

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рогова С.И. - "Исследование и разработка технологии получения серебра из серебряно-цинковых аккумуляторов, содержащих свинец, двухстадийной окислительной плавкой", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Серебряно-цинковые аккумуляторы являются эффективным потенциальным сырьем для производства серебра, свинца и цинка. Поэтому тема диссертационной работы, посвященная решению важной задачи увеличения производства благородных металлов, повышения комплексности использования сырья в цветной металлургии - является актуальной.

Теоретическая значимость выполненных исследований заключается в изученных физико-химических закономерностях процесса извлечения серебра из сложного полиметаллического сырья, исследованных во взаимосвязи с особенностями термодинамики систем $\text{Zn-PbO} \cdot \text{SiO}_2(\text{Fe}_2\text{O}_3)$; $\text{Zn-2PbO} \cdot \text{SiO}_2$, а также изменения качества серебра в зависимости от продолжительности окислительной плавки и вида покровного флюса. При этом обнаружено, что при скоростном охлаждении расплава процесс десорбции кислорода протекает с более низкой скоростью.

С практической точки зрения особый интерес представляют результаты полупромышленных испытаний на ОАО «Щелковский завод вторичных драгоценных металлов» и ЗАО «ДИЭМ-21», позволившие установить рациональные режимы двухстадийной плавки и обеспечивающие получение серебра, содержащего до 95,3 % основного металла и экономический эффект в размере 37000 руб. на 1 т. перерабатываемого материала.

По автореферату имеются следующие вопросы:

1. Данные рис.5. требуют дополнительных пояснений, в частности, почему при продолжительности плавки более 40 мин потери серебра с парогазовыми смесями могут быть снижены? Вместе с тем, в комментариях к данному рисунку отмечено, что потери только растут.

В целом работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, результаты исследований актуальны, имеют теоретическую и практическую ценность, и ее автор-Рогов С.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.

Профессор кафедры металлургии тяжелых
цветных металлов Уральского федерального
университета им. первого Президента России
Б.Н.Ельцина, профессор, д.т.н.

Профессор кафедры металлургии тяжелых
цветных металлов Уральского федерального
университета им. первого Президента России
Б.Н.Ельцина, к.т.н.

Подпись
заверяю

