


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

« 21 » 06 2016г.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

150104.65 – Литейное производство черных и цветных металлов

код и наименование специальности

Разработать проект чугунолитейного цеха с производственной мощностью

15 тыс. т. в год

тема

Пояснительная записка

Руководитель



ст. преподаватель

подпись, дата должность, ученая степень

Т.Н. Степанова

инициалы, фамилия

Выпускник



подпись, дата

А.А. Андросов

инициалы, фамилия

Красноярск 2016г.

РЕФЕРАТ

Данная работа на тему «Разработать проект чугунолитейного цеха с производственной мощностью 15 тысяч тонн в год», в количестве восьмидесяти пяти страниц, восемью чертежами, информация приведена в тридцати девяти таблицах, используется сто одиннадцать формул, работа велась с использованием двадцати источников.

Раскрывает следующие понятия: цех, литейное производство, шихтовые материалы, плавильное отделение, индукционные печи, формовочные машины, смесители, барабаны очистные, химический состав, контроль качества, система охраны труда, автоматическое формование, нормоконтроль, партия литья.

Цель данной работы заключается в проектировании полноценного производственного цеха, находящегося в городе Красноярске, приняты 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 отливаемых отливок. 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 отливок из серого чугуна.