



Ректификационные КОЛОННЫ

ПРИМЕНЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ

Компания «РЕОТЕК» проектирует и изготавливает ректификационные колонны тарельчатого и насадочного типа. Данное оборудование предназначено для работы в составе производств по переработке нефти и газа, на объектах нефтехимии, других сферах.

Ректификационные колонны применяются как для разделения жидкого углеводородного сырья на фракции (ректификация), так и для его стабилизации т. е. отделения легких фракций (газов).

Сырьем для ректификации могут служить углеводородные газы, нефть, газовый конденсат, светлые нефтепродукты, мазут, спирты и другие типы углеводородного сырья.

Диаметр изготавливаемого оборудования - от 200 до 1000 мм.

Колонны «РЕОТЕК» готовы к эксплуатации в различных климатических зонах при температуре воздуха от +35 до -60°C и влажности до 100%.

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Основным технологическим процессом в колонне является ректификация т.е. разделение сырьевой смеси на компоненты (фракции), которые различаются температурой кипения.

Сырьевая смесь жидкости и пара поступает в так называемую питательную часть колонны, откуда затем выводится остаток перегонки (тяжелые фракции).

Разделение происходит за счет контакта поднимающихся вверх по колонне паров с более высокой температурой и опускающейся вниз жидкости с более низкой температурой, которая поступает на орошение через верхнюю часть аппарата.

В зоне контакта происходит интенсивное перемешивание жидкости и пара и далее жидкость (конечный нефтепродукт) выводится из колонны. В качестве контактных устройств используются либо специальные насадки из керамики, стали (в колоннах насадочного типа), либо тарелки различных форм и конструкции (в колоннах тарельчатого типа). Насадки загружаются на специальные решетки, находящиеся внутри колонны, а тарелки жестко закрепляются внутри колонны.

Выбор типа колонного оборудования, а также, необходимость внесения каких-либо изменений в стандартную конструкцию оборудования «РЕОТЕК» зависят от индивидуальных требований Заказчика, а также, особенностей его технологического процесса.

О КОМПАНИИ

Компания «РЕОТЕК» является поставщиком оборудования и технологий для малотоннажных нефте- и газоперерабатывающих производств.

Основана в 1991 году.

Компанией реализовано более 50 проектов.

Имеет собственное производство оборудования в городе Ставрополе.

ПОСТАВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ПОСТАВКА

Проектирование и изготовление оборудования (ТУ 3611-020-10246819-2015) осуществляется в течение 1-2 месяцев после размещения заказа. Материалы и комплектующие, используемые при изготовлении колонн, отличаются высокими эксплуатационными характеристиками и коррозионной стойкостью. Вместе с оборудованием Заказчику передается необходимая эксплуатационная и разрешительная документация.

Оборудование «РЕОТЕК» поставляется со 100% готовностью, что позволяет достаточно быстро вводить его в эксплуатацию.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Для работы колонн в составе технологических установок предусмотрена возможность подключения контрольно-измерительных приборов для управления основными параметрами технологического процесса: температурой, давлением и другими параметрами.

Преимуществами колонн насадочного типа при их эксплуатации являются развитая поверхность контакта фаз, низкое гидравлическое сопротивление, а также, высокая эффективность ректификации в широком интервале нагрузок по пару (газу и жидкости). Колонны тарельчатого типа отличаются простотой конструкции и технического обслуживания.

Оборудование может эксплуатироваться как на открытой площадке, так и под навесом.

Обслуживание оборудования в ходе эксплуатации заключается в проведении профилактического осмотра оборудования 1 раз в год.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр/Наименование	Ректификационная колонна
Диаметр, мм	от 200 до 1000
Высота, м	от 3 до 35
Масса общая, т	до 20
Рабочее давление, кгс/см ²	4
Скорость подъема и снижения давления в минуту, кгс/см ²	0,1
Рабочая температура среды, °С	400
Скорость нагрева и охлаждения, не более, °С/час	30
Режим работы, часов в год	8400

ОСНОВНЫЕ СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

