

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Осими Окила на тему: «Физико-химические свойства силуминов, модифицированных сурьмой», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.01 –
Материаловедение в машиностроении

Наиболее перспективными востребованными материалами ввиду исключительно благоприятного сочетания литейных, механических и ряда специальных эксплуатационных свойств, являются силумины. В настоящее время существуют несколько направлений по усовершенствованию свойств данных легированных сплавов, но не теряют своей актуальности и коррозионностойкость сплавов, благодаря чему достигается необходимый уровень показателей качества и гарантированная эксплуатационная надёжность изделий. Актуальность работы Осими О. не вызывает сомнений, так как она посвящена исследованию влияния сурьмы на теплофизические свойства сплава АК12, изучению анодного поведения промышленных силуминов (АК7, АК12, АК12М2), модифицированного сурьмой в среде электролита NaCl, определению кинетических и энергетических параметров процесса окисления сплавов АК12 и АК12М2, модифицированного сурьмой в твердом состоянии.

Целью данной работы явилась усовершенствование разработки новых составов алюминиево-кремниевых сплавов, на основе промышленных силуминов, модифицированных сурьмой.

Научная значимость диссертационной работы состоит в выявлении закономерностей влияния легирующих добавок на механические свойства и структуру сплавов, изучении механизма процесса окисления промышленных силуминов, модифицированных сурьмой, определении фазовых составляющих продуктов окисления и их роли в процессе окисления.

Новыми теоретическими предпосылками являются исследование анодного поведения промышленных силуминов (АК7, АК12, АК12М2), модифицированного сурьмой в среде электролита NaCl, установление улучшения коррозионной стойкости силуминов оптимальной концентрации сурьмы не превышающей 1,0 мас. %.

Результаты диссертационной работы опубликованы в известных

специальных отечественных и зарубежных журналах, в том числе 5 публикации в рецензируемых изданиях из перечня ВАК РФ, 18 публикаций в материалах международных и республиканских конференциях. Получены 3 малых патента Республики Таджикистан на изобретение.

Вместе с тем, по содержанию автореферата возникает вопрос:

1. На основании полученных результатов исследования сплавов модифицированных сурьмой наблюдается улучшенные механические и акустодемпфирующие свойства сплавов. Имеется ли акты или протоколы, подтверждающие документы об использовании этих материалов в машиностроительной отрасли ?

В целом, по важности решаемой проблемы, значимости полученных результатов, диссертационная работа Осими О. в полном объёме соответствует требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан, предъявляемым к кандидатским диссертациям по названной специальности, а соискатель заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук.

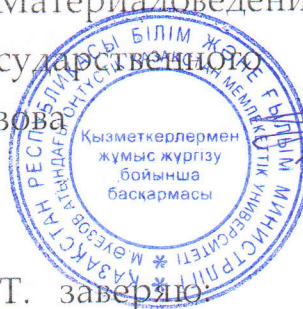
Кандидат технических наук,

Заведующий кафедрой «Материаловедение»

Южно-Казахстанского государственного

университета им. М. Ауэзова

Копжасаров Б.Т.



Подпись Копжасарова Б.Т. заверяю.