**Контрольная работа по ПАХТ для группы 1908**

1. Изучить и знать принципиальную схему ректификационной колонны.
2. Какие параметры определяются при расчете ректификационной колонны.
3. Для выполнения курсового проекта изучить материальный баланс колонны и определение рабочего флегмового числа [1].
4. Формула определения минимального флегмового числа. Знать определение пара, равновесного с жидкостью питания, находится по данным о равновесии (по графику).
5. Знать уравнение рабочей прямой для верхней части колонны.
6. Знать уравнение рабочей прямой для нижней части колонны.
7. Изучить принцип построения диаграммы равновесия между паром и жидкостью.
8. Изучить принцип определения количества теоретических тарелок в ректификационной колонне.
9. Изучить принцип определения рабочего флегмового числа (по графику).
10. Знать от чего зависит точка ввода сырья в колонну? Каким образом точка ввода влияет на количество тарелок в верхней части колонны и нижней части ректификационной колонны?
11. По источнику [1] изучить алгоритм расчета скорости пара и диаметра колонны.
12. По [1] изучить принцип выбора тарелок для ректификационной колонны.
13. По [1] после выбора тарелок определенного типа изучить алгоритм определения высоты слоя жидкости для верхней и нижней частей колонны, удельного расхода жидкости в верхней и нижней частей колонны, вязкости жидкости в верхней и нижней частей колонны, паросодержание барботажного слоя для верхней и нижней частей колонны.
14. Уметь пользоваться справочниками [2] и [3] при расчете ректификационной колонны.

*Список литературы*

1. *Пособие по проектированию "Основные ПАХТ" под ред. Ю.И.Дытнерского, 2-е издание, переработанное и дополненное;*

 *М.: Химия,1991. - 496 с.*

1. *К.Ф.Павлов, П.Г.Романков, А.А.Носков "Примеры и задачи по курсу ПАХТ" Учебное пособие для ВУЗов / Под ред. чл. – корр. АН СССР П.Г. Романкова. – 9-е издание, перераб. и доп. – Л.: Химия, 1981. – 560 с.*
2. *Коган В.Б., Фридман В.М., Кафаров В.В. Равновесие между жидкостью и паром. Кн. 1-2, М.-Л.:Наука. 1966. 640+786с.*