

Отзыв

на автореферат диссертации Окилова Шахром Шукурбоевича на тему: «Физико-механические и химические свойства свинцово-сурьмяного сплава ССу3 с литием, натрием и калием», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17-Материаловедение (технические науки).

В последнее время в разных отраслях народного хозяйства начали потреблять много свинца, особенно в кабельной промышленности, где им предохраняют от коррозии телеграфные и электрические провода при подземной или подводной прокладке. Много свинца идет и на изготовление легкоплавких сплавов (с висмутом, оловом и кадмием) для электрических предохранителей, а также для точной пригонки контактирующих деталей. Но, главное — это использование свинца в химических источниках тока. В чистом виде используется для создания защитных листов от радиации в атомных электростанциях и рентгеновских кабинетах.

Разработка новых материалов, детали созданных на основе свинцовых сплавов, могут быть выполнены в результате комплексного исследования широкого круга их свойств и процессов легирования, включающих изучение свойств легированных сплавов и взаимодействия основы и примесей с легирующим добавками. Перечисленные проблемы нашли отражение в диссертационной работе Окилова Шахром Шукурбоевича при исследовании физико-механических и химических свойства свинцово-сурьмяного сплава ССу3 с щелочными металлами (Li, Na, K), изучении комплекса их свойств в твердом состоянии.

Целью работы является расчёт и построение некоторых диаграмм состояний свинца и сурьмы с элементами периодической таблицы и исследование температурных зависимостей теплоёмкости и изменений

термодинамических функций, кинетики и механизма процесса окисления, электрохимического поведения свинцово-сурьмяного сплава ССу3 с щелочными металлами (Li, Na, K) и разработка новых коррозионностойких сплавов на их основе для покрытий многожильных кабелей электропроводников.

Судя по автореферату, полученные Окиловым Ш. Ш. результаты прошли достаточно хорошую апробацию на международных, региональных, республиканских и внутривузовских симпозиумах и конференциях. По результатам исследований опубликовано 30 статей, из которых 3 в журналах рекомендуемых ВАК РФ, 3 в индексируемых в базе данных Scopus и Web of Sciense, одно изобретение и 24 тезисов докладов на конференциях различного уровня.

В автореферате диссертации изложены основные положения и выводы, показан вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость результатов исследования, обсуждены полученные данные.

В качестве замечаний по автореферату считаю необходимым отметить следующее:

1) Из работы не понятно, чем объяснить изменение теплофизических свойств свинцово-сурьмяного сплава ССу3, легированного литием, натрием и калием.

2) В автореферате на рисунке 5аб график зависимости температуры образца от времени охлаждения и температурная зависимость скорости охлаждения для образцов из свинцово-сурьмяного сплава ССу3 с литием и эталона (Pb марки C00) выполнены не четко.

Высказанные замечания носят частный характер и не влияют на основные защищаемые положение и выводы, сделанные по результатам работы.

Представленные в работе обширный экспериментальный и теоретический материал дают основание утверждать, что диссертационная

работа Окилова Ш.Ш соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Окилов Шахром Шукурбоевич заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение (технические науки).

Профессор кафедры экологии

Горно-металлургического института Таджикистан,

доктор технических наук,

Разыков З.А.



Разыков Зафар Абдукахорович

Адрес: 735730, Республика Таджикистан,

Согдийская область, г.Бустон, ул. А. Баротова, 6

Тел.: +992 92 777 44 33

E-mail: zafarrazykov@mail.ru

Подпись д.т.н., профессора Разыкова З.А заверяю:

Начальник управления кадров и правового обеспечения

Горно-металлургического

института Таджикистан,

Муминова Д.М.



«15» 01 2025г.