

Отзыв.

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Егорова В.В. «Исследование и разработка технологии очистки растворов цинкового производства от фторид ионов» по специальности 05.16.02-Металлургия черных, цветных и редких металлов

Работа Егорова В.В. является актуальной, она позволяет расширить комплексность использования рудного сырья. В переработке накопленного и образующегося техногенного сырья.

Автор в своей работе затронул ряд вопросов, которые вошли в задачи исследования: изучение поведения фторид ионов в цинковом электролите и их участие в увеличении адгезии катодного осадка к поверхности алюминиевых матриц; установление зависимостей между концентрацией фторид ионов в сульфатных цинковых растворах и скоростей реакций растворения материала катода; оценка эффективности способов очистки цинковых растворов от фторид ионов и изучение возможных способов синтеза сорбентов для очистки растворов от фтора; изучение эффективности сорбции от параметров синтеза сорбентов; разработка новых технологических операций и технологической очистки цинковых растворов от фторид ионов.

Работа имеет научную новизну и теоретическую значимость.

- Получены математические модели зависимости активности фторид иона от концентрации фтора, алюминия и железа (III);
- Изучена скорость растворения оксидной пленки алюминия от концентрации ионов фтора в сульфатных цинковых растворах;
- Предложена методика получения нового композиционного материала.

Практическая значимость работы включает предложение новой технологической схемы фторидной очистки цинкового электролита.

К недостаткам работы следует отнести отсутствие актов полупромышленных испытаний, низкий уровень публикационной активности (одна статья в рецензируемом научном журнале, определенном ВАК).

В целом работа Егорова Виталий Валерьевича «Исследование и разработка технологии очистки растворов цинкового производства от фторид ионов» по специальности 05.16.02-Металлургия черных, цветных и редких металлов соответствует требованиям диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук.

Зав. кафедры аналитической и физической

химии ЧелГУ, докт.техн.наук

Подпись Колесникова А.В. заверяю:

ФГБОУ ВО "ЧелГУ": 454001, г. Челябинск,
ул. Братьев Кашириных, 129
+7 (351) 799-71-01;
E-mail: odou@csu.ru

Специалист по кадрам
В.И. Акутин

А.В. Колесников
Александр Васильевич

20.10.18