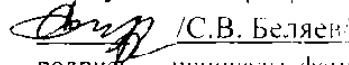


Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт цветных металлов и материаловедения  
институт  
«Литейное производство»  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

  
подпись /С.В. Беляев/  
инициалы, фамилия  
« 02 » 06 2017 г.

### БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02 Металлургия

код – наименование направления

«Литейное производство черных и цветных металлов»  
профиль

«Спроектировать цех литья плоских слитков из алюминиевого сплава АМг2  
производственной мощностью 185 тыс. т в год»

тема

Руководитель



подпись, дата

02.06.17

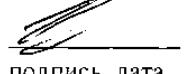
доцент, канд. техн. наук

должность, ученая степень

И.В. Усков

инициалы, фамилия

Выпускник



подпись, дата

02.06.17

Ю.С. Кишkin

инициалы, фамилия

Красноярск 2017

## **РЕФЕРАТ**

Тема работы: Спроектировать цех литья плоских слитков из алюминиевого сплава АМг2 производственной мощностью 185 тысяч тонн в год.

Выпускная квалификационная работа содержит 70 страниц, 15 таблиц, 2 иллюстрации, 9 формул, 6 листов графического материала, 2 приложения. При написании реферата использованы 11 источников.

**Ключевые слова:** проектирование, литейная машина, каскад миксеров, рафинирование, фильтрация, алюминиевый сплав, флюсы, кристаллизатор, кристаллизация, экология, безопасность, легирование.

**Цель ВКР-** разработка проекта литейного цеха максимальной рентабельности, соответствующий всем нормам экологичности и безопасности.

Превосходные качества алюминия плюс высокая степень его рециклинга определяют стабильный рост спроса на этот металл в качестве конструкционного материала для новых продуктов и энергосберегающих технологий. Развивать литейное производство можно использованием новейшего оборудования в соответствии с новыми технологиями, автоматизация использования, преобразование старых площадей.

Предлагаемый цех проектируется в городе Красноярске на территории ОАО КрАЗа. Выбор района строительства проектируемого цеха обусловлен следующими исходными данными и условиями:

- близость сырьевой базы;
- близость энергоресурсов;
- близость водных ресурсов
- близость потребителей продукции;
- наличие железнодорожных, автомобильных дорог, которыми данный район связан с другими районами страны;
- наличие рабочей силы и широкой образовательной сети, что должно обеспечить цех кадрами.

Литейный цех соответствует исходным данным и условиям, что позволяет строительство цеха.

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

Институт цветных металлов и материаловедения  
институт  
«Литейное производство»  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

  
подпись /С.В. Беляев/  
инициалы, фамилия  
« 02 » 06 2017 г.

### БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02 Металлургия

код – наименование направления

«Литейное производство черных и цветных металлов»  
профиль

«Спроектировать цех литья плоских слитков из алюминиевого сплава АМг2  
производственной мощностью 185 тыс. т в год»

тема

Руководитель



подпись, дата

02.06.17

доцент, канд. техн. наук

должность, ученая степень

И.В. Усков

инициалы, фамилия

Выпускник



подпись, дата

02.06.17

Ю.С. Кишkin

инициалы, фамилия

Красноярск 2017