

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бокиева Лоика Алимовича «Физико-химические свойства алюминиевого сплава $Al_5Fe_{10}Si$ с литием, магнием и церием», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 - «Физическая химия».

Диссертация Бокиева Л.А. посвящена актуальной проблеме современной химии и металлургии – фундаментальному исследованию физико-химических свойств алюминиевых сплавов. Актуальность темы данной диссертационной работы обусловлена необходимостью повышения эксплуатационных свойств алюминиевых сплавов, его большой теоретической и практической значимостью, а также потребностью современной техники и технологии в новых материалах.

Наиболее существенными и новыми результатами, полученными автором диссертации являются: 1. установленные зависимости удельной теплоёмкости и изменений термодинамических функций алюминиевого сплава $Al_5Fe_{10}Si$, легированного Li (Mg, Ce) от температуры и концентрации добавок; 2. установленные кинетические параметры процесса высокотемпературного окисления алюминиевого $Al_5Fe_{10}Si$, легированного литием, магнием и церием, кислородом газовой фазы; 3. расшифрованные продукты окисления сплавов и установленные с их помощью механизмы окисления сплавов; 4. выявленные электрохимические характеристики анодного поведения алюминиевого сплава $Al_5Fe_{10}Si$ с литием, магнием и церием, в среде электролита хлорида натрия различной концентрации.

Практическая ценность исследования не вызывает сомнений, так как некоторые результаты испытаны для внедрения в производство, а другие являются потенциальными техническими материалами.

Достоверность и обоснованность проведенного научного исследования обеспечиваются комплексным подходом к научному исследованию, адекватностью методов исследования, её цели и задачам, научной апробацией основных идей.

Предложенные диссертантом заключения и выводы соответствуют цели и задачам исследования, являются убедительными и достоверными. Кроме промышленности полученные результаты безусловно, можно использовать в учебном процессе в технических ВУЗах.

Отражение в автореферате обширного списка публикаций и апробации (более 10 работ и 2 патента) результатов диссертационного исследования свидетельствуют о весомом личном практическом вкладе диссертанта в Физико-химию алюминиевых сплавов.

Автореферат диссертации соискателя Бокиева Л.А. выполнен и представлен как фундаментальная научная работа, в которой изложены

