

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Худойбердизода Сайдмири Убайдулло «Влияние добавок меди и теллура на физико-химические свойства свинца и свинцово-сульфидного сплава ССуЗ», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение (технические науки).

Со второй половины 60 – х годов в течение примерно 25 лет отраслевыми НИИ при участии отдельных заводов кабельной отрасли проведено исследование различных сплавов на основе свинца и было доказано, что только его комплексное легирование малыми добавками сульфида, теллура и меди может обеспечить высокую долговечность и надежность кабельной оболочки в сложных условиях эксплуатации и хорошие свойства при прессовании. В плане механических характеристик основной эффект от легирования сульфидом состоит в значительном повышении вибростойкости и прочности. Добавка меди повышает сопротивление ползучести, усталости, механическую прочность и способствует равномерному распределению сульфида в сплаве. Легирование свинца теллуром значительно повышает его прочность, вибростойкость и пластичность. Для таких сплавов характерна мелкозернистая термостабильная структура. Обладая максимальным уровнем механических свойств, он используется в качестве оболочки кабелей, эксплуатируемых в наиболее тяжелых условиях: кабели маслонаполненные; связи; в изделиях, транспортируемых на большие расстояния; для производства свинцовых труб. Данные сплавы являются одним из лучших для металлических оболочек термостойких кабелей.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, оформленных

Диссертационная работа Худойбердизода С.У. выполнена на высоком экспериментальном и теоретическом уровне. Основные выводы и положения диссертации достаточно обоснованы обширным экспериментальным материалом. Полученных результаты даются в соответствии с современными представлениями физической химии, а также в ГУ «Центр исследования инновационных технологий Национальной академии наук Таджикистана», ГНУ «Институт химии им. В.И. Никитина Национальной академии наук Таджикистана», Таджикском техническом университете им. М.С.Осими.

Теоретическое и практическое значение работы

заключается в разработке и оптимизации состава сплавов свинца и свинцово-сурьмянного сплава ССуЗ, с медью и теллуром для использования в различных отраслях промышленности и защите их малым патентом Республики Таджикистан.

Основные результаты исследований представлены диссертантом в 28 публикациях, в том числе 10 статьях в рецензируемых научных журналах, неоднократно докладывались и обсуждались на международных и республиканских научных конференциях. Практическая значимость разработанных сплавов подтверждена 1 малым патентом Республики Таджикистан.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. Анодное поведение сплавов во многом определяется присутствием в электролите растворённого кислорода воздуха. Неясно, уделял ли автор этому фактору внимание.
2. Полученные значения C_p^0 для меди и сплавов не сравнены с имеющимися в литературе данными.
3. В работе слабо раскрываются причины уменьшения или роста термодинамических функций сплавов.

Отмечение замечания носят частный характер. Оценивая диссертационную работу Худойбердизода Сайдмири Убайдулло в целом, следует отметить, что он является законченной научно-квалификационной работой. По своей новизне, актуальности, практической ценности диссертационную работу отвечает критериям и требованиям, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение (технические науки).

Президент НАН Таджикистана
д.Ф – м. н., профессор, академик
НАН Таджикистана

Фарход Раҳими

Адрес: 734025, г. Душанбе, пр. Рудаки 33, Национальная академия наук Таджикистана

Подпись академика Фарход Раҳими
заверяю:
Начальник ОК НАН Таджикистана

Муродова М.

