

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения
институт

Литейное производство
кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ С.В. Беляев
подпись инициалы, фамилия

« ____ » _____ 2019 г.

Анализ процессов рафинирования алюминиевых сплавов и разработка
мероприятий по повышению их эффективности
тема

_____ 22.04.02 Metallurgia _____

код и наименование направления

22.04.02.07 Теория и технология литейного производства цветных металлов
и сплавов

код и наименование магистерской программы

Научный

руководитель _____ канд. техн. наук, доц. Г.С. Саначева
подпись, дата должность, ученая степень инициалы, фамилия

Выпускник _____ Н.С. Юрков
подпись, дата инициалы, фамилия

Рецензент _____ Ю.Н Попов
подпись, дата должность, ученая степень инициалы, фамилия

Красноярск 2019

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Анализ процессов рафинирования алюминиевых сплавов и разработка мероприятий по повышению их эффективности» содержит 41 страницу текстового документа, 37 использованных источников.

РАФИНИРОВАНИЕ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ, ТАС-ПРОЦЕСС, НАТРИЙ, КАЛЬЦИЙ, ЛИТИЙ, ФТОРИСТЫЙ АЛЮМИНИЙ

В магистерской диссертации по теме «Анализ процессов рафинирования алюминиевых сплавов и разработка мероприятий по повышению их эффективности» рассмотрены вопросы влияния примесей щелочных и щелочноземельных металлов на качество продукции из алюминиевых сплавов.


В рамках теоретической части выполнен анализ эффективности промышленных технологий рафинирования с учётом нескольких технологических критериев, по итогам которого для дальнейшего исследования предложен ТАС-процесс.

В экспериментальной части рассмотрено планирование эксперимента, его проведение с использованием промышленной установки ТАС и выполнен анализ полученных результатов, подтвердивший ожидаемую высокую эффективность рафинирования.

Установлено влияние технологических параметров на эффективность ТАС-процесса, предложены оптимальные параметры обработки и математическая модель, имеющая достаточно высокую точность прогнозирования.


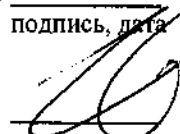
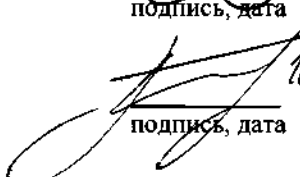

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт цветных металлов и материаловедения
Кафедра литейного производства

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель магистерской
программы

 С.В. Беляев
« 18/07 2019 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Анализ процессов рафинирования алюминиевых сплавов и разработка
мероприятий по повышению их эффективности
22.04.02.07 «Теория и технология литейного производства цветных металлов
и сплавов»

| | | | |
|-------------------------|--|--|---------------|
| Научный руководитель |  подпись, дата | 16.07.19 Доцент каф. ЛП ИЦМиМ, канд. тех. наук | Г.С. Саначева |
| Выпускник |  подпись, дата | 18.07.19 | Н.С. Юрков |
| Рецензент |  подпись, дата | 18.07.19 Директор по международным связям ООО ТД «Легкие металлы», канд. тех. наук | Ю.Н. Попов |
| Нормоконтролер |  подпись, дата | 18.07.19 Доцент каф. ЛП ИЦМиМ, канд. тех. наук | И.Ю. Губанов |

Красноярск 2019