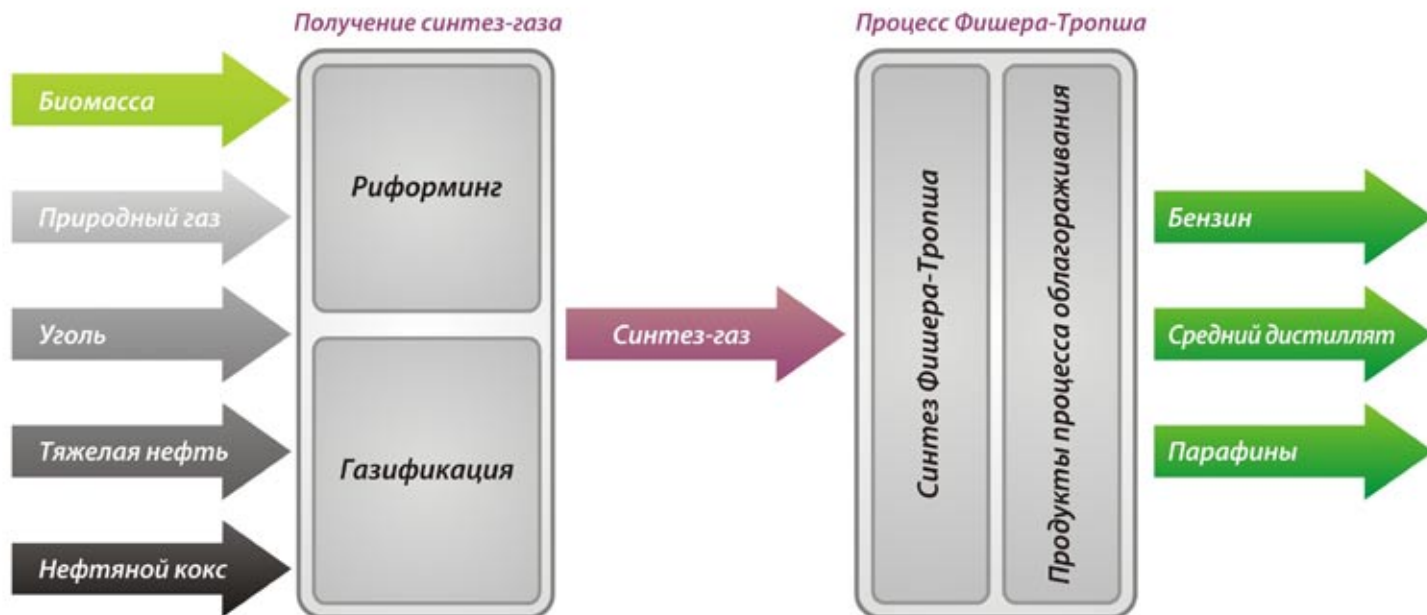


Интерес в синтезе Фишера-Тропша для производства углеводородов увеличивается в контексте производства экологичного топлива.



Компания Vinci Technologies предлагает 2 вида стандартных установок для изучения катализаторов Фишера-Тропша: установка с фиксированным слоем катализатора и установка с псевдооживленным катализатором. Эти установки предназначены для изучения, оценки, разработки продуктов и переменных процесса (давление, температура, теплообмен), согласно уровню последних достижений.

Пилотная установка Фишера-Тропша компании Vinci Technologies – это необходимый инструмент для изучения реакций конверсии природного газа в жидкое топливо (GTL реакции) и выполнения синтеза биотоплива второго поколения (в комбинации с установкой получения синтез-газа).

Приложения и ключевые моменты установки Фишера-Тропша

Пилотные установки Фишера-Тропша компании Vinci Technologies позволяют выполнять:

- Активация катализатора восстановлением
- Реакция синтеза Фишера-Тропша
- Регенерация катализаторов окислением и восстановлением

Для выполнения испытаний стабильности катализатора пилотная установка может работать дистанционно более месяца. Опытная линия Фишера-Тропша подходит как для реакторов с фиксированным слоем, так и с псевдооживленным катализатором. Установка с высокой надежностью производит парафины за счет точного контроля температуры экзотермической реакции. Более того полностью автоматическая установка может быть оснащена автоматической системой пробоотбора.

Пилотная установка Фишера-Тропша специально разработана для проведения процессов синтеза Фишера-Тропша и для производства различных продуктов синтеза:

Спиртов (Метанол, и т.д.) -
Высокотемпературный синтез
Фишера-Тропша

Бензина - Высокотемпературный
синтез Фишера-Тропша

Дизеля, парафинов, синт. нефти -
Низкотемпературный синтез
Фишера-Тропша

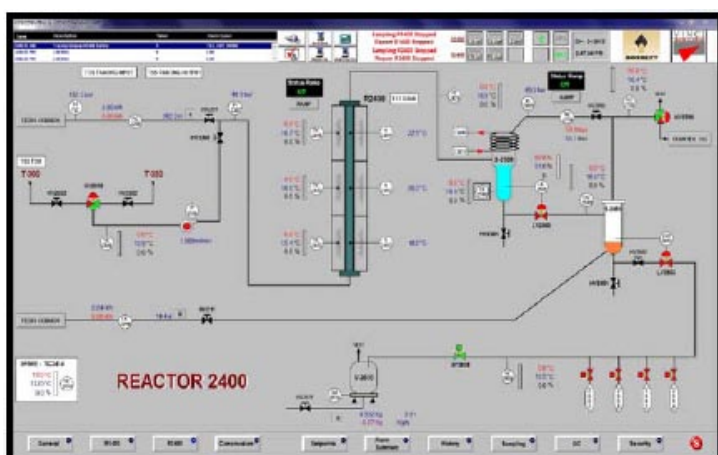
Пилотная установка Vinci Technologies специально разработана для решения основных нюансов реакций Фишера-Тропша:

- Управления теплотой реакции за счет точного контроля температуры реакции и регулирования
- Борьба с высокой вязкостью (парафины) за счет эффективного отслеживания линий, что предотвращает кристаллизацию парафинов.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Стандартная конфигурация установки:

- Линии впрыска газа с контроллером массового расхода
- Реактор – конструкция Vinci Technologies (фиксированный слой / флюидизированный катализатор)
- Сепаратор с автоматическим контролем уровня жидкости
- Регулирование давления устройства
- Емкость приема жидкости или автоматическая пробоотборная система
- Блок управления: система ПО для управления предлагает удобное для пользователя, безопасное и надежное управление, позволяющее контролировать параметры и отображать их в режиме реального времени (скорость подачи газа и жидкости, уровень, давление, температура), а также выводить предупреждающие сигналы.



Интерфейс ПК: ПО управления и контроля

РЕАКТОР С НЕПОДВИЖНЫМ СЛОЕМ

Специальное внимание уделяется конструкции модуля реакции системы (реактор/печь). Обеспечивается точный контроль температуры в процессе и прослеживается радиальный и осевой изотермический профиль печи, даже при высоко экзотермической реакции как синтез Фишера-Тропша.

РЕАКТОРЫ с псевдожиженным слоем катализатора

Конструкция установки основана на использовании 2-литрового реактора с псевдожиженным катализатором, Vinci Technologies предлагает такую конструкцию данных реакторов, которая позволяет точно регулировать температуру в реакторе с использованием инновационной системы нагрева/охлаждения.

Компания Vinci Technologies предлагает проверенную конструкцию, в которой предусмотрена система обогрева для предотвращения осаждения углеводородов в линиях.

ОПЦИИ

Пилотная установка может быть разработана в соответствии с требованиями заказчика и возможностью изменения следующих параметров:

- Количество линий газа
- Количество линий жидкости
- Размер реактора (объем катализатора)
- Способ обогрева реактора (электрический, тепловая циркуляция жидкости, индукция, и т.д.)
- Модуль переработки газа