

Федеральное государственное автономное
Образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт цветных металлов и материаловедения
Кафедра металлургии цветных металлов

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель магистерской
программы

_____ Н.В. Белоусова

« ____ » _____ 2018 г

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА МАГИСТРА
Металлургия цветных металлов 22.04.02.02, Металлургия 22.04.02
Анодные перенапряжения при электролизе криолитоглиноземных
расплавов

Научный руководитель/

Руководитель

Подпись, дата

проф., д-р. хим. наук
должность, ученая степень

П.В. Поляков
инициалы, фамилия

Выпускник

Подпись, дата

должность, ученая степень

А.А. Поляков
инициалы, фамилия

Рецензент

Подпись, дата

проф., д-р. техн. наук
должность, ученая степень

А.В. Прошкин
инициалы, фамилия

Нормоконтролер

Подпись, дата

Н.В. Белоусова
инициалы, фамилия

Красноярск 2018

Аннотация

Магистерская диссертация на тему «Анодные перенапряжения при электролизе криолит-глиноземных расплавов» содержит 78 страниц машинописного текста, 24 рисунка, 17 таблиц и библиографический список из 55 источников.

Ключевые слова: анодное перенапряжение, равновесная ЭДС, анод, электролиз криолит-глиноземных расплавов, анодные процессы.

В работе представлены исследования по определению анодного перенапряжения образцов промышленных анодов, а также по определению структуры напряжения в межполюсном зазоре алюминиевого электролизера. В первой части работы приведен литературный обзор монографий, посвященных вопросам анодного перенапряжения и связанным с ним явлениям. Вторая часть работы включает в себя методики и результаты экспериментальной работы. Также представлены результаты статистической обработки полученных данных и их обсуждение. Приведено экономическое обоснование значимости полученных результатов, рассчитан экономический эффект. В заключении представлены выводы и практическая значимость экспериментальных исследований.