Сбор данных на практике

Аналитический обзор

10 патентов по теме курсового.

Оборудование основных производителей (рассмотреть несколько производителей).

Критические параметры, ограничения и особенности рассматриваемой технологии (температурный режим, рецептурные факторы, нагрузки, расход энергии и сырья, теплообмен, уровень автоматизации и т.п.).

Характеристики изделий

Конструкторско-технологическая карта (ККТ) на изделие.

Область применения и условия работы изделия (в каких механизмах (на каких машинах) применяется, условия работы (агрессивные среды, режим нагружения, тип дорожного покрытия (для шин)).

Тип и характеристика армирующих материалов.

Обоснование рецептур резиновых смесей

Рецептуры резиновых смесей

Режим смешения (стадии и режим переработки на каждой стадии)

Оборудование, используемое для изготовления данных смесей (для резиносмесителя: объем одной заправки)

Описание технологической схемы

Последовательность и продолжительность операций

Контролируемые параметры процесса. Оборудование для управления и контроля. Погрешность измерений.

Контроль качества продукта (резиновой смеси, полуфабриката)

Материальный баланс

Режим работы предприятия (количество смен, график работы (выходные, плановые остановки и т.п.).

Периодичность текущего, периодического и капитального ремонтов.

Производственная программа (согласовать с преподавателем, но заводскую знать).

Отбор на испытания (кратко описать проводимые испытания готовых изделий), знать какой процент от партии (или общего выпуска) отбирается.

Утвержденные нормы потерь резиновых смесей и других материалов при производстве конкретного изделия, нормы потерь при изготовлении резиновых смесей.

Расход резиновых смесей на 1000 изделий.

Расчет потребного количества оборудования

Производительность выбранного оборудования (как основного, так и вспомогательного, которое используется в технологическом процессе).

Чертеж общего вида основного оборудования

Сборочный чертеж узла (на выбор) основного оборудования (валок, смесительныая камера, ротор, пресс-форма, экструзионная головка, гидравлический цилиндр, сборочный барабан и т.п.).

Габаритные размеры всего оборудования.

Экономика

См. матариальный баланс +

- Стоимость используемых материалов и полуфабрикатов.

- Стоимость готовых материалов или полуфабрикатов.

- З/п задействованных на производстве рабочих (как основных, так и вспомогательных (наладчики, слесари, ремонтники, кладовщики, уборщики и т.д.), а также руководителей и технологов.

Для получения более подробной информации читаете методичку для выполнения курсового по экономике.

Охрана труда

Наличие опасных факторов: высокое напряжение, горячие поверхности, вращающиеся части, выбросы пара, вредных веществ и т.д.

Операции, в ходе которых персонал подвергается действию опасных факторов

Меры безопасности, принятые на предприятии. Документы действующие на предприятии в области охраны труда. Документы по охране труда на конкретной линии, оборудовании т.п.