

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

« ____ » _____ 2019г.

Повышение эффективности рециклинга литейного производства алюминиевых
сплавов

тема

22.04.02 Metallurgy

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, доцент

подпись, дата должность, ученая степень

И. Ю. Губанов

инициалы, фамилия

Выпускник

подпись, дата

Г.Л. Еске

инициалы, фамилия

Рецензент

_____ д-р. техн. наук, доцент

подпись, дата должность, ученая степень

К.В. Никитин

инициалы, фамилия

Красноярск 2019

РЕФЕРАТ

Магистерская диссертация содержит 84 страниц текстового документа, 30 рисунков, 13 таблиц, 35 использованных источников.

ПРОЦЕССЫ ОБРАЗОВАНИЯ АЛЮМИНИЕВОГО ШЛАКА В ПЛАВИЛЬНОМ ЦЕХУ, МЕТОДЫ СНИЖАЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ШЛАКА, ТЕХНОЛОГИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ШЛАКА, ИЗЛОЖНИЦА.

Цель работы – проведение теоретических и экспериментальных исследований по разработке технологии сохранения металла в алюминиевом шлаке.

На основе теоретических и экспериментальных исследований разработан комплекс мероприятий, направленный на сохранение металла в шлаке в результате исключения высокотемпературного окисления металла, который включает охлаждение шлака в специальной изложнице с подачей инертного газа, при регламентированных параметрах охлаждения и подачи аргона.

Результатом исследований является разработанная конструкторская документация на специальную изложницу охлаждения шлака, которая находится в изготовлении и технология обработки горячего шлака.

Созданные технические решения соответствуют современным мировым тенденциям в развитии средств и методов обработки алюминиевого шлака и обладают достаточной экономической эффективностью и внедренческим потенциалом.

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

« ___ » _____ 2019г.

Повышение эффективности рециклинга литейного производства алюминиевых
сплавов

тема

22.04.02 Металлургия

код и наименование направления

22.04.02.07 Теория и технология литейного производства цветных металлов
и сплавов

код и наименование магистерской программы

Научный

руководитель

 18.07.19
подпись, дата

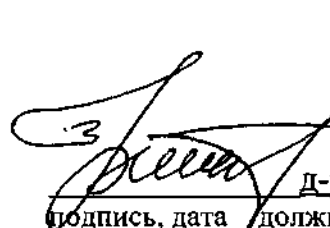
канд. техн. наук, доцент

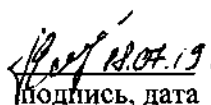
должность, ученая степень

И. Ю. Губанов

инициалы, фамилия

Выпускник



 18.07.19
подпись, дата

Г.Л. Еске

инициалы, фамилия

Рецензент



д-р. техн. наук, доцент

должность, ученая степень

К.В. Никитин

инициалы, фамилия

Красноярск 2019