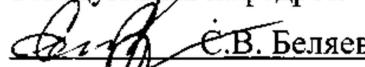


Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения
Кафедра «Литейное производство»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

подпись
«20» 06 2017 г.

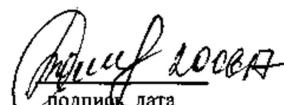
БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

22.03.02 Металлургия

22.03.02.04. Литейное производство черных и цветных металлов

Разработка проекта цеха по выплавляемым моделям
с производственной мощностью 10000 тонн в год

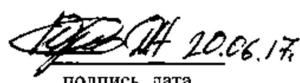
Руководитель


подпись, дата

ст.преподаватель
должность, ученая степень

Т.Н. Степанова

Выпускник


подпись, дата

Д.А. Юрко

Красноярск 2017

РЕФЕРАТ

Данная работа на тему «Разработка проекта цеха по выплавляемым моделям с производственной мощностью 10 тысяч тонн в год», в количестве сорока пяти страниц, десятью чертежами, информация приведена в тридцати пяти таблицах, имеет шесть приложений, работа велась с использованием двадцати трех источников. Раскрывает следующие понятия: цех, литейное производство, плавильная печь, жидкая шихта, модельный состав, модельные блоки, сусpenзия, очистное оборудование, хим. состав, контроль качества, система охраны труда, автоматическое формование, нормоконтроль, партия литья.

Цель данной работы заключается в проектировании полноценного производственного цеха, находящегося в городе Сосновоборске, принятые климатические показатели г. Сосновоборска. 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, модельного состава, формовочных песков, связующих материалов, керамической оболочки, сусpenзии, контроль процесса очистки; выбрать применяемое оборудование, организовать качество заливки, очистки, отраковки и финальной подготовки отливаемых деталей. 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 получения деталей из углеродистой и легированной сталей методом литья по выплавляемым моделям.

РЕФЕРАТ

Данная работа на тему «Разработка проекта цеха по выплавляемым моделям с производственной мощностью 10 тысяч тонн в год», в количестве сорока пяти страниц, десятью чертежами, информация приведена в тридцати пяти таблицах, имеет шесть приложений, работа велась с использованием двадцати трех источников. Раскрывает следующие понятия: цех, литейное производство, плавильная печь, жидкая шихта, модельный состав, модельные блоки, сусpenзия, очистное оборудование, хим. состав, контроль качества, система охраны труда, автоматическое формование, нормоконтроль, партия литья.

Цель данной работы заключается в проектировании полноценного производственного цеха, находящегося в городе Сосновоборске, принятые климатические показатели г. Сосновоборска. 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, модельного состава, формовочных песков, связующих материалов, керамической оболочки, сусpenзии, контроль процесса очистки; выбрать применяемое оборудование, организовать качество заливки, очистки, отраковки и финальной подготовки отливаемых деталей. 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 получения деталей из углеродистой и легированной сталей методом литья по выплавляемым моделям.