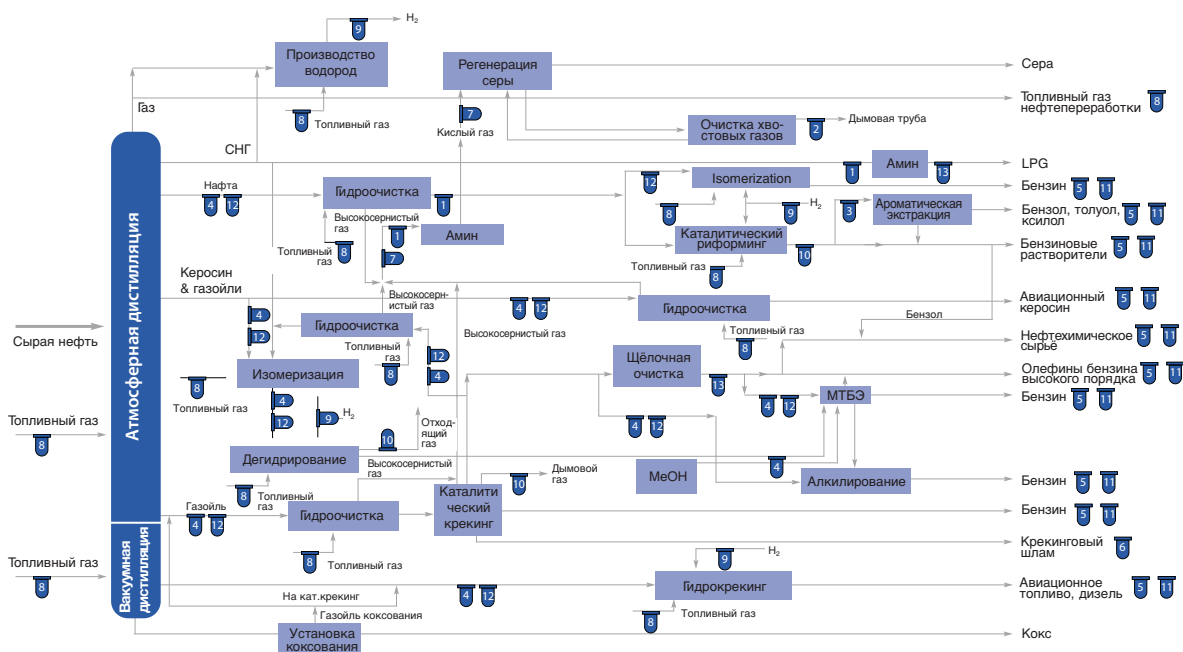




1 Очистка аминов

- Проблема:** жидкие углеводороды и частицы вызывают вспенивание и образование осадка на аминной установке.
- Решение:** коалесцер Pall Seprasol® LG для удаления жидких углеводородов из потока. фильтры Pall NEXIS T® (10 – 40 мкм) для удаления частиц из рециркулирующего амина.
- Преимущество:** сокращение потери амина, приостановление вспенивания и образования осадка; снижение потребления электроэнергии, трудозатрат и расходов на удаление отходов.

2 Установка очистки хвостовых газов

- Примечание:** на многих установках очистки хвостовых газов используется аминная очистка.
- Решение / Преимущество:** см. очистку аминов.

3 Установка очистки хвостовых газов

- Проблема:** жидкие углеводороды и частицы вызывают вспенивание и образование осадка.
- Решение:** элементы MCC1401 (обычно E100) и Nylon Profile (10 – 40 мкм) для удаления частиц из рециркулирующего сульфолана
- Решение:** технология аналогична аминной; сокращение потери раствора и приостановление вспенивания; снижение потребления электроэнергии; снижение расходов на обслуживание, трудозатрат и затрат на удаление отходов.

4 12 Защита катализаторов

- Проблема:** твердые частицы забивают и деактивируют слой катализатора (5 – 10 мкм); некоторые катализаторы могут быть деактивированы водой.

- Решение:** фильтры с обратной промывкой Pall Rigimesh® для удаления твердых частиц. фильтры Pall Erosel® или Ultipor для удаления твердых частиц при низких концентрациях. коалесцер Pall Aquasep Plus жидкость/жидкость для удаления воды.
- Преимущество:** повышение степени конверсии и экономичности; увеличение интервалов между заменой катализатора; повышение продуктивности; снижение затрат на обслуживание, персонал и новый катализатор.

Поз. 4 означает фильтр для частиц или фильтр с обратной промывкой
12 означает коалесцер AquaSep Plus или Phasesep

КАТАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ:

Каталитический риформинг – Гидрокрекинг – Гидроочистка – Дегидрирование - Изомеризация

5 11 Фильтрация конечного продукта*

- Проблема:** конечные продукты нефтепереработки содержат частицы и воду.
- Решение:** фильтр Ultipleat High Flow для удаления частиц. коалесцер AquaSep Plus жидкость/жидкость** для удаления свободной воды из бензина/ дизеля.
- Преимущество:** повышение качества продукта; снижение расходов на повторную переработку и устранение загрязнений; снижение расходов на обслуживание и удаление отходов.

*Поз. 5 означает фильтр для частиц
11 означает коалесцер AquaSep жидкость/жидкость

**Поз. AquaSep особенно эффективен при удалении воды из топлива с высокой концентрацией присадок и ПАВ.

6 Установка очистки шлама каталитического крекинга

- Проблема:** катализаторная пыль уменьшает ценность шлама кат.крекинга.
- Решение:** фильтры Pall с обратной промывкой.
- Преимущество:** повышение качества продукта и объёма реализации; снижение потребности в обслуживании последующего оборудования

7 Установка регенерации серы и аминов

- Проблема:** унесенный амин загрязняет катализатор на установке регенерации серы; унесенные углеводороды и реагенты для обработки вызывают вспенивание в аминовом абсорбере.
- Решение:** коалесцер Pall Seprasol LG (CC3LGB7 для удаления унесенного амина, CC3LGA7 для удаления унесенных углеводородов).
- Преимущество:** увеличение интервалов между заменой катализатора; улучшение преобразования серы; сокращение потери амина, предотвращение вспенивания и сокращение объёмов факельного сжигания.

8 Топливный газ нефтепереработки

Содержит лёгкие углеводороды, используемые для топлива такого оборудования как термокамеры, котлы и турбины.

- Проблема:** состав топливного газа быстро изменяется и содержит конденсируемые углеводороды. Жидкие и твёрдые частицы могут загрязнять и забивать горелки и камеры сгорания. Горелки с низкими выбросами окислов азота очень чувствительны к загрязнениям.
- Решение:** коалесцер Pall Seprasol и Pall Seprasol Plus LG для удаления жидких углеводородов и механических частиц из топливного газа.
- Преимущество:** повышение надёжности; снижение расходов на обслуживание; повышение эффективности сжигания.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПЕЧЕЙ:

- Каталитический риформинг
- Блок атмосферной перегонки
- Установка вакуумной перегонки
- Водородная установка
- Гидрокрекинг
- Гидроочистка
- Установка изомеризации
- Дегидрирование

ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

- Котлы
- Распределительные компрессоры топливного газа

9 Защита компрессоров

Содержит лёгкие углеводороды, аналогичные топливному газу нефтепереработки.

- Проблема:** состав топливного газа быстро изменяется и содержит конденсируемые углеводороды. Жидкие и твёрдые частицы могут загрязнять внутреннее пространство компрессора. Необходимо знать состав жидкостей, которые будут отделяться коалесцером.
- Решение:** коалесцер Pall Seprasol LG (CC3LGA7 и CC2LGO2-H13) для удаления тяжёлых (жидких) углеводородов и частиц из водорода для защиты компрессора.
- Преимущество:** повышение надёжности; снижение расходов на обслуживание; повышение эффективности.

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПРЕССОРОВ:

- Каталитический риформинг (рециркуляция и производство)
- Водородный генератор (рециркуляция и производство)
- Установка изомеризации (рециркуляция)
- Гидрокрекинг (рециркуляция)
- Гидроочистка (подача водорода, в некоторых случаях)
- Дегидрогенизация
- На НПЗ может быть большой распределительный водородный компрессор

10 Регенерация катализатора из газовых потоков

- Проблема:** катализаторная пыль, попадает в отходящий газ или продувочный газ, что приводит к потерям катализатора, загрязнению выбросов, проблемам в обслуживании последующего оборудования.
- Решение:** фильтры с обратной продувкой Pall.
- Преимущество:** уменьшение потерь катализатора; уменьшение потребности в обслуживании последующего оборудования; соответствие нормам по загрязнениям окружающей среды.

13 Технологии очистки

- Проблема:** в поток продукта попадает щёлочь или амин, вызывая несоответствие продукта спецификации. Щёлочь может образовывать нерастворимые соединения, осаждающиеся в трубах и засоряющие оборудование.
- Решение:** коалесцер Pall PhaseSep жидкость/жидкость для удаления щёлочи из нефтепродуктов. фильтр Pall Nylon Profile для удаления твёрдых загрязнений.
- Преимущество:** повышение экономичности; снижение затрат на повторную переработку; сокращение затрат на обслуживание и персонал.



Pall Corporation

Pall Fuel s and Chemi cal s

Нью Йорк – США
+1 516 484 3600
+1 888 873 7255

телефон
бесплатный
телефонный номер
(в США)

Москва – Россия
+7 (495) 7877614
+7 (495) 7877615
InfoRussia@europe.pall.com

Телефон
Факс

Посетите наш сайт www.pall.com

Корпорация Pall имеет офисы и заводы по всему миру. Чтобы связаться с представителем Pall в вашем регионе, воспользуйтесь информацией на сайте www.pall.com/contact

Вследствие развития технологии описанных продуктов, систем и/или услуг указанные здесь характеристики и процессы могут изменяться без уведомления. Мы просим вас связаться с представителем компании Pall в вашем регионе или посетить сайт www.pall.com, чтобы удостовериться в актуальности информации.

© Копирайт 2010, корпорация Pall, (PALL) и Contiflux являются торговыми знаками корпорации Pall. Символ ® означает торговый знак, зарегистрированный в США. Filtration. Separation. Solution. является товарным знаком корпорации Pall.