

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Рогова С.И. «Исследование и разработка технологии получения чернового серебра из серебряно-цинковых аккумуляторов, содержащих свинец, двухстадийной окислительной плавкой», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – **Металлургия черных, цветных и редких металлов**

Наряду с традиционными видами обогащенных концентратов, содержащих благородные металлы, перерабатывают значительные количества вторичных материалов (лом и отходы электронной и электротехнической промышленности, лом аккумуляторов и др.), характеризующихся все возрастающей долей цветных и благородных металлов.

В целях экономии благородных металлов на стадии изготовления аккумуляторов и электронной техники часто прибегают к замене их другими металлами. После эксплуатации эти ломы поступают на аффинаж в качестве сырья содержащего благородные металлы выше, чем традиционные концентраты, получаемые из руд. Переработка их действующими способами невозможна. Актуальность данной работы обосновывается необходимостью создания технологии переработки лома серебряно – цинковых аккумуляторов содержащего в качестве заменителя благородных металлов свинца. Также она обосновывается необходимостью изучения поведения основных компонентов лома и влияния их на содержание и потери серебра.

Оригинальным подходом для решения поставленной научно-производственной задачи автором разработана, предложена и успешно опробована новая технологическая схема получения серебра из лома серебряно – цинковых аккумуляторов двухстадийной окислительной плавкой, включающей охлаждение расплава после первой стадии и плавка охлажденного расплава под слоем покровного флюса на второй стадии.

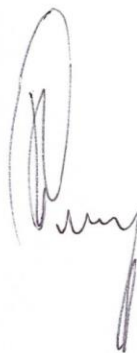
Стоит отметить высокую научную новизну проделанной работы. В работе изучены и обоснованы особенности поведения свинца в присутствии цинка и обнаружен эффект повышения качества чернового серебра за счет скоростного охлаждения расплава и повторного его расплавления. Это обусловлено тем, что поглощённый расплавом при скоростном охлаждении кислород активно окисляет свинец и способствует его полному удалению в виде легколетучего оксида.

Автореферат диссертации Рогова С.И. дает представление об авторе исследования, как о подготовленном, квалифицированном специалисте, способным решать сложные научно-производственные задачи. Использование целого комплекса методов подтверждает достоверность полученных результатов.

Тем не менее, несмотря на качественно проведенное научное исследование и успешное опробование разработанной технологии, необходимо высказать замечание относительно активности кислорода. Целесообразно было бы дать более подробную информацию.

Отмечая несомненную актуальность для производства и новизну работы, подтверждая положительное и продуктивное решение соискателем задач, обращая внимание на научно-практическую значимость исследования Рогова С.И., необходимо отметить, что представленная работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallurgy черных, цветных и редких металлов

Кандидат технических наук,
Исполняющий обязанности технического
директора ФГУП «Московский завод по
обработке специальных сплавов»



В.Н.Чепеленко

Почтовый адрес: 117246, Москва, ул. Обручева, д.31
Тел.:8 (495) 334-73-62
Электронный адрес: v.chepelenko@mzss.ru

Подпись кандидата технических наук В.Н.Чепеленко заверяю.

Управляющая делами
администрации завода



Госос -

А.П. Гусова