

## **Исследования причин эффективного использования лигносульфонатов в электролизе цинка**

© Колесников Александр Васильевич

*Челябинский государственный университет. ул. Братьев Кашириных, 129. г. Челябинск, 454001.*

*Россия. Тел.: (8351) 794-25-12. E-mail: avkzinc-gu@yandex.ru*

**Ключевые слова:** цинк, электрохимические исследования, лигносульфонат, сульфаты, электролиз, поляризация, ток обмена, скорость разряда, анионные поверхностно-активные, анодный и катодный ток, потенциал, выход по току.

### **Аннотация**

Получены потенциостатические и поляризационные кривые для растворов сульфата цинка (0.25 моль/л) и 0.025 моль/л с фоновым электролитом  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  (0.5 моль/л) в области потенциалов от -400 до -1400 мВ (по Ag/AgCl). Проведен расчет токов обмена по результатам катодной поляризации при снятии хронопотенциометрических кривых. Изучено влияние на электрохимические процессы добавки анионного поверхностного активного вещества лигносульфоната. Показана возможность эффективного использования лигносульфоната в смеси с костным клеем в процессе электролиза цинка.