






-  Новации в процессе контроля седиментационной стабильности нефтей
-  Развитие каталитических систем удаления серы
-  Снижение энергозатрат на комплексе производства ароматики

Новости

В Коммерсанте [6924] опубликован анализ влияния секторальных санкций на программу модернизации НПЗ России. Отмечено, что наиболее высокий риск наблюдается в проектах нефтехимии. В информационном бюллетене [6922] приведены все основные ограничительные меры и контрмеры по состоянию на март 2022 года.

На Сызранском нефтеперерабатывающем заводе Компании Роснефть установлена колонна каталитической дистилляции в составе блока синтеза МТБЭ [6844]. Главгосэкспертиза выдала положительное заключение по проектам комплекса глубокой переработки нефти на НЗНП [6951].

Компания Honeywell UOP анонсировала, что турецкий НПЗ Tüpraş выбрал технологию Isoalky™ для производства высокооктанового алкилата [6822]. Отмечено, что процесс характеризуется низкими операционными затратами и высоким значением октанового числа 96+.

Digital Refining [6820] сообщает о строительстве

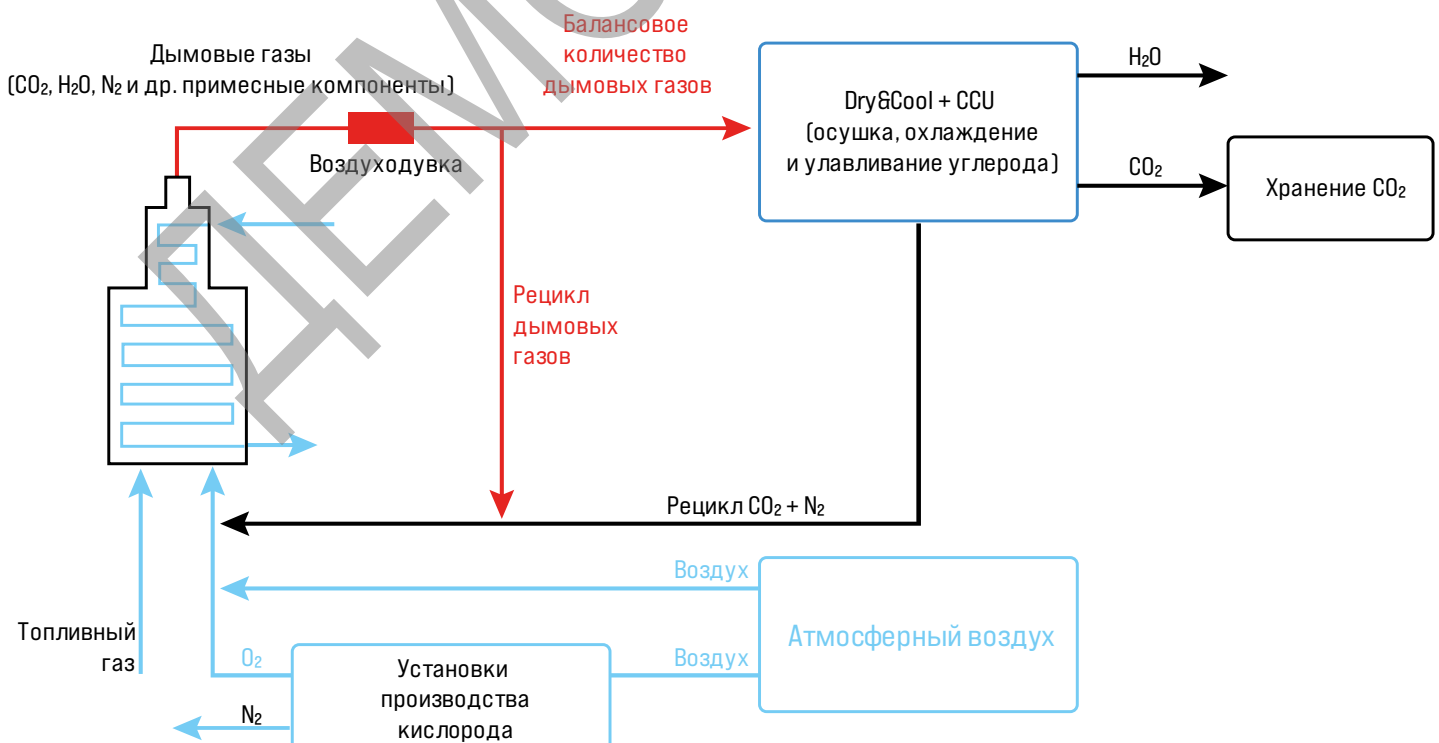
первой нагревательной печииспользующей в качестве топлива «голубой» водород на нефтеперерабатывающем заводе Компании Essar.

В журнале Нефтегазовая вертикаль опубликована статья специалистов ЦМНТ о проблемах технологического перехода на производство «синего» водорода на НПЗ России [7074]. Приведены схемы организации сжигания углеводородного топлива способом «oxy-combustion» и комбинации с процессами улавливания углерода. На рисунке представлена блок-схема комбинации процесса сжигания топлива и улавливания CO₂.

Патенты

В патенте [7050] компании SaudiAramco опубликован способ организации разделительной перегородки колонны дебутанизатора для увеличения фракционирования смеси углеводородов C₂-C₇. Отмечено, что данный способ позволяет разделять многокомпонентные смеси при снижении на 30% капитальных вложений.

Предлагаемая схема организации процесса улавливания углерода из дымовых газов нагревательных печей



Процессы

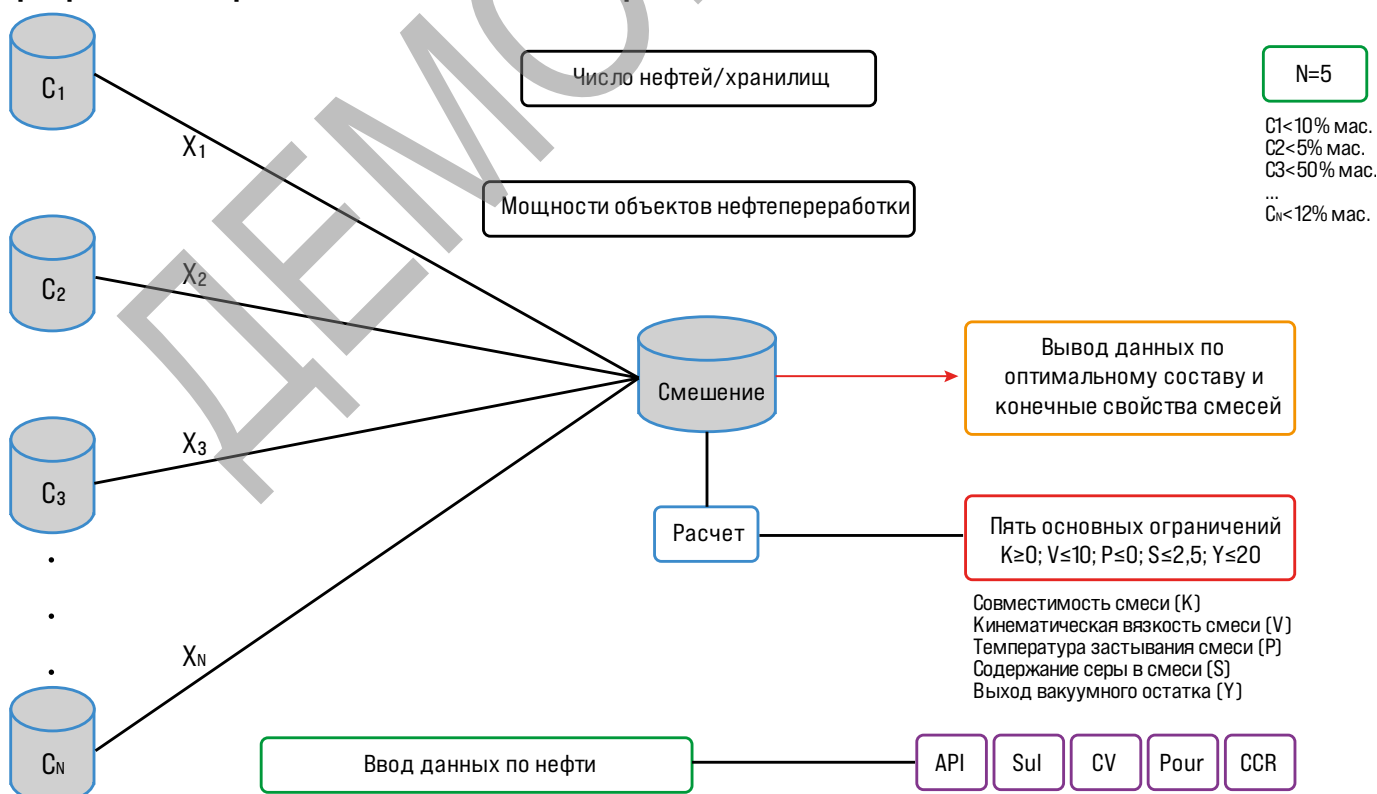
В статье авторов компании Fluor [6892] представлены результаты практической работы по определению стабильности смесей нефтей разного вида по групповому химическому составу и содержанию тяжелой части (остатка) в целях определения стабильности к выпадению асфальтеновых компонентов. На основании установленных эмпирических данных с применением индексов коллоидной стабильности и нестабильности предложена корреляционная модель, которая стала основой для разработки специализированного программного продукта. На рисунке представлена архитектура ввода и вывода данных, перечень свойств, которые подлежат предсказанию и прогнозированию.

В статье авторского коллектива во главе Center of Integrative Petroleum Research [6854] опубликованы первые результаты нового метода для переработки тяжелой нефти или ее остатков с использованием поливинилового спирта и смеси поливинилового спирта с щелочью в присутствии этанола. Показано, что данные смеси способствуют снижению вязкости системы и обеспечению заданной стойкости эмульсии с водой.

В статье авторов компании Reliance Industries Ltd [6892] опубликована статья о результатах проекта реконструкции колонны экстрактивной дистилляции процесса производства ароматических углеводородов. Реализованное техническое решение базировалось на эффекте от степени испарения сырья в зоне подачи в ректификационную колонну. Показано, что при увеличении доли отгона сырья до 50% на 35% снижается тепловая нагрузка на ребойлер.

В этом же источнике опубликована статья авторов компании Fluor по критериям выбора теплообменных аппаратов со спиральной перегородкой. Отмечено, что данные теплообменные аппараты имеют пониженную тенденцию к загрязнению межтрубного пространства, коэффициент загрязнений не превышает $0,002 \text{ Ккал/м}^2 \times \text{ч} \times ^\circ\text{C}$. Столь низкое значение загрязнений со стороны межтрубного пространства позволяет минимизировать избыток поверхности теплопередачи, что в свою очередь минимизирует капитальные вложения в сравнении с традиционными кожухотрубчатыми теплообменными аппаратами.

Программа по предсказанию свойств нефтяных смесей и оптимизации



ДЕМОНОВЕРСИЯ

Полный перечень материалов мониторинга

в электронной версии
ссылки кликабельны

| Источник | # файла в библиотеке FD |
|--|-------------------------|
| Патенты | |
| Колонна дебутанизатора с разделительной стенкой, система и способ её работы WO 035444 2022 | [...] |
| Каталитический крекинг с использованием катализатора, содержащего модифицированную добавку бета-цеолита WO 031345 2022 | [...] |
| Адсорбент и способ разделения метанола и оксигенатов US 0056362 2022 | [...] |
| Статьи | |
| Веб-программное обеспечение для прогнозирования совместимости сырой нефти и оптимизации R. Kumar, P. K. Rakshit, M. John and R. K. Voolapalli 2022 | [...] |
| Совершенствование экстракционной дистилляционной колонны для извлечения ароматических соединений: эффект предварительного испарения сырья M. Rewatkar, P. Patidar, R. Patil, A. Gupta and M. Garg 2022 | [...] |
| Тематическое исследование: Проблемы при выборе спирального теплообменника с перегородкой R. Pramanik and N. R. Srinath 2022 | [...] |
| Новый метод извлечения тяжелой нефти с использованием поливинилового спирта (PVA) и PVA-NaOH с добавкой этанола O. Alade, D. Shehri, M. Mahmoud и др. 2022 | [...] |
| Устранение причин коррозии в системе конденсации ректификационных колонн и снижение затрат на переработку продуктов перегонки Keyur Patel 2022 | [...] |
| Проблемы технологического перехода на производство «синего» водорода на НПЗ России А. Зуйков, М. Ершов, У. Махова 2022 | [...] |
| Гидрообессеривание дизельного топлива на модифицированном мезопористом материале Co/MCM-41 A. Khadim, T. Albayati, N. Saady 2022 | [...] |
| Улучшенная окислительная десульфурация жидкого топлива при микроволновом облучении на нанокатализаторе W ₂ N/C B. Bhadra, M. Mondol, S. Jhung 2022 | [...] |
| Прочие материалы (новости, видеоролики) | |
| Информационный бюллетень. Ограничительные меры и контрмеры 2022 | [...] |
| Нефть. Добыча и переработка Газета коммерсант 2022 | [...] |
| Tupras выбирает технологию ISO ALKY™ для получения высокооктанового алкилата Digital refining 2022 | [...] |
| Essar построит первую в Великобритании водородную печь на базе НПЗ Digital refining 2022 | [...] |
| Журнал «Катализ» 2022 | [...] |
| Компетенции Инжиниринговых центров в реверс инжиниринге Презентация веб.рф 2022 | [...] |
| Пресс-релиз компании Петон 2022 | [...] |