

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
« _____ » _____ 2019 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02 Metallургия
код – наименование направления
«Литейное производство черных и цветных металлов»
профиль

«Разработка проекта цеха по производству чугуна с производственной
мощностью 16 тыс. тонн в год»
тема

Руководитель _____ доцент, канд. техн. наук И.В. Усков
подпись, дата должность, ученая степень инициалы, фамилия

Выпускник _____ А.В. Шушлебин
подпись, дата инициалы, фамилия

Красноярск 2019

РЕФЕРАТ

Тема выпускной квалификационной работы: «Разработка проекта цеха по производству чугунного литья с производственной мощностью 16 тыс. тонн в год», содержит 63 страницы текстового документа, 1 приложения, 7 использованных источников литературы, 5 листов графического материала;

Ключевые слова: СЕРЫЙ ЧУГУН, ИНДУКЦИОННАЯ ПЕЧЬ, МОДИФИЦИРОВАНИЕ, УСАДКА, ШИХТА

Целью работы является: проектирование цеха по производству чугунного литья».

В результате выполнения работы обосновано и принято место строительства цеха, технология производства изделий из чугуна, меры по безопасности и экологичности проекта.

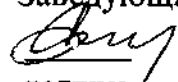
Реализация проекта позволит наладить производство деталей машиностроения на отечественном рынке.

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

«19» 07 2019 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02 Металлургия

код – наименование направления

«Литейное производство черных и цветных металлов»

профиль

«Разработка проекта цеха по производству чугунного литья с производственной
мощностью 16 тыс. тонн в год»

тема

Руководитель



подпись, дата

доцент, канд. техн. наук

должность, ученая степень

И.В. Усков

инициалы, фамилия

Выпускник

 19.07.19.

подпись, дата

А.В. Шушлебин

инициалы, фамилия

Красноярск 2019