Отзыв

на диссертацию А.П. Архипова «Электрохимическое рафинирование свинца в хлоридных расплавах»

Для решения задач переработки свинецсодержащих продуктов необходима разработка основ технологии электрорафинирования в электролизерах с применением хлоридных расплавленных смесей.

Архиповым А.П. были проведены исследования физико-химических свойств оксидно-хлоридных смесей, содержащих оксид свинца, проведен термодинамический анализ взаимодействия компонентов оксидно-хлоридных смесей, получены термодинамические данные по сплавообразованию Pb-Sb-Bi.

Проведенные исследования оксидно-хлоридных расплавов и продуктов их электролиза завершились созданием технологии электролитического рафинирования, позволяющей получать марочный свинец из свинецсодержащих продуктов.

По работе есть замечание:

Из приведенных таблиц в диссертации неясно, почему свинец, полученный электрорафинированием из электролита KCl-$PbCl_2$-PbO не содержит примесей щелочного металла.

Несмотря на замечание необходимо отметить, что научная и практическая новизна результатов не вызывает сомнений. Она базируется на использовании адекватных целей работы экспериментальных установок, на всестороннем учёте влияющих факторов.

Диссертация удовлетворяет требованиям п.9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Положением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 с изм. От 21.04.2016 № 335, а сам автор заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 05.17.03 – Технология электрохимических процессов и защита от коррозии.

Доктор химических наук,

Ведущий научный сотрудник лаборатории физической химии металлургических расплавов

ФГБУН Института металлургии УрО РАН

Хохряков Александр Александрович 10.09.2019

620016 г. Екатеринбург ул. Амундсена 101, (343)232-91-32

xoxryakov46@mail.ru

Подпись Хохрякова А.А. заверяю

Ученый секретарь Института металлургии УрО РАН к.х.н. Долматов А.В.