

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

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Н.В. Белоусова
подпись инициалы, фамилия
« ____ » _____ 2018 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Совершенствование технологии приемного опробования посеребренных изделий
на основе меди и ее сплавов
22.04.02 Metallургия
22.04.02.09 Технология производства тяжелых цветных и благородных металлов

Научный руководитель	_____	доцент, канд.техн. наук	<u>А.И. Рюмин</u>
	подпись, дата	должность, ученая степень	инициалы, фамилия
Выпускник	_____		<u>А.В. Коноваленко</u>
	подпись, дата		инициалы, фамилия
Рецензент	_____	_____	<u>О.Н. Вязовой</u>
	подпись, дата	должность, ученая степень	инициалы, фамилия

Красноярск 2018

Продолжение титульного листа МД по теме «Совершенствование технологии приемного опробования посеребренных изделий на основе меди и ее сплавов».

Консультанты по
разделам:

Литературный обзор
наименование раздела

подпись, дата

А.И. Рюмин
инициалы, фамилия

Металлургические расчеты
наименование раздела

подпись, дата

А.И. Рюмин
инициалы, фамилия

Технико-экономическое обоснование
наименование раздела

подпись, дата

А.И. Рюмин
инициалы, фамилия

Промышленная безопасность
наименование раздела

подпись, дата

А.И. Рюмин
инициалы, фамилия

Нормоконтролер

подпись, дата

А.И. Рюмин
инициалы, фамилия

АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа по теме «Совершенствование технологии приемного опробования посеребренных изделий на основе меди и ее сплавов» содержит 82 страницы текстового документа, 28 использованных источников, 7 листов графического материала, 2 схемы.

СЕРЕБРО, ВТОРИЧНОЕ СЫРЬЕ, ОПРОБОВАНИЕ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ СЕРЕБРА, СЕЛЕКЦИЯ ОТ МЕДИ.

Объект исследования – вторичное сырье серебра.

Цель данной работы – разработать варианты усовершенствования технологии опробования вторичного серебряного сырья.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Разработать технологическую схему рационального опробования вторичного сырья, содержащего серебро, совмещенную со стартовыми операциями его переработки.
2. Провести опытно – промышленные испытания технологии селективного снятия серебра с покрытий лома.
3. Предложить проектные технические решения.

В результате выполненной работы предложена и проверена в опытно – промышленном испытании технология селективного снятия с покрытий серебра с сохранением медной основы и реализацией ее на профильном предприятии, произведены металлургические расчеты, рассмотрен вариант проектирования участка.

В итоге была предложена аппаратная схема участка для реализации технологии опробования и последующей переработкой богатых по серебру растворов. Проведена сравнительная технико - экономическая оценка опробования и переработки серебросодержащего сырья по существующей и предлагаемой технологиям.