

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОЛЛОКВИУМУ №2.1

ТЕОРИЯ

1. Массообменные процессы: основные понятия назначение
2. Роль массообменных процессов и их классификация
3. Равновесие при массопередаче. Правило фаз
4. Равновесие при массопередаче. х-у диаграмма
5. Материальный баланс массообменного процесса: уравнение
6. Материальный баланс массообменного процесса: х-у диаграмма
7. Направление массопередачи
8. Скорость массопередачи
9. Молекулярная диффузия
10. Конвективный массообмен
11. Уравнение массоотдачи
12. Уравнение массопередачи
13. Выпаривание назначение процесса
14. Выпаривание виды, достоинства, недостатки
15. Выпарные аппараты классификация
16. Выпарной аппарат с естественной циркуляцией мат баланс
17. Выпарной аппарат с естественной циркуляцией тепловой баланс
18. Температурные потери при выпаривании
19. Расчет конструктивных размеров диаметр аппарата
20. Расчет высоты аппарата с использованием основного уравнения массопередачи
21. Модифицированное уравнение массопередачи
22. Единица переноса
23. Модифицированное уравнение массопередачи
24. Число единиц переноса (ЧЕП).
25. Высота единицы переноса (ВЕР)
26. Особенности расчета аппаратов со ступенчатым (дискретным) контактом фаз
27. Особенности расчета аппаратов со ступенчатым (дискретным) контактом фаз ступенчатый график

ПРАКТИКА

28. Аппараты со свободной циркуляцией раствора. Основные конструкции, преимущества, недостатки;
29. Аппараты с внутренней нагревательной камерой и центральной циркуляционной трубой. Основные конструкции, преимущества, недостатки;
30. Аппараты с выносной циркуляционной трубой. Основные конструкции, преимущества, недостатки;
31. Аппараты с выносной нагревательной камерой. Основные конструкции, преимущества, недостатки;
32. Аппараты с вынесенной зоной кипения. Основные конструкции, преимущества, недостатки;
33. Прямоточные пленочные аппараты с поднимающейся или опускающейся пленкой. Основные конструкции, преимущества, недостатки;
34. Роторные прямоточные аппараты. Основные конструкции, преимущества, недостатки;
35. Аппараты с принудительной циркуляцией раствора. Основные конструкции, преимущества, недостатки;