

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

ИНСТИТУТ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Кафедра обработки металлов давлением

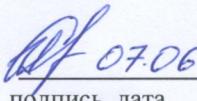
УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
 проф., д-р техн. наук С.Б. Сидельников
«08» 06 2016 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

22.03.02 – Металлургия

Производство штампованных поковок для автомобильной промышленности
из термически упрочняемых алюминиевых сплавов

Руководитель

 07.06.2016 доцент, к.т.н.

И.Л. Константинов

Выпускник

подпись, дата

И.Р. Валирова

подпись, дата

Красноярск 2016

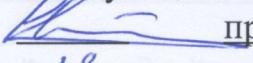
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

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**

Процесс производства штампованных поковок для автомобильной промышленно-
сти из термически упрочняемых алюминиевых сплавов

Студенту Валитовой Ирине Радиковне
Группа ЗЦМ12-03Б Направление (специальность) 22.03.02
Металлургия

Тема выпускной квалификационной работы Производство штампованных поковок для автомобильной промышленности из термически упрочняемых алюминиевых сплавов

Утверждена приказом по университету №7845/с от «07» июня 2016 г.

Руководитель ВКР доцент, к.т.н. И.Л. Константинов
Исходные данные для ВКР технологический процесс горячей объемной штамповки
ОАО КРАМЗ

Перечень разделов ВКР

1. Литературный обзор
2. Оборудование для штамповки
3. Технологический процесс горячей объемной штамповки «Колесо» из алюминиевого сплава АВ

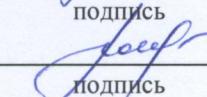
Перечень графического или иллюстративного материала с указанием основных чертежей, плакатов, слайдов Презентация в Microsoft Power Point

Руководитель ВКР


подпись

И.Л. Константинов

Задание принял к исполнению


подпись

И.Р. Валитова

«18» 05 2016 г.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Производство штампованных поковок для автомобильной промышленности из термически упрочняемых алюминиевых сплавов» содержит 60 страниц текста и 13 использованных источников литературы.

Горячая объемная штамповка, алюминиевые сплавы, гидравлический пресс, расчет на прочность, механические свойства, технология.

Проведен литературный обзор горячей объемной штамповки алюминиевых сплавов. Описано основное оборудование для горячей объемной штамповки и произведен проверочный расчет гидравлического штамповочного пресса. Описана технология горячей объемной штамповки поковки «Колесо» из алюминиевого сплава АВ.