ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
ПЕРМНЕФТЕМАШ

ООО «ПЕРМНЕФТЕМАШ» ИНН 5904239200 / ОГРН 1105904017570
телефон: +7 (342) 205-51-42, +7 (800) 551-30-69
e-mail: info@pnm.su / сайт: pnm.su
почта: 614070, Россия, г. Пермь, а/я №7

Каталитический реактор

Назначение и область применения

Каталитический реактор - это оборудование, предназначенное для проведения химических процессов с использованием катализаторов. Основная функция аппарата заключается в создании оптимальных условий (температуры, давления, равномерного контакта реагентов с катализатором) для ускорения химических реакций, повышения их селективности и увеличения выхода целевого продукта.

Реакторы данного типа являются неотъемлемой частью технологических установок в нефтеперерабатывающей, нефтехимической, газохимической и общехимической промышленности. Они применяются в процессах гидрирования, дегидрирования, риформинга, изомеризации, полимеризации, синтеза аммиака, окисления и многих других.

Модификации оборудования

В зависимости от требований конкретного технологического процесса, мы предлагаем несколько базовых конструктивных исполнений:

- **Реактор с неподвижным (стационарным) слоем катализатора:** Классическое и наиболее распространенное решение для гетерогенно-каталитических процессов. Обеспечивает высокую производительность и простоту конструкции при работе с гранулированным или таблетированным катализатором.
- **Реактор с псевдоожиженным (кипящим) слоем катализатора:** Применяется в процессах, требующих интенсивного теплообмена и перемешивания. Конструкция обеспечивает превосходный контроль температуры по всему объему и предотвращает образование локальных перегревов, что критически важно для экзотермических реакций.
- **Реактор суспензионный:** Разработан для трехфазных систем (газ-жидкость-твердый катализатор). Мелкодисперсный катализатор находится во взвешенном состоянии в жидкой фазе, что обеспечивает максимальную поверхность контакта реагентов.

Варианты условных названий продукта при заказе

- Аппарат каталитический
- Контактный аппарат
- Реактор гидрирования / дегидрирования
- Колонна синтеза
- Реактор риформинга
- Промышленный реактор со стационарным слоем
- Аппарат с кипящим слоем катализатора
- Реактор полимеризации

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
ПЕРМНЕФТЕМАШ

ООО «ПЕРМНЕФТЕМАШ» ИНН 5904239200 / ОГРН 1105904017570
телефон: +7 (342) 205-51-42, +7 (800) 551-30-69
e-mail: info@pnm.su / сайт: pnm.su
почта: 614070, Россия, г. Пермь, а/я №7

Основные параметры

Характеристика	**Значение**
Объем аппарата, м³	0,1 - 25
Рабочее давление, МПа	от вакуума до 50
Рабочая температура, °С	от -50 до +1200
Материалы исполнения	Углеродистые, легированные и нержавеющие стали, жаропрочные сплавы, титан
Тип корпуса	Цилиндрический (вертикальный/горизонтальный), сферический, колонный
Типы днищ	Эллиптические, конические, плоские
Внутренние устройства	Опорные решетки, распределители сырья, системы теплообмена (змеевики, рубашки, многотрубные конструкции), устройства выгрузки катализатора
Оснащение	Штуцеры, люки-лазы, лестницы и площадки обслуживания, приборы КИПиА (манометры, термопары, уровнемеры), предохранительные устройства
Расчетный срок службы, лет	не менее 30
Сейсмостойкость	до 9 баллов по шкале MSK-64

При необходимости мы готовы изготовить каталитические реакторы с другими характеристиками по вашему техническому заданию. Более подробная информация на сайте компании: https://pnm.su/products/kataliticheskiy-reaktor/