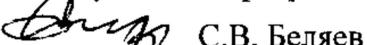


Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Институт цветных металлов и материаловедений  
Кафедра «Литейное производство»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
  
С.В. Беляев  
подпись  
«9» 06 2017 г.

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02 Металлургия

22.03.02.04. Литейное производство черных и цветных металлов

Разработка проекта цеха заготовительного литья  
с производственной мощностью 220000 тонн в год

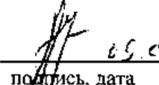
Пояснительная записка

Руководитель

  
старший преподаватель  
подпись, дата

Т.Н. Степанова

Выпускник

  
подпись, дата

И.А. Эжерскис

Красноярск 2017

## **РЕФЕРАТ**

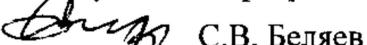
Данная работа на тему «Разработка проекта цеха заготовительного литья с производственной мощностью 220 тысяч тонн в год», в количестве сорока семи страниц, пятью чертежами, информация приведена в двадцати двух таблицах, работа велась с использованием восемнадцати источников. Раскрывает следующие понятия: 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 Красноярске, принятые климатические показатели г. Красноярска. 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 отливаемой Т-образной заготовки. 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 Т-образной заготовки из алюминиевых сплавов.

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Институт цветных металлов и материаловедений  
Кафедра «Литейное производство»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
  
С.В. Беляев  
подпись  
«9» 06 2017 г.

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02 Металлургия

22.03.02.04. Литейное производство черных и цветных металлов

Разработка проекта цеха заготовительного литья  
с производственной мощностью 220000 тонн в год

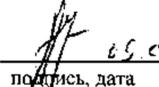
Пояснительная записка

Руководитель

  
старший преподаватель  
подпись, дата

Т.Н. Степанова

Выпускник

  
подпись, дата

И.А. Эжерскис

Красноярск 2017