церия и празеодима на физико-химические и механические свойства алюминиевого сплава AlMg5.5Li2.1Zr0.15 типа дюралюмин», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17-Материаловедение (технические науки).

Диссертационная работа Савдуллоевой С.С. согласно автореферату, выполнена в актуальной области материаловедения, то есть посвящена разработке новых материалов, обладающих высокой коррозионной стойкостью. Разработка новых сплавов один из важнейших факторов технологического развития общества. Использование алюминия и его сплавов в качестве материалов для распределительных устройств, линий электропередач, покрытий электродвигателей и т.д. регулируется специальными правилами.

Алюминий относится к лёгким металлам. Он примерно в 3 раза легче железа. Низкая плотность, невысокая стоимость, большой объем производства (второе место после железа), высокая электропроводность (65% меди) позволяют использовать алюминий в электротехнике в качестве металла. Одним из видов этих сплавов является алюминиевого сплава AlMg5.5Li2.1Zr0.15 типа дюралюмин, который относится к алюминий-литиевым деформируемым сплавам.

Диссертационная работа Савдуллоевой С.С. посвящённая изучению физико-химических, кинетических и анодных свойств алюминиевого сплава AlMg5.5Li2.1Zr0.15 типа дюралюмин, с лантана, церия, празеодима имеет важное научное значение и имеет высокую практическую актуальность.

Полученные результаты могут быть использованы в авиацию, автомобильную промышленность, электротехнике и бытовой технике при разработке методов и технологий получения новых материалов.

Автор диссертации получил следующие новые результаты:

- результаты исследования микроструктуры и механических свойств полученных сплавов на основе AlMg5.5Li2.1Zr0.15 с добавками La, Ce и Pr;
- результаты исследования изменений теплоёмкости и термодинамических функции сплава AlMg5.5Li2.1Zr0.15 от содержания добавок лантана, церия и празеодима, а также температуры;

- закономерности изменения энергетических и кинетических параметров процесса окисления алюминиевого сплава AlMg5.5Li2.1Zr0.15 типа дюралюмин с лантаном, церием и празеодимом;
- результаты исследований продуктов окисления сплавов и установление их роли в процессе окисления и определении механизма окисления сплавов в твёрдом состоянии;
- зависимости анодных характеристик и скорости коррозии алюминиевого сплава AlMg5.5Li2.1Zr0.15 типа дюралюмин с лантаном, церием и празеодимом в среде электролита NaCl;
- выявление состава сплавов с определенным количеством легирующего компонента, показывающего улучшение коррозионных свойств сплава AlMg5.5Li2.1Zr0.15 типа дюралюмин.

По теме диссертации опубликовано 24 научных работ, 8 из которых опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК РФ и 16 материалах конференций, а также получен 1 малый патент Республики Таджикистан.

Согласно автореферату, диссертация Савдуллоевой С.С. это завершённая работа, выполненная на высоком научном уровне и имеющая практическое применение.

На основании вышеизложенного, думаю, что диссертационная работа Савдуллоевой С.С. по своей научной новизне и практической значимости соответствует требованиям ВАК Российской Федерации, предъявляемым к диссертационным работам, и соискатель заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение (технические науки).

Заведующая кафедрой геологии и маркшейдерского дело, Горно-металлургического института Таджикистана д.т.н., профессор Самадова Г.М.

Адрес: 735730, Республика Таджикистан, г. Бустон, ул. Баротова, 6, Горно-металлургический институт Таджикистан.
Тел: (+992) 92 775 79 31
E-mail: guli1964@list.ru

Подпись д.т.н., профессора Самадовой Г.М. ЗАВЕРЯЮ:
Начальник управления кадров и специальных работ Горно-металлургического института Таджикистана Муминова Д.М.
10.08.2026г.