

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по «Спроектировать сталелитейный цех с производственной мощностью 21 тыс. тонн в год» содержит 60 страниц, с 7 иллюстрациями, 5 чертежами, информация приведена в 29 таблицах, одной блок-схеме, используются 11 формул, имеет 3 приложения, работа велась с использованием 12 источников.

Раскрывает следующие понятия: цех, литейное производство, электросталеплавильная печь, кислая плавка, основная плавка, раскисление, хим. состав, контроль качества, система охраны труда, автоматическое формование, регенерация смеси, обрубка литья, нормоконтроль, партия литья.

Цель: данная работа заключается в проектировании полноценного производственного цеха, находящегося на территории завода тяжелого машиностроения, приняты климатические параметры 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 деталей. Необходимо так же организовать производство и контроль формовочного процесса, выбрать используемое оборудование, осуществить регенерацию и направление на повторное использование используемых материалов. Предусмотреть четкую систему охраны труда и методы индивидуальной и общей защиты от вредных и опасных 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, в следствии 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 литья.