

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kursovaya-rabota/425986>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Экономика

Введение

1. Организация производства
 - 1.1 Расчет фонда времени работы оборудования в году
 2. Расчет сметной стоимости проектируемого объекта
 - 2.1 Расчет сметной стоимости зданий и сооружений
 - 2.2 Расчет сметной стоимости оборудования
 - 2.3 Составление сводной сметы капитальных вложений в проектируемый объект
 3. Расчет численности персонала
 - 3.1 Составление баланса рабочего времени одного среднесписочного рабочего
 - 3.2 Расчет численности основных производственных рабочих
 - 3.3 Расчет численности вспомогательных рабочих основных цехов
 - 3.4 Расчет численности служащих
 4. Расчет производительности труда
 5. Расчет фонда заработной платы персонала
 - 5.1 Расчет фонда заработной платы рабочих
 - 5.2 Расчет фонда заработной платы служащих
 - 5.3 Сводные показатели по труду и заработной плате
 6. Расчет проектной себестоимости продукции
 7. Техничко-экономические показатели и определение экономической эффективности проектируемого объекта
 8. Выводы по работе
- Список используемых данных и литературы

Введение

Одним из основных показателей экономического развития является производительность труда, которая применяется к различным системам, процессам и явлениям. Например, важным аспектом является определение экономической эффективности производства. Стремление к повышению экономической эффективности выступает в качестве определяющего фактора для экономических субъектов. Для достижения этой цели экономические субъекты разрабатывают и реализуют конкретные мероприятия, направленные на максимальное использование экономических ресурсов. В большинстве случаев такие меры разрабатываются заранее, начиная с этапа планирования. Химическая промышленность играет важную роль в тяжелой индустрии и обеспечивает научно-техническую и материальную базу для химизации народного хозяйства. Отрасль объединяет различные отрасли, где преобладающим методом является химическая переработка сырья и материалов. Для объективной оценки экономической эффективности создания химического производства, следует принимать во внимание специфику этого промышленного сектора. Химическая экономика характеризуется узкой направленностью, высокой интенсивностью производства, низкой трудоемкостью и высокой энерго- и финансовоемкостью. В современном производстве широко используются многие химические элементы и соединения, в том числе паратолуолсульфамид. Этот элемент относится к категории «чистых» веществ и используется как флуоресцентный пигмент в гуашевых картинах, как добавка при никелировании и в лабораторных исследованиях. Паратолуолсульфамид представляет собой порошкообразные белые кристаллы со сложной органической формулой. Из этого соединения также получают сахарин, который по вкусу в 550 раз слаще паратолуолсульфамида. В большинстве стран коммерческий паратолуолсульфамид производится по процессу Ремсена-Фалберга, а в США используется процесс Maume [1.1].

Считается, что паратолуолсульфамид в 300-500 раз слаще обычного сахара, что делает его привлекательным альтернативным подсластителем. Одним из преимуществ паратолуолсульфамида является то, что он плохо усваивается организмом, что делает его привлекательным в применении диет. Рекомендуемая безопасная доза составляет 5 мг паратолуолсульфамида на килограмм массы тела человека.

Основной потребитель паратолуолсульфамида – пищевая промышленность, где его включают в производство напитков, консервантов и других продуктов. Использование паратолуолсульфамида в меньших количествах, чем обычного сахара, дает производителям возможность экономии. Средняя стоимость паратолуолсульфамида составляет 2 150,00 рублей за один килограмм [3].

1. Организация производства

Организация специализируется на производстве паратолуолсульфамида, и процесс производства включает в себя несколько этапов химических реакций. Для успешного протекания химических процессов необходимо соблюдение четко определенных условий. Эти условия включают поддержание оптимальной температуры в рабочем цехе, правильное хранение полуфабрикатов и готовой продукции и поддержание необходимой влажности в цехе. Этот процесс показан на рисунке 1:

Рисунок 1 – Схема производства пара-толуолсульфамида.

Производственный процесс производства паратолуолсульфамида начинается со смешивания сырья в реакторе, где выполняются химические реакции. После проходит несколько стадий переработки. Затем материал сортируют на фильтрат и осадок. Процесс проходит через нутч-фильтр, а высушенный паратолуолсульфамид измельчают в центрифуге.

Схема производства паратолуолсульфамида представляет собой сложную систему, а сам продукт является стандартным. Производственные объемы зависят от технических возможностей компании и выпускаются в больших количествах.

Процесс производства начинается с поступления сырья и материалов к месту складирования.

Рациональный выбор поставщиков сырья и регулярные поставки способствуют оптимизации затрат и поддержанию баланса ресурсов компании. При заказе сырья в странах дальнего зарубежья пользуются услугами посредников или транспортных компаний. Это снижает логистические риски.

Два реактора с коническим дном и две центрифуги позволяют параллельно производить вдвое больше продукции. С учетом этого фактора определяется количество сменных рабочих.

Учитывая вес и объем сырья, необходимо разработать систему транспортировки сырья со склада в цех. От характеристик сырья зависит, будет ли использоваться ручной (грузчики, тачки) или механический (погрузчики, конвейеры) труд.

Вспомогательные рабочие также вовлечены в основной производственный процесс. На предприятие большое значение имеет квалификация кадров, так как быстрое реагирование на нештатные ситуации, контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции в производственном процессе является основным. Непрерывный режим бизнес – процесса делает невозможным прерывание химических реакций, поэтому программы выполняются с долей максимальной точности. Контроль и непрерывность технических процессов очень важны, так как любой сбой может привести к убыткам.

Хотя условия труда на фабриках считаются нормальными, большие объемы производства требуют строгого соблюдения графиков и ритмичной работы; работа в шестичасовые смены снижает риски, связанные с человеческим фактором, и обеспечивает гибкость при реагировании на нестандартные ситуации.

1.1 Расчет фонда времени работы оборудования в году

Для подсчета общего количества часов работы оборудования в год основное внимание уделяется основным машинам, играющим важную роль в производстве паратолуолсульфамида. Особое значение имеют реакторы, представляющие собой закрытые резервуары с лопастями для перемешивания содержимого. При рассмотрении альтернативного оборудования необходимо учитывать энергоемкость.

Для определения периода работы одного реактора в непрерывном годовом режиме используется баланс времени работы оборудования (форма 1). В этом случае определяются номинальные (режимные) и фактические ресурсы времени для последовательной работы оборудования. Календарный временной ресурс (Тк) составит 365 дней или 8760 часов в год в соответствии с проектным расчетом.

Номинальный ресурс времени для работы установки (Тн) определяется путем вычитания времени, когда установка не работает, из календарного ресурса времени, принятого в расчетном режиме. Номинальное время работы для бесперебойного производства в выходные и праздничные дни равен календарному времени.

Из календарного времени исключаются праздничные перерывы и плановые капитальные ремонты установки. На некоторых непрерывно действующих производствах предусматриваются остановки в отдельные праздничные дни или ежегодные каникулы (пятидневные) для ремонта внутризаводских коммуникаций.

На постоянно действующих предприятиях номинальный фонд составляет разницу между праздничными и выходными днями и сокращением рабочего времени в предпраздничный день (по установленному графику работы). На всех регулярно действующих предприятиях предусматриваются простои оборудования в 12 праздничных дней (до 14 дней); количество годовых выходных дней при восьмичасовой смене, работающей пять дней в неделю, составляет 104 (52 воскресенья и 52 субботы).

Для трехсменной рабочей недели с одной субботой количество праздничных дней (Дв) определяется соответствующим расчетом:

$Dв = 52 + 52 \cdot \frac{2}{3} = 87$ дней,

Здесь $\frac{2}{3}$ представляет собой коэффициент, учитывающий количество выходных дней по субботам. Чтобы определить общее количество часов, соответствующих данной программе, умножьте количество рабочих дней на продолжительность смены и количество смен в течение дня; при производстве по обычному режиму с тремя сменами через пять дней и одной дополнительной сменой по субботам в расчете учитываются особенности.

Продолжительность смены: утренняя смена – 7,5 часов, вечерняя – 8 часов, ночная – 7 часов. В результате при пятидневной неделе ежедневная выработка составит 22,5 часа, а дневная – 7,5 часа.

Таким образом, суммарное количество часов, отработанных в рамках данной программы, составит 5992,5 часа $((365-116) \times 22,5 + 52 \times 7,5)$. Из этих часов вычитаются сокращенное время для работы в предпраздничную смену, в результате чего продолжительность смены (при семичасовом рабочем дне) сокращается на один час. Годовое количество сокращенного времени рассчитывается методом умножения количества предпраздничных дней на количество дневных смен с учетом первых пяти праздничных дней в период с 1 по 5 января.

Таким образом, определяется номинальное (режимное) финансирование времени (Тн) работы оборудования за год. Эффективное финансирование часов работы оборудования за год (ТЭФ) рассчитывается путем вычитания времени простоя оборудования из номинального финансирования. Простои возникают не только по техническим причинам, но и в результате плановых и профилактических ремонтов. Время простоя определяется на основе норм межремонтного пробега, ремонтного цикла и времени ремонта для каждого вида ремонта. Эти нормы берутся из данных формы 1. Характер работы здесь непрерывный, три смены по восемь часов, условия труда относятся к вредным.

1. Дороговцева, Л.С. Гогуа – СПб.: СПбГТИ (ТУ), 2018. – 43с.
2. Официальный сайт «НеваРеактив». Режим доступа: <https://nevareaktiv.ru/about/news/2024>. (дата обращения 28.02.2024).
3. Кочеров Н.П. Техничко-экономическое обоснование проектирования химического производства: методические указания. / Н.П. Кочеров, А.А. Клочкова Е.Н. Экономика предприятия. Учебник для бакалавров. / Е.Н. Клочкова, Владимир Иванович Кузнецов, Татьяна Егоровна Платонова ЮРАЙТ, 2019. – 448с.
4. Ковалев В.В. Анализ баланса. 4-е издание. / Валерий Викторович Ковалев, Виталий Валерьевич Ковалев – Просвет, 2018. – 913с.
5. Х.-Д. Чанг. Как устроена экономика. / Ха-Джун Чанг – Манн, Иванов и Фербер, 2020. – 460с.
6. Вечканов Г.С. Микроэкономика. Краткий курс. / Григорий Вечканов, Галина Вечканова – Питер, 2019. – 273с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovyе-raboty/kursovaya-rabota/425986>