



Установки МОДИФИЦИРОВАННОГО ТЕРМОКРЕКИНГА МАЗУТА

НАЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВОК

Малотоннажные блочно-модульные установки модифицированного термокрекинга «РЕОТЕК» предназначены для переработки нефтяных остатков (прямогонного мазута) в светлые нефтепродукты. Возможно, также, переработка более тяжелых остатков, например, гудрона.

Использование установок модифицированного термокрекинга «РЕОТЕК» позволяет увеличить глубину переработки нефти до **75%** и получать дополнительно до **50%** светлых нефтепродуктов. Данное оборудование может применяться как совместно с нефтеперерабатывающими (АТ) установками «РЕОТЕК», так и отдельно.



Установка модифицированного термокрекинга МТК-90

ПОЛУЧАЕМЫЕ НЕФТЕПРОДУКТЫ

Перерабатывая мазут, установки производят востребованные на рынке нефтепродукты. Благодаря использованию горизонтального ректификационного аппарата (ГРА) достигается отличная четкость ректификации и обеспечивается высокое качество нефтепродуктов:

Бензин крекинга НК – 160°С (ОЧММ – около 70): применяется как базовый компонент для получения автомобильного бензина;

Керосино-газойлевая (дизельная) фракция (160 - 350°С): применяется как компонент дизельного топлива летнего по ГОСТ 305-82;

Фракция моторного топлива (350 - 420°С): может использоваться как мазут флотский Ф-5 по ГОСТ 10585-99, в том числе, для нагрева сырья на самой установке термокрекинга.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

| Исполнение по стойкости | Климатическое исполнение |
|-------------------------|--------------------------|
| Базовое | Базовое |
| Коррозионностойкое | Для холодного климата |
| | Для жаркого климата |

Для переработки сырья с содержанием серы от 1 до 6% масс. установки могут быть изготовлены в коррозионностойком исполнении. Исполнения для жаркого и холодного климата позволяют эксплуатировать оборудование при температурах до +45 и -60°С соответственно.



Преимущества установок модифицированного термокрекинга «РЕОТЕК»

1. Компактность и блочно - модульность конструкции: Все оборудование поставляется в транспортабельных модулях, имеющих размеры морского контейнера. Благодаря блочно-модульности оборудование «РЕОТЕК» может быть передислоцировано с минимальными затратами и в короткий срок.

2. 100% заводская готовность оборудования: В комплект установок помимо основного технологического оборудования входят все расходные материалы необходимые для работы в течение 1 года. Необходимо только подключить электроэнергию, а также, трубопроводы сырья и готовых продуктов.

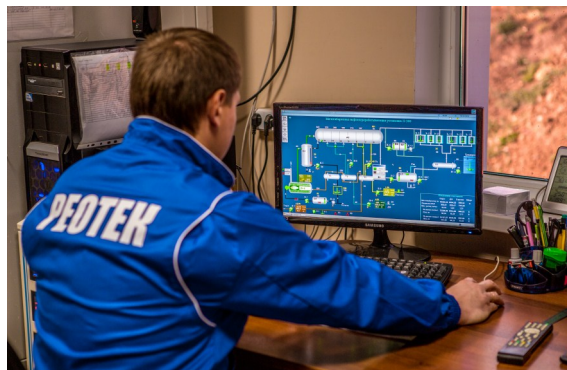


3. Применение горизонтального ректификационного аппарата (ГРА): Данный аппарат весит в 2 раза меньше традиционных вертикальных ректификационных колонн. Использование ГРА позволяет снизить вес самих установок в 3 раза по сравнению с установками такой же мощности других производителей.

4. Удобство обслуживания и безопасность: Благодаря применению ГРА обеспечивается удобство обслуживания установок и исключается необходимость работы оператора на большой высоте. Работа оборудования полностью автоматизирована.

Встроенная АСУ ТП осуществляет функции:

- ⇒ сбора технологической информации
- ⇒ автоматического регулирования
- ⇒ противоаварийной защиты
- ⇒ дистанционного логического управления
- ⇒ визуализации информации
- ⇒ архивирования



Система противоаварийной защиты в составе АСУ ТП позволяет минимизировать влияние «человеческого фактора» в непредвиденных или чрезвычайных ситуациях.

5. Оперативный ввод оборудования в эксплуатацию: «РЕОТЕК» гарантирует минимальные сроки проектирования и изготовления установок термокрекинга. От даты заказа до отгрузки оборудования Заказчику проходит от 6 до 12 месяцев. 100% заводская готовность позволяет специалистам компании вводить установки в эксплуатацию уже через 1 месяц после доставки оборудования на площадку Заказчика. Модульность конструкции обеспечивает удобство транспортировки, а также, монтажа оборудования.

В ходе пуско-наладочных работ специалисты «РЕОТЕК» консультируют персонал Заказчика по вопросам практической работы с оборудованием.

6. Экологическая безопасность: Оборудование «PEOTEK» полностью соответствует требованиям промышленной безопасности РФ и экологическим требованиям ЕС. Имеет минимальное количество разъемных соединений и является полностью герметичным, что позволяет исключить возможность выбросов нефтепродуктов и, таким образом, их вредное воздействие на окружающую среду.

7. Быстрая окупаемость оборудования: Благодаря примененным конструктивным решениям эксплуатация установок осуществляется с минимальными операционными издержками.

Используемая на установках современная автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУ ТП) позволяет задействовать для обслуживания оборудования всего 2-х операторов в сутки.

Из всех видов энергоносителей установки потребляют только электроэнергию, а также, вырабатываемые на самих установках топливо. Предусмотрена возможность использования природного газа.

Насосы технологического модуля с частотным регулированием позволяют снизить до 30% энергопотребления и шума, а применяемое теплообменное оборудование — экономить до 40% тепла, необходимого для нагрева сырья.

Используемые материалы и комплектующие обеспечивают высокую эксплуатационную надежность оборудования. Срок службы установки до капитального ремонта - 12 лет.

Расчетная окупаемость установок термокрекинга «PEOTEK» - 1 год!

Размещение установок модифицированного термокрекинга «PEOTEK»

Габариты участка под размещение оборудования «PEOTEK» зависят от мощности планируемого производства и вспомогательной инфраструктуры. При выборе участка должны соблюдаться требования Градостроительного кодекса, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности, Санитарных правил и норм, Строительных норм и правил и другой нормативной документации. В соответствии с требованиями Санитарных правил и норм, санитарно защитная зона (СЗЗ) составляет 1000 м и может быть уменьшена в обоснованных случаях.

Документация, передаваемая Заказчику с установками «PEOTEK»

- ⇒ Установочные чертежи с данными по статическим и динамическим нагрузкам на фундаменты
- ⇒ Инструкция по монтажу
- ⇒ Технологический регламент
- ⇒ Паспорта на все комплектующие узлы и агрегаты
- ⇒ Паспорта на все аппараты и установку в целом
- ⇒ Руководство по эксплуатации, включая схемы: электрическая принципиальная, электроснабжения, технологическая
- ⇒ Чертеж общего вида с размерами и полной спецификацией узлов установки
- ⇒ Сертификаты соответствия на комплектующие узлы и агрегаты

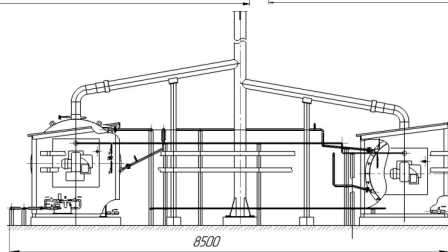
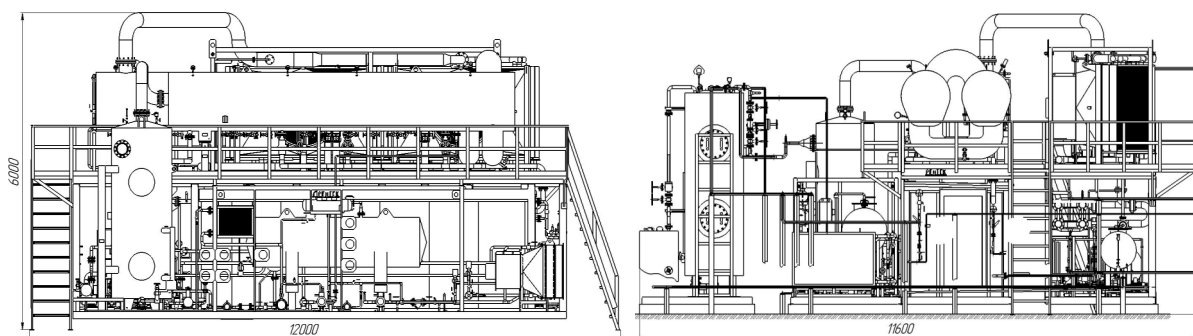


Основные технические характеристики установок модифицированного термокрекинга «РЕОТЕК»

| Параметр | МТК-90 | МТК-150 | МТК-300 | МТК-450 | МТК-600 |
|----------------------------------------------|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Производительность по мазуту, т/сутки | 90 | 150 | 300 | 450 | 600 |
| Электрическая мощность, кВт | 110 | 180 | 360 | 520 | 600 |
| Расход топлива для нагрева, не более, кг/час | 180 | 312 | 625 | 940 | 1 250 |
| Масса общая, т. | 57 | 76 | 120 | 150 | 210 |
| Характеристика электроснабжения | 380В, 3 фазы, 50 Гц | | | | |
| Вид топлива для нагрева сырья | мазут, дизельное топливо, газ | | | | |
| Ресурс, лет | 12 | | | | |
| Количество персонала, чел. | 2 | | | | |
| Режим работы, ч/год | 8400 | | | | |

Габаритные размеры установки мазута МТК-90

Модуль ректификации



Модуль подогревателя

Контактная информация:

Компания «РЕОТЕК»: 355000, Россия, г. Ставрополь, проспект Кулакова 9-Б
тел. /факс: + 7 (8652) 94-72-65, 95-68-81
e-mail: stavropol@reotek.com

Московское представительство: 119119, Россия, г. Москва, Ленинский проспект, 42
тел./факс.: + 7 (499) 110-31-38, e-mail: info@reotek.com