

Массообменные процессы.

Что это за процессы?

Какие процессы относятся к процессам массопередачи?

1. Абсорбция – процесс поглощения целевого компонента из газовой фазы специально подобранным селективным поглотителем.

Применяется для очистки газов и паров от сероводорода.

**2. Ректификация – процесс разделения
гомогенной жидкой смеси на чистые
компоненты или группы компонентов
(фракции).**

**Применяется буквально во всех процессах
нефтехимии и нефтепереработки. Это самый
важный и самый нужный процесс!**

3. Экстракция – процесс извлечения целевого компонента из твёрдых материалов или жидкостей специально подобранным жидким поглотителем (экстрагентом).

В Самарском регионе экстракция применяется для очистки масел на **Новокуйбышевском заводе масел и присадок**. Также применяется в пищевой промышленности и фармации.

НЗМП

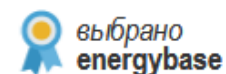
«Новокуйбышевский завод масел и присадок» – ведущий производитель смазочных материалов «НК «Роснефть» и крупнейший производитель присадок в России

12 июля (четверг) 2018

[Нефть и Газ](#)

[Нефтехимия](#)

[Новость компании](#)



Компания: ПАО "НК "РОСНЕФТЬ"



ООО «Новокуйбышевский завод масел и присадок», дочернее общество НК «Роснефть», отмечает юбилей — 20 лет со дня образования. За два десятилетия объем переработки вырос почти на 79%, производство товарной продукции — на 99%. Модернизация мощностей позволила освоить выпуск новых высококачественных видов масел и присадок.

4. Адсорбция – процесс поглощения целевого компонента из газов или жидкостей высокопористым твёрдым поглотителем.

Применяется для улавливания паров летучих растворителей, очистки газовых выбросов в атмосферу, для удаления сивушных масел из алкогольной продукции.

5. Сушка влажных материалов – процесс удаления влаги из пор твёрдого тела.

Применяется окончательная стадия в производстве целого ряда веществ. У нас используется при производстве катализаторов в Новокуйбышевске.

Новокуйбышевский завод катализаторов



Это были массообменные процессы.

Теперь самые общие сведения про аппараты.

Основные процессы массопередачи – абсорбция и ректификация – протекают в аппаратах колонного типа или просто **колоннах**.

Астраханский ГПЗ



Перевозка колонны установки FCCS КНПЗ



Монтаж колонны FCC КНПЗ



© В.В. Филиппов

© В.В. Филиппов

© В.В. Филиппов

© В.В. Филиппов

© В.В. Филиппов

© В.В. Филиппов

Филиппов

Филиппов

Монтаж колонны FCC КНПЗ



Фил

Фил

Внутри колонн находятся контактные устройства. Их назначение – обеспечить контакт жидкой и паровой (газовой) фаз.

Контактные устройства делим на две группы: **тарелки и насадка.**

Тарелки дают ступенчатый контакт фаз.

Насадка – непрерывный.

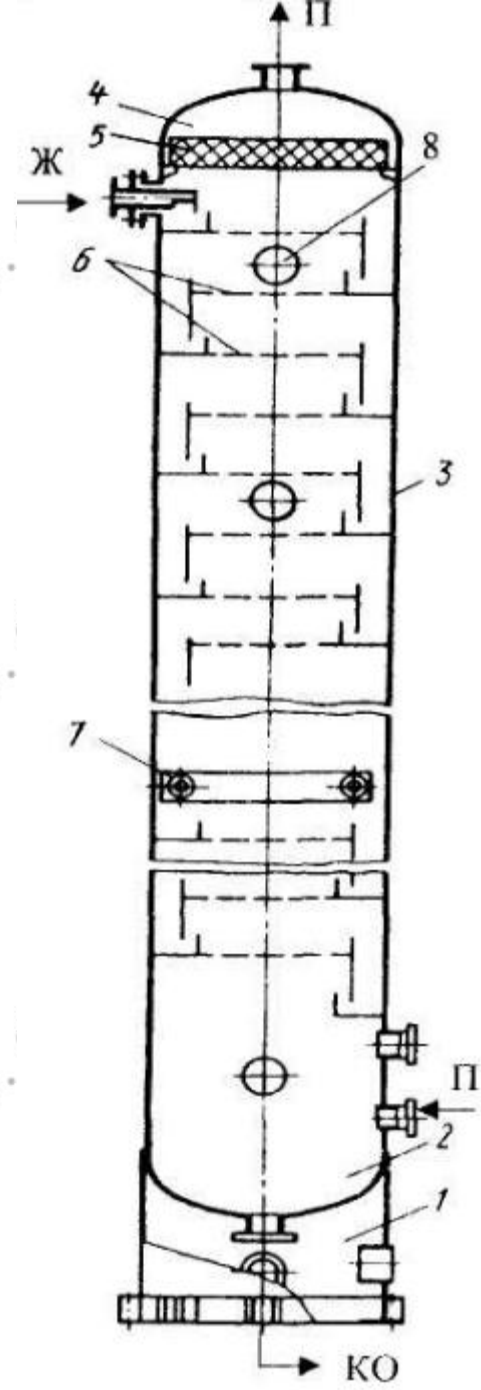
<https://www.youtube.com/watch?v=zSnugVq6ZqE&t=23s&list=PLlPWItwIW4kpWUSmGGfJ-fknZjVJS4tNW&index=5>

Различные типы насадки



02.11.2015 08:19

Тарельчатая колонна



Клапанная тарелка

