

Продолжение титульного листа БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ по теме
Производство прессованных системных профилей из сплава на основе алюминия

Консультанты по
разделам:

Литературный обзор _____

наименование раздела

подпись, дата

В.П. Катрюк _____

инициалы, фамилия

Металлофизическая характеристика

обрабатываемых сплавов _____

наименование раздела

подпись, дата

В.П. Катрюк

инициалы, фамилия

Процесс производства прессованных

профилей _____

наименование раздела

подпись, дата

В.П. Катрюк _____

инициалы, фамилия

Горизонтальный гидравлический пресс

и прессовый инструмент _____

наименование раздела

подпись, дата

В.П. Катрюк _____

инициалы, фамилия

Охрана окружающей среды и

техника безопасности _____

наименование раздела

подпись, дата

В.П. Катрюк _____

инициалы, фамилия

Нормоконтролер

подпись, дата

В.П. Катрюк _____

инициалы, фамилия

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

ИНСТИТУТ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Кафедра Общая металлургия

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ В.Н.Баранов
подпись инициалы, фамилия
«_____» _____ 2019 г.

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
в форме бакалаврской работы**

Студенту Трошкину Юрию Андреевичу
Группа ЦМ 15 – 07Б Направление (специальность) 22.03.02 Metallurgy

Тема выпускной квалификационной работы: Производство прессованных системных профилей из сплава на основе алюминия

Утверждена приказом по университету № 7691/с от 30.05.2019г.

Руководитель ВКР ст. преподаватель В.П. Катрюк

Исходные данные для ВКР Продукция – прессованные профили из алюминиевого сплава , производство относится к ООО «СЕГАЛ» г.Красноярск

Перечень разделов ВКР:

1. Литературный обзор
2. Описание основного и вспомогательного технологического оборудования
3. Технология производства прессованных профилей из алюминиевого сплава
4. Охрана окружающей среды и техника безопасности

Перечень графического или иллюстративного материала с указанием основных чертежей, плакатов, слайдов Презентация в Microsoft Power Point

Руководитель ВКР

подпись

В.П. Катрюк
инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению

подпись

Ю.А. Трошкин
инициалы, фамилия

«____» _____ 2019 г.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Производство прессованных системных профилей из сплава на основе алюминия».

ПРЕССОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО, АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ АД31, Д1, Д16, ПРОФИЛЬ, ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕСС, ПРЕССОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ, УСИЛИЕ ПРЕССОВАНИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ.

Объект ВКР – технологический процесс прессования алюминиевых профилей.

Цель ВКР:

- проведение литературного обзора по применению алюминиевых сплавов для прессованных профилей;
- проведение литературного обзора по использованию способов и методов прессования для получения профилей и классификации прессовых установок;
- описание технологического оборудования для прессования;
- расчет основного прессового инструмента горизонтального гидравлического пресса;
- разработка технологического процесса производства прессованных профилей из алюминиевого сплава.

В текстовой части выпускной квалификационной работе представлен литературный обзор способов и методов прессования при производстве профилей и классификации прессовых установок. Составлен литературный обзор металлофизических характеристик алюминиевых сплавов для прессования профилей АД31, Д1, Д16. Представлена и описана работа горизонтального гидравлического пресса, его основные узлы и элементы. Приведен проверочный расчет прессового инструмента (пресс-штемпель и пресс-шайба). Разработана и представлена схема технологического процесса производства алюминиевых профилей. Произведен расчет и выбор размеров слитка и усилия прессования. В качестве иллюстративного материала представлена презентация ВКР в Microsoft Power Point.

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

ИНСТИТУТ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Кафедра Общая металлургия

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой



подпись

В.Н.Баранов

инициалы, фамилия

« 18 »

июль 2019 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02 – Металлургия

Производство прессованных системных профилей из сплава на основе алюминия

Руководитель


подпись, дата

ст. преподаватель
должность, ученая степень

В.П. Катрюк
инициалы, фамилия

Консультант


подпись, дата

доцент, канд.техн.наук
должность, ученая степень

В.И.Белокопытов
инициалы, фамилия

Выпускник


подпись, дата

Ю.А. Трошкин
инициалы, фамилия

Красноярск 2019

Продолжение титульного листа БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ по теме
Производство прессованных системных профилей из сплава на основе алюминия

Консультанты по
разделам:

Литературный обзор
наименование раздела


подпись, дата

В.П. Катрюк
инициалы, фамилия

Металлофизическая характеристика
обрабатываемых сплавов
наименование раздела


подпись, дата

В.П. Катрюк
инициалы, фамилия

Процесс производства прессованных
профилей
наименование раздела


подпись, дата

В.П. Катрюк
инициалы, фамилия

Горизонтальный гидравлический пресс
и прессовый инструмент
наименование раздела


подпись, дата

В.П. Катрюк
инициалы, фамилия

Охрана окружающей среды и
техника безопасности
наименование раздела


подпись, дата

В.П. Катрюк
инициалы, фамилия

Нормоконтролер


подпись, дата

В.П. Катрюк
инициалы, фамилия

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

ИНСТИТУТ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Кафедра Общая металлургия

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 В.Н.Баранов
подпись инициалы, фамилия

« 04 » 06 2019 г.

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
в форме бакалаврской работы**

Студенту Трошкину Юрию Андреевичу
Группа ЦМ 15 – 07Б Направление (специальность) 22.03.02 Metallургия

Тема выпускной квалификационной работы: Производство прессованных систем-
ных профилей из сплава на основе алюминия

Утверждена приказом по университету № 7691/с от 30.05.2019г.

Руководитель ВКР ст. преподаватель В.П. Катрюк

Исходные данные для ВКР Продукция – прессованные профили из алюминиевого
сплава, производство относится к ООО «СЕГАЛ» г.Красноярск

Перечень разделов ВКР:

1. Литературный обзор

2. Описание основного и вспомогательного технологического оборудования

3. Технология производства прессованных профилей из алюминиевого сплава

4. Охрана окружающей среды и техника безопасности

Перечень графического или иллюстративного материала с указанием основных чер-
тежей, плакатов, слайдов Презентация в Microsoft Power Point

Руководитель ВКР


_____ подпись

В.П. Катрюк
инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению


_____ подпись

Ю.А. Трошкин
инициалы, фамилия

« 30 »

мая 2019 г.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Производство прессованных системных профилей из сплава на основе алюминия».

ПРЕССОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО, АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ АД31, Д1, Д16, ПРОФИЛЬ, ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕСС, ПРЕССОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ, УСИЛИЕ ПРЕССОВАНИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ.

Объект ВКР – технологический процесс прессования алюминиевых профилей.

Цель ВКР:

- проведение литературного обзора по применению алюминиевых сплавов для прессованных профилей;
- проведение литературного обзора по использованию способов и методов прессования для получения профилей и классификации прессовых установок;
- описание технологического оборудования для прессования;
- расчет основного прессового инструмента горизонтального гидравлического пресса;
- разработка технологического процесса производства прессованных профилей из алюминиевого сплава.

В текстовой части выпускной квалификационной работе представлен литературный обзор способов и методов прессования при производстве профилей и классификации прессовых установок. Составлен литературный обзор металлофизических характеристик алюминиевых сплавов для прессования профилей АД31, Д1, Д16. Представлена и описана работа горизонтального гидравлического пресса, его основные узлы и элементы. Приведен проверочный расчет прессового инструмента (пресс-штемпель и пресс-шайба). Разработана и представлена схема технологического процесса производства алюминиевых профилей. Произведен расчет и выбор размеров слитка и усилия прессования. В качестве иллюстративного материала представлена презентация ВКР в Microsoft Power Point.