

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

Актуальность диссертационной работы Осима Окила обусловлена широким использованием в промышленности алюминиево-кремниевого сплава АК12, модифицированного соединениями стронция, которые практически так же влияют на сплав, как и соли щелочных металлов. Отливки, получаемые с его помощью, сохраняют свои модифицированные свойства даже после переплавки.

Научная новизна и значимость работы обусловлена тем, что изучено анодное поведение промышленных силуминов (АК7, АК12, АК12М2), модифицированных сурьмой в среде электролита NaCl. Установлено, что для улучшения коррозионной стойкости силуминов оптимальная концентрация сурьмы не должна превышать 1,0 мас. %.

Изучен механизм процесса окисления промышленных силуминов, модифицированных сурьмой. Определены фазовые составляющие продуктов окисления и их роль в процессе окисления.

Выявлены закономерности влияния легирующих добавок на механические свойства и структуру сплавов.

Использованные методы, в частности метод измерения теплоемкости сплавов в режиме «охлаждения», термогравиметрический метод изучения кинетики окисления сплавов (катетометра КМ-8), потенциостатический метод исследования сплавов (потенциостат ПИ-50.1.1), металлографический метод (микроскоп Neophot-21), ИКС (UR-20), РФА (Дрон-1,5) дали возможность исследователю в полной мере изучить физико-химические свойства силуминов, модифицированных сурьмой.

Работа имеет достаточное количество публикаций и обсуждена на ряде научно-технических конференций, включая международные.

Анализ всех аспектов диссертационной работы, позволяет сделать вывод о том, что она отвечает всем требованиям предъявляемым ВАК РТ, кандидатским диссертациям, а её автор Осими Окил заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.01 - Материаловедение в машиностроении.

Кандидат технических наук, доцент,
заведующей кафедрой «Электроснабжение»
Горно-металлургический институт Таджикистан

Шамсиев Р.М.

Адрес: 735730, Таджикистан, г Бустон, ул.Московская 6

E mail: samoan@mail.ru

Тел.: 928894694, 918994694.

Подпись к.т.н, доцента Шамсиева Р.М. заверяю:

Начальник ОК ГМИТ



Хамдамова М.