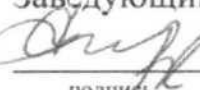


Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт цветных металлов и материаловедения
Кафедра «Литейное производство»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
 С.В. Беляев
подпись
« 16 » 06 2016 г.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

150104.65. Литейное производство
черных и цветных металлов

Разработать проект цеха заготовительного литья
с производственной мощностью 220000 тонн в год

Пояснительная записка


Руководитель


подпись, дата

старший преподаватель
должность, ученая степень

Т.Н. Степанова

Выпускник


подпись, дата

П.И. Полушин

Красноярск 2016

РЕФЕРАТ

Данная работа на тему «Разработать проект цеха заготовительного литья с производственной мощностью 220 тысяч тонн в год», в количестве восьмидесяти пяти страниц, семью чертежами, информация приведена в тридцати девяти таблицах, используется сто одиннадцать формул, работа велась с использованием тринадцати источников.

Раскрывает следующие понятия: цех, литейное производство, электрический миксер, жидкая шихта, литейная машина, рафинирование, фильтрация, 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 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.