

## **РЕФЕРАТ**

Тема проекта: "Спроектировать цех по производству стального литья с производственной мощностью 20 тыс. т в год".

Проект содержит 56 страниц текстового документа, 14 использованных источников, 24 таблиц, 20 иллюстраций, 5 листов графического материала.

**СТАЛЬНОЕ ЛИТЬЕ, МЕТАЛЛОЗАВАЛКА, ШИХТОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ, СТЕРЖНЕВАЯ СМЕСЬ, НАПОЛНИТЕЛЬНАЯ СМЕСЬ, ОБЛИЦОВОЧНАЯ СМЕСЬ, ДУГОВАЯ ПЕЧЬ, РЕГЕНЕРАЦИЯ ХОЛОДНО-ТВЕРДЕЮЩИХ СМЕСЕЙ.**

Объект – сталь марок 35Л и 45Л.

Целью работы является проектирование цеха по производству стального литья марок 35Л и 45Л.

Для достижения поставленной цели выбрана технологическая схема выплавки стали в дуговой печи. Выполнен расчет плавильного, формовочного, стержневого, смесеприготовительного отделений, отделения финишных операций. Предложены составы облицовочной, наполнительной, стержневой смеси. Приведен выбор и расчет оборудования. Проведен обзор оборудования для регенерации холодно-твёрдеющих смесей. В строительной части приведены конструктивные решения производственного здания.

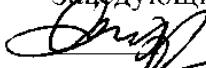
При проектировании учтены меры безопасности при эксплуатации цеховых установок. Проведен расчет экономической эффективности предложенных решений.

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  
«14 » 06 2017 г.

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02 – Металлургия

код – наименование направления

«Разработка проекта цеха по производству стального литья с производственной  
мощностью 20 тыс. тонн в год»  
тема

Руководитель Ильин 13.06.17 доцент, канд. техн. наук  
подпись, дата      должность, ученая степень

И.Ю. Губанов  
инициалы, фамилия

Выпускник Бородин 13.06.17  
подпись, дата

Р.А.Бородин  
инициалы, фамилия

Красноярск 2017