

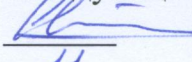
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Кафедра обработки металлов давлением

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

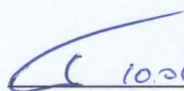
 проф., д-р техн. наук С.Б. Сидельников
« 11 » _____ 06 _____ 2016 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02 – Металлургия


Производство штампованных поковок из алюминиевых сплавов для авиастроения

Руководитель

 10.06.16, доцент, к.т.н.
подпись, дата

В.И. Белокопытов

Выпускник

 10.06.16.
подпись, дата

А.С. Калашникова

Красноярск 2016


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

ИНСТИТУТ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Кафедра обработки металлов давлением

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 проф., д-р техн. наук С.Б. Сидельников

« 18 » _____ 05 _____ 2016 г.

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

Производство штампованных поковок из алюминиевых сплавов для авиастроения

Студентке Калашниковой Анастасии Сергеевне
Группа ЗЦМ1-03Б Направление 22.03.02
Металлургия

Тема выпускной квалификационной работы: Производство штампованных поковок из алюминиевых сплавов для авиастроения.

Утверждена приказом по университету № 7845/с от 07.06.2016 г.

Руководитель ВКР доц., к.т.н. В.И. Белокопытов

Исходные данные для ВКР Продукция – штампованные поковки из алюминиевых сплавов, производство относится к ОАО «КраМЗ»

Перечень разделов ВКР:

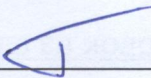
1. Литературный обзор

2. Технология производства штампованных поковок из алюминиевых сплавов

3. Основное оборудование

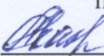
Перечень графического или иллюстративного материала с указанием основных чер-
тежей, плакатов, слайдов Презентация в Microsoft Power Point

Руководитель ВКР



В.И. Белокопытов

Задание принял к исполнению



А.С. Калашникова

« 18 » июль 2016 г.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме: «Производство штампованных поковок из алюминиевых сплавов для авиастроения» содержит 50 страниц и 5 использованных источников литературы.

ТЕХНОЛОГИЯ, ГОРЯЧАЯ ШТАМПОВКА, ИЗОТЕРМИЧЕСКАЯ ШТАМПОВКА, ШТАМПОВАННАЯ ПОКОВКА, АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ, ПРОЧНОСТНОЙ РАСЧЕТ, МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕСС, КРИВОШИПНЫЙ ПРЕСС.

Цель выпускной квалификационной работы – рассмотрение технологических схем получения штампованных поковок из алюминиевых сплавов.

В выпускной квалификационной работе проведен анализ технологических процессов получения продукции в кузнечнопрессовом производстве Красноярского металлургического завода. На основе анализа показаны «узкие» места технологии и даны рекомендации по ее улучшению с точки зрения повышения технико-экономических показателей процесса. Использование обрезных прессов для обрезки облоя вместо ленточных пил позволит значительно повысить производительность труда и улучшить его условия. Внедрение изотермической штамповки позволит повысить качество оформления штампованных поковок сложной конфигурации и уменьшить количество переходов.