

## Отзыв

на автореферат диссертации Широнова Миркурбона Чиллаевича «Свойства алюминиевого сплава АК9 с щелочноземельными металлами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.01-материаловедение (в машиностроении)

Цель работы это выявление зависимостей теплоёмкости и изменений термодинамических функций от температуры, изучение особенностей окисления и анодных свойств сплава АК9, модифицированного щелочноземельными металлами, разработке на основе данного сплава новых композиционных сплавов, обладающих улучшенными характеристиками.

Выбор объекта исследования обоснован практической значимостью и перспективностью применения алюминиево сплава АК9 с ЩЗМ. В работе получен ряд принципиально новых результатов, среди которых следует отметить:

В связи с поставленной целью, в диссертационной работе решены следующие задачи:

- изучена температурная зависимость теплоёмкости и коэффициента теплоотдачи сплава АК9 с ЩЗМ;
- установлены полиномы, описывающие температурную зависимость термодинамических функций сплава АК9 с ЩЗМ;
- определены кинетические и энергетические характеристики процесса окисления сплава АК9 с ЩЗМ, а также изучен механизм протекания процесса окисления;
- изучены концентрационные зависимости изменения анодных характеристик сплава АК9 с ЩЗМ;
- установлены влияния концентрации ионов хлора на коррозионностойкость сплавов в растворах хлорида натрия.

Представленные в работе результаты не вызывают сомнения в их достоверности.

Результаты работы апробированы на 6 республиканских и 3 международных научных конференциях. По теме диссертации опубликованы 12 работ, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан. Получен 2 малых патента Республики Таджикистан.

Существенных замечаний по автореферату нет. Материал изложен чётко, ясно, выносимые на защиту положения в автореферате обоснованы и доказательны.

В целом диссертационная работа Ширинова М.Ч. судья по автореферату представляет собой логически связанное, цельное и вполне законченное исследование, выполненное на достаточно высоком экспериментальном и научном уровне, имеет важное научное и практическое значение и по значимости представленных результатов вполне отвечает требованию, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Ширинов Миркурбон Чиллаевич заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.01-материаловедение (в машиностроении).

Кандидат химических наук, заведующей  
кафедрой «Методики преподавания химии»  
Таджикского национального университета

Курбонова М.З.

**Адрес:** 734025, г. Душанбе, проспект Рудаки, 17

химический факультет ТНУ,

**Телефон:** (+992) 900-10-80-16,

**E-mail:** mukadas\_qi75@mail.ru

Подпись к.х.н. Курбонова М.З. заверяю:

Начальник управления кадров ТНУ



Тавкиев Э.