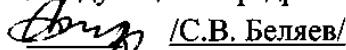


Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт цветных металлов и материаловедения  
институт  
«Литейное производство»  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

 /С.В. Беляев/  
подпись инициалы, фамилия  
«09 » 06 2017 г.

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02 Металлургия

код -- наименование направления

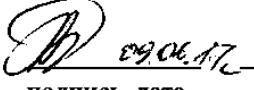
«Литейное производство черных и цветных металлов »  
профиль

«Спроектировать цех заготовительного литья алюминиевых слитков из сплава  
1xxx серии производственной мощностью 260 тыс. тонн.»

тема

Руководитель  доцент, канд. техн. наук  
подпись, дата 09.06.17 должность, ученая степень

Е.М. Лесив  
инициалы, фамилия

Выпускник  студент  
подпись, дата

А.Н. Борискин  
инициалы, фамилия

Красноярск 2017

## **РЕФЕРАТ**

Данная работа на тему «Разработка проекта цеха заготовительного литья из алюминиевых сплавов с производственной мощностью 240 тысяч тонн в год», в количестве пятидесяти пяти страниц, шестью чертежами, информация приведена в двадцати таблицах, работа велась с использованием четырнадцати источников. Раскрывает следующие понятия: цех, литейное производство, электрический миксер, жидкая шихта, литейная машина, рафинирование, фильтрация, хим. состав, контроль качества, система охраны труда, автоматическое формование, нормоконтроль, партия литья.

Цель данной работы заключается в проектировании полноценного производственного цеха, находящегося в городе Саяногорске, принятые климатические показатели г. Саяногорска. В проекте решается ряд следующих задач: выбор материала и инженерных решений при строительстве цеха, организация приема и хранения расходных материалов, построение оптимального грузопотока в процессе производства, организация и контроль плавильного процесса, выбрать применяемое оборудование, организовать качество заливки, очистки, отбраковки и финальной подготовки отливаемых цилиндрических слитков. Необходимо также организовать контроль технологических параметров литья, выбрать используемое оборудование. Предусмотреть четкую систему охраны труда и методы индивидуальной и общей защиты от опасных и вредных производственных факторов, систему очистки отходов и сбросов, с целью защиты окружающей среды и повышения уровня экологичности производства.

Такие задачи являются весьма актуальными в современном обществе, вследствие очередной модернизации производства и повышения его экологичности.

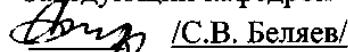
Данный проект может быть использован, не только при построении производства, а также как пример оптимальной организации процесса производства цилиндрических слитков из алюминиевых сплавов.

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

Институт цветных металлов и материаловедения  
институт  
«Литейное производство»  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

 /С.В. Беляев/  
подпись инициалы, фамилия  
«09 » 06 2017 г.

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02 Металлургия

код -- наименование направления

«Литейное производство черных и цветных металлов »  
профиль

«Спроектировать цех заготовительного литья алюминиевых слитков из сплава  
1xxx серии производственной мощностью 260 тыс. тонн.»

тема

Руководитель  доцент, канд. техн. наук  
подпись, дата 09.06.17 должность, ученая степень

Е.М. Лесив  
инициалы, фамилия

Выпускник  студент  
подпись, дата

А.Н. Борискин  
инициалы, фамилия

Красноярск 2017