

ОТЗЫВ

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

Сплавы системы алюминий-кремний служат основой большинства литейных алюминиевых композиций. Применение алюминий-кремниевых сплавов обеспечивает снижение удельной металлоёмкости узлов и конструкции при минимальной по сравнению с черными и другими сплавами трудоёмкости их изготовления. В связи с этим, работа Осими О. посвящённая усовершенствованию и разработке новых составов алюминий-кремниевых сплавов, на основе промышленных силуминов, модифицированных сурьмой, безусловно актуальна и своевременна.

Научная новизна работы заключается в следующем:

-Экспериментальными исследованиями определено влияние сурьмы на теплофизические свойства и термодинамические функции сплава АК12.

-Показано, что с ростом температуры удельная теплоёмкость, энтальпия и энтропия сплава АК12 увеличиваются, а энергия Гиббса уменьшается.

Также впервые предпринята попытка изучения анодного поведения промышленных силуминов (АК7, АК12, АК12М2), модифицированных сурьмой в среде электролита NaCl. Изучен механизм процесса окисления промышленных силуминов, модифицированных сурьмой. Определены фазовые составляющие продуктов окисления и их роль в процессе окисления.

Достоверность исследований подтверждается использованием современного аналитического оборудования и методик.

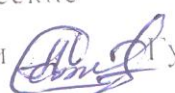
Практическая ценность работы заключается в разработке новых алюминиевых сплавов с повышенными антикоррозионными, механическими и акустодемпфирующими свойствами.

По результатам теоретических и практических исследований разработана необходимая техническая документация.

К недостаткам работы можно отнести отсутствие сравнительной характеристики экономических составляющих сплавов легированных сурьмой и используемых в настоящее время сплавов системы алюминий-кремний.

Вместе с тем указанные недостатки не снижают достоинств работы, которая, безусловна, заслуживает положительной оценки.

Таким образом, диссертация соискателя «Физико-химические свойства силуминов, модифицированных сурьмой» отвечает требованиям предъявляемым ВАК РТ, к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор Осими Окил заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.01-материаловедение в машиностроении.

Кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Материаловедения, металлургические
машины и оборудование» ТГУ им. академика М.С.Осими  Гулов С.С.

Адрес: 734003, Таджикистан, г.Душанбе, ул.академики Раджабовых,10-А

E mail: Gulov72@mail.ru

Тел.: 934805217

Подпись к.т.н., доцента Гулов С.С. заверяю:

Начальник ОК и СР ТГУ им. академика М.С.Осими



Бадурдинов Т.