

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

Цветных металлов и материаловедения

институт

Общая металлургия

кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

В.Н. Баранов

подпись

инициалы, фамилия

« ___ » _____ 2019 г

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

наименование ВКР (МД, ДП, ДР, БР)

22.03.02 Металлургия

код – наименование направления

Производство изделий технического и ювелирного назначения

наименование темы

из сплавов на основе платины

Руководитель _____
подпись, дата

доцент, канд. техн. наук
должность, ученая степень

О.С. Лебедева
инициалы, фамилия

Выпускник _____
подпись, дата

Е.М. Краснопеева
инициалы, фамилия

Нормоконтролер _____
подпись, дата

О.С. Лебедева
инициалы, фамилия

Красноярск 2019

Продолжение титульного листа БР по теме «Производство изделий
технического и ювелирного назначения из сплавов на основе платины»

Консультанты по
разделам:

Общие сведения

наименование раздела

подпись, дата

О.С. Лебедева

инициалы, фамилия

Технологическая схема

наименование раздела

подпись, дата

О.С. Лебедева

инициалы, фамилия

Предлагаемые решения

наименование раздела

подпись, дата

О.С. Лебедева

инициалы, фамилия

Нормоконтролер

подпись, дата

О.С. Лебедева

инициалы, фамилия

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

Цветных металлов и материаловедения

институт

Общая металлургия

кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

В.Н. Баранов

подпись инициалы, фамилия

« ____ » _____ 2019 г

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

в форме _____ бакалаврской работы _____

Студенту Краснопеевой Елизавете Михайловне

фамилия, имя, отчество

Группа ЦМ15-07Б Направление (специальность) _____
номер

22.03.02

код

Металлургия

наименование

Тема выпускной квалификационной работы _____.

Производство изделий технического и ювелирного назначения из сплавов
на основе платины

Утверждена приказом по университету № 7691/с от 30.05.20179 г.

Руководитель ВКР О.С. Лебедева, доцент, кафедры общей металлургии

инициалы, фамилия, должность, ученое звание и место работы

Исходные данные для ВКР оговорены в специальной развернутой программе
задания на ВКР

Перечень разделов ВКР

1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЕ ОТРАСЛИ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.
2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОЛУЧЕНИЯ ДЛИННОМЕРНОЙ ДЕФОРМАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ
3. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ РЕШЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПОВЕШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА ПРОВОЛОКИ ТОНЧАЙШЕГО СЕЧЕНИЯ

Перечень графического материала Презентация в PowerPoint

Руководитель ВКР _____

подпись

О.С. Лебедева

инициалы и фамилия

Задание принял к исполнению _____

подпись,

Е.М. Краснопеева

инициалы и фамилия студента

« ____ » _____ 2019 г.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа бакалавра на тему «Производство изделий технического и ювелирного назначения из сплавов на основе платины» содержит 73 страниц машинописного текста, 28 рисунков, 16 таблиц, библиографический список из 15 позиций.

Сплав на основе платины 925 пробы, проектирование режимов, деформационные и энергосиловые параметры, сортовая прокатка, волочение.

Цель работы: создание условий для повышения конкурентоспособности производимой продукции из драгоценных металлов и их сплавов, эффективно используя ресурсный потенциал страны.

Предмет исследования – производство длинномерной деформированной тончайшей проволоки способами холодной сортовой прокаткой и волочением. Во введении обоснована не только актуальность темы, на основании которой сформулирована цель и комплекс задач для ее достижения, но и показана ее практическая значимость. В первой части работы систематизирована информация по ключевым направлениям: драгоценные металлы и изделия из них. На основании патентного поиска выбран материал к исследованиям, показана его значимость с точки зрения применения в различных областях технического и ювелирного назначения. Во второй главе описана технология получения длинномерной деформированной продукции в виде проволоки на основе действующей технологии в условиях ОАО «Красцветмета» с применением оборудования, характерного для этапов процесса в целом. Также с применением существующих методик дана качественная характеристика технологии на основании анализа деформационным и энергосиловым параметров применительно к условиям исследования. В третьей части с применением унифицированной программы «PROVOL» спроектирован маршрут волочения для получения проволоки тончайшего сечения из сплавов на основе платины ювелирного и технического назначения, который возможно рекомендовать к применению в условиях действующего предприятия.

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

Цветных металлов и материаловедения


институт

Общая металлургия

кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 В.Н. Баранов

подпись инициалы, фамилия

« 18 » 09 2019 г

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

наименование ВКР (МД, ДП, ДР, БР)

22.03.02 Металлургия

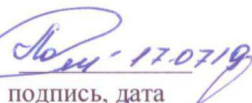
код – наименование направления

Производство изделий технического и ювелирного назначения

наименование темы

ИЗ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ПЛАТИНЫ


Руководитель


подпись, дата

доцент, канд. техн. наук
должность, ученая степень

О.С. Лебедева
инициалы, фамилия

Выпускник


подпись, дата

Е.М. Краснопеева
инициалы, фамилия

Нормоконтролер


подпись, дата

О.С. Лебедева
инициалы, фамилия

Красноярск 2019

Продолжение титульного листа БР по теме «Производство изделий технического и ювелирного назначения из сплавов на основе платины»

Консультанты по
разделам:

Общие сведения
наименование раздела


подпись, дата

О.С. Лебедева
инициалы, фамилия

Технологическая схема
наименование раздела


подпись, дата

О.С. Лебедева
инициалы, фамилия

Предлагаемые решения
наименование раздела


подпись, дата

О.С. Лебедева
инициалы, фамилия

Нормоконтролер


подпись, дата

О.С. Лебедева
инициалы, фамилия

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

Цветных металлов и материаловедения

институт

Общая металлургия

кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 В.Н. Баранов

подпись инициалы, фамилия

« 04 » 06 2019 г

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

в форме _____ бакалаврской работы _____

Студенту Краснопеевой Елизавете Михайловне

фамилия, имя, отчество

Группа ЦМ15-07Б Направление (специальность) _____

номер

22.03.02

код

Металлургия

наименование

Тема выпускной квалификационной работы _____

Производство изделий технического и ювелирного назначения из сплавов

на основе платины

Утверждена приказом по университету № 7691/с от 30.05.20179 г.

Руководитель ВКР О.С. Лебедева, доцент, кафедры общей металлургии

инициалы, фамилия, должность, ученое звание и место работы

Исходные данные для ВКР оговорены в специальной развернутой программе
задания на ВКР

Перечень разделов ВКР

1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЕ ОТРАСЛИ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОЛУЧЕНИЯ ДЛИННОМЕРНОЙ
ДЕФОРМАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЕЕ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

3. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ РЕШЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ПОВЕЩЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА ПРОВОЛОКИ ТОНЧАЙШЕГО
СЕЧЕНИЯ

Перечень графического материала Презентация в PowerPoint

Руководитель ВКР



подпись

О.С. Лебедева

инициалы и фамилия

Задание принял к исполнению _____

подпись,

Е.М. Краснопеева

инициалы и фамилия студента

« 30 » 05 2019 г.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа бакалавра на тему «Производство изделий технического и ювелирного назначения из сплавов на основе платины» содержит 73 страниц машинописного текста, 28 рисунков, 16 таблиц, библиографический список из 15 позиций.

Сплав на основе платины 925 пробы, проектирование режимов, деформационные и энергосиловые параметры, сортовая прокатка, волочение.

Цель работы: создание условий для повышения конкурентоспособности производимой продукции из драгоценных металлов и их сплавов, эффективно используя ресурсный потенциал страны.

Предмет исследования – производство длинномерной деформированной тончайшей проволоки способами холодной сортовой прокаткой и волочением. Во введении обоснована не только актуальность темы, на основании которой сформулирована цель и комплекс задач для ее достижения, но и показана ее практическая значимость. В первой части работы систематизирована информация по ключевым направлениям: драгоценные металлы и изделия из них. На основании патентного поиска выбран материал к исследованиям, показана его значимость с точки зрения применения в различных областях технического и ювелирного назначения. Во второй главе описана технология получения длинномерной деформированной продукции в виде проволоки на основе действующей технологии в условиях ОАО «Красцветмета» с применением оборудования, характерного для этапов процесса в целом. Также с применением существующих методик дана качественная характеристика технологии на основании анализа деформационным и энергосиловым параметрам применительно к условиям исследования. В третьей части с применением унифицированной программы «PROVOL» спроектирован маршрут волочения для получения проволоки тончайшего сечения из сплавов на основе платины ювелирного и технического назначения, который возможно рекомендовать к применению в условиях действующего предприятия.