



Малотоннажная НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ УСТАНОВКА Н-600

НАЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВКИ

Малотоннажная блочно-модульная нефтеперерабатывающая установка Н-600 предназначена для переработки нефти (до 600 тонн в сутки) или газового конденсата (до 360 тонн в сутки) в товарные топлива в месте добычи нефти или в месте базирования потребителей нефтепродуктов.

В оборудовании применена «одноколонная» схема ректификации в горизонтальном ректификационном аппарате (ГРА) с боковыми отборами дополнительных продуктов.



Установка Н-600

ПОЛУЧАЕМЫЕ НЕФТЕПРОДУКТЫ

В результате суточной переработки 600 тонн «средней» нефти установка в базовом исполнении может произвести до 108 тонн прямогонного бензина, 204 тонны дизельного топлива и 282 тонны мазута:

Прямогонный бензин.....ГОСТ Р51105-97 (кроме октанового числа)

Дизельное топливо.....ГОСТ 305-82

Мазут.....ГОСТ 10585-99

Благодаря использованию горизонтального ректификационного аппарата достигается отличная четкость ректификации и обеспечивается высокое качество нефтепродуктов.

Для перехода с нефти на газовый конденсат каких-либо изменений в конструкции оборудования не требуется.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

| Исполнение по стойкости | Климатическое исполнение | Исполнение по отбору |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Базовое | Базовое | Базовое на 3 продукта |
| Коррозионностойкое | Для холодного климата | на 2 продукта |
| - | Для жаркого климата | на 4 продукта |
| - | - | на 5 продуктов |

Для переработки сырья с содержанием серы от 1 до 3% масс. установка может быть изготовлена в коррозионностойком исполнении. Исполнения для жаркого и холодного климата позволяют эксплуатировать оборудование при температурах до +45 и –60 °С соответственно.

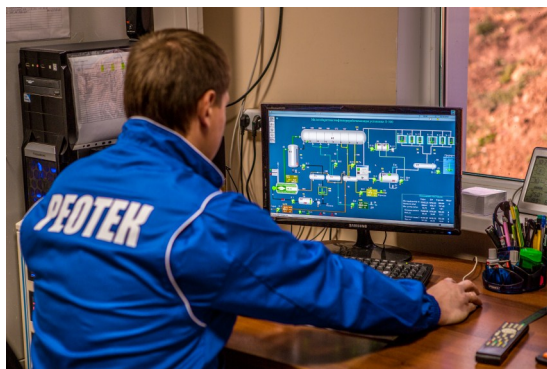
Преимущества нефтеперерабатывающей установки Н-600

1. Компактность и блочно—модульность конструкции: Все оборудование поставляется в транспортабельных модулях, имеющих размеры морского контейнера. В состав установки Н-600 входит 16 модулей. Благодаря блочно—модульности оборудование «РЕОТЕК» может быть передислоцировано с минимальными затратами и в короткий срок.

2. 100% заводская готовность оборудования: В комплект установки 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 самой установки в 3 раза по сравнению с установками такой же мощности других производителей.

4. Удобство обслуживания и безопасность: Благодаря применению ГРА обеспечивает удобство обслуживания установки и исключается необходимость работы оператора на большой высоте. Работа установки 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 установки. От даты заказа до отгрузки оборудования Заказчику в среднем проходит 10 месяцев. 100% заводская готовность позволяет специалистам компании вводить установку в эксплуатацию уже через 2 месяца после доставки оборудования на площадку Заказчика. Модульность конструкции обеспечивает удобство транспортировки, а также, монтажа оборудования.

6. Экологическая безопасность: Оборудование «РЕОТЕК» 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. Система противоаварийной защиты контролирует содержание паров нефтепродуктов в воздухе.

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

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

Из всех видов энергоносителей установка потребляет только электроэнергию (до 360 кВт), а также, вырабатываемые на самой установке мазут или дизельное топливо (до 625 кг/час). 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.

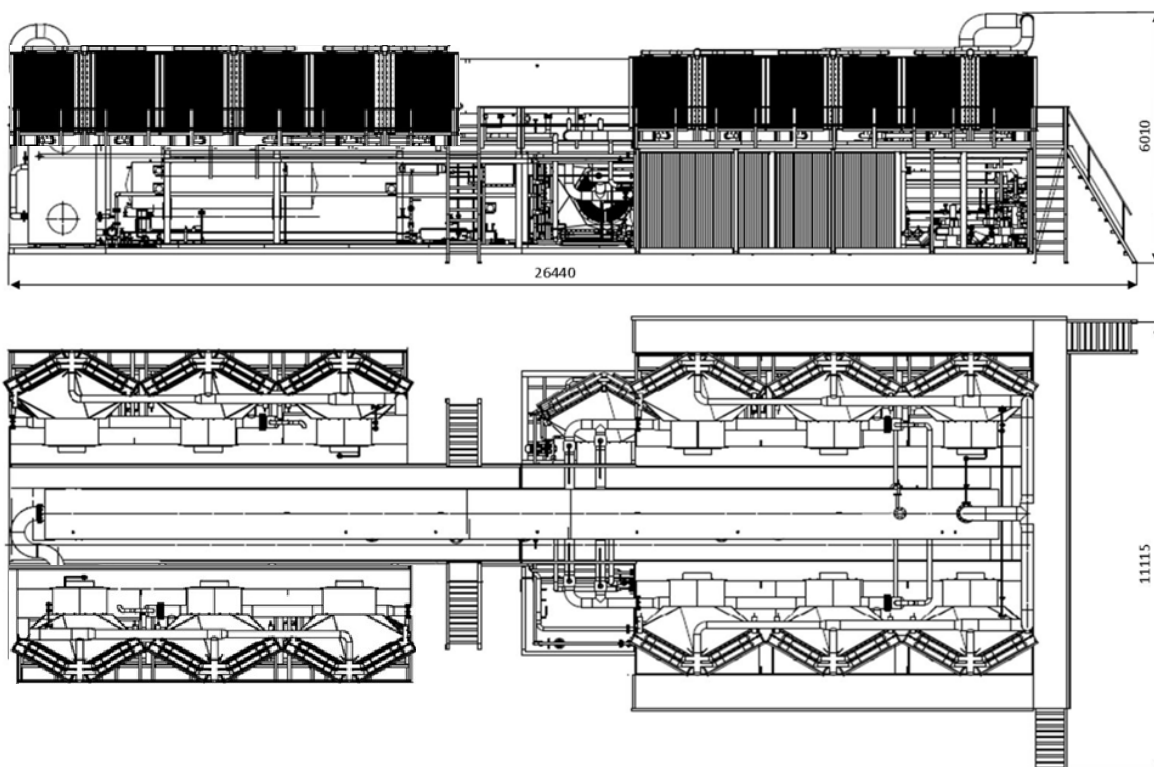
Основные технические характеристики установки Н-600

| Параметр | Величина |
|--|-------------------------------|
| Производительность, т/сутки | |
| Нефть | 600 |
| Газовый конденсат | 360 |
| Максимальное избыточное давление | |
| -аппарат теплообменный, кгс/см ² | 16 |
| -подогреватель, кгс/см ² | 16 |
| -ректификационный аппарат, кгс/см ² | 0,65 |
| -емкость рефлюксная, кгс/см ² | 0,65 |
| -эвапораторы, кгс/см ² | 0,65 |
| Максимальная температура нагрева сырья °С | 360 |
| Установленная мощность, кВт | 360 |
| Характеристика электроснабжения | 380В, 3 фазы, 50 Гц |
| Вид топлива для нагрева сырья | мазут, дизельное топливо, газ |
| Расход топлива на нагрев, не более, кг/час | 625 |
| Рабочая температура эксплуатации, °С | -40 ...+ 35 |
| Масса общая, т | 91 |
| Ресурс, лет | 12 |
| Кол-во обслуживающего персонала, чел. | 2 |
| Режим работы, ч/год | 8400 |

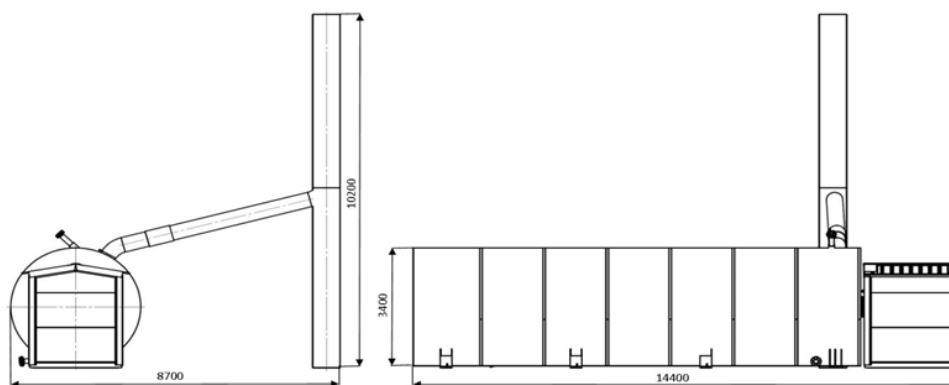


Габаритные размеры установки Н-600

Технологический модуль



Модуль подогревателя (2 единицы)



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