

СОВЕРШЕННАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ

FAUDI

ОДНО ИЗ ПРИМЕНЕНИЙ ФИЛЬТРОВ FAUDI

ФИЛЬТРАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ РЕАКТОРОВ

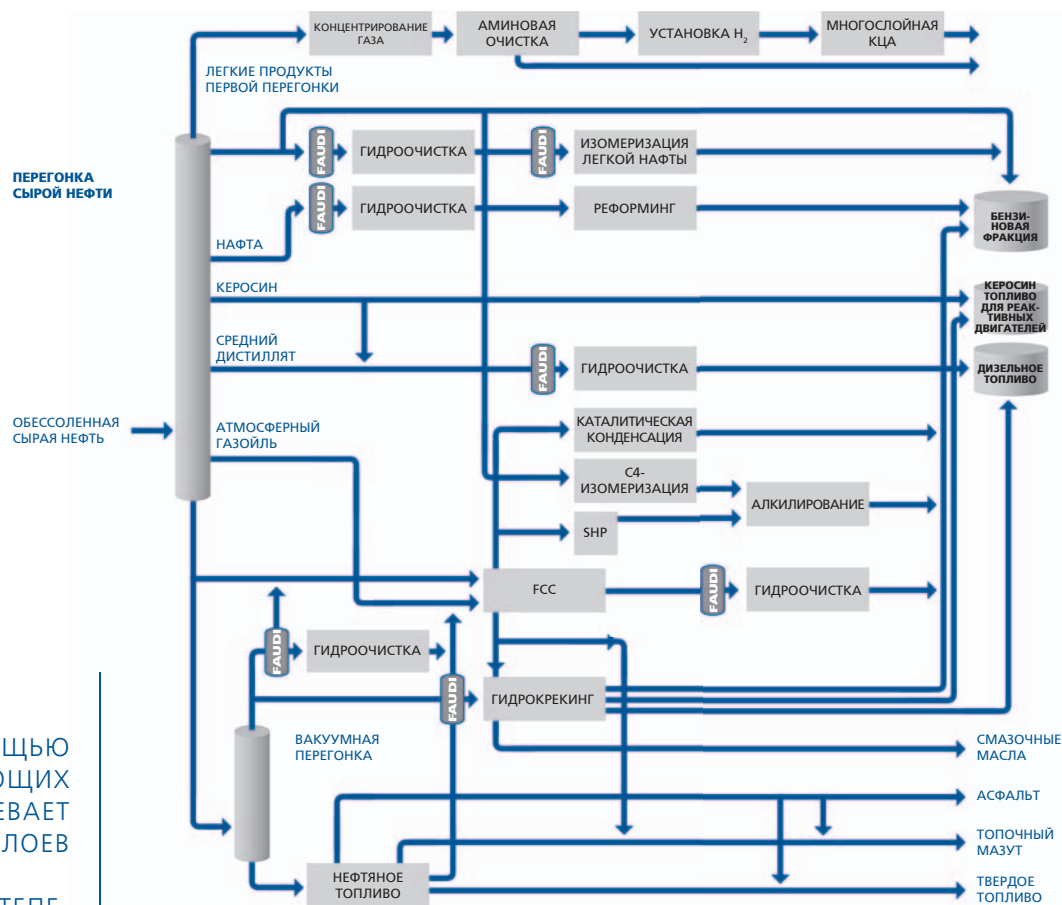


P R O C E S S

ФИЛЬТРАЦИЯ ЖИДКОСТЕЙ НА НПЗ

При переработке сырой нефти применяются различные методы перегонки и преобразования нефтепродуктов, которые имеют товарную ценность и соответствуют рыночным требованиям. После первичной переработки производится ряд процессов очистки (например гидроочистка и каталитический реформинг) для извлечения из топлива вредных веществ, таких как серы и азота, и повышения октанового числа топлива. В тоже время имеет место устойчивая тенденция к повышению спроса на более легкое топливо и менее тяжелые продукты, а также повышение требований из-за экологических проблем, влияющих на эффективность регенерации растительного мира. По этой причине их называют «экономическим драйвом» нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ).

Каталитические системы, такие как установки для гидроочистки или гидрокрекинга, работают со слоями твердого катализатора. Часто произносятся обвинения, что жидкие углеводороды, получаемые различными методами перегонки (например, атмосферной или вакуумной перегонки) являются причиной загрязнений, таких как частицы нагара и ржавчины с технологического оборудования или трубопроводов. Образовавшиеся в процессе различных физических и химических реакций, эти загрязнения приводят к загрязнению слоев катализатора. Это отрицательно сказывается на эффективности системы и приводит к потере давления в ней. Следствием этого является уменьшение производительности и жизненного цикла. Низкая производительность системы из-за ухудшения ее эффективности, с одной стороны, и увеличение периодов простоя, с другой стороны, снижают экономическую эффективность и увеличивают затраты на обслуживание.



ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ С ПОМОЩЬЮ МОДУЛЬНЫХ ФИЛЬТРУЮЩИХ СИСТЕМ FAUDI ПРОДЛЕВАЕТ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ СЛОЕВ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ НА НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ЗАВОДАХ И ЗАЩИЩАЕТ ОТ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ ПРОСТОЕВ СИСТЕМ.

Фильтрация: Фильтруемый материал проходит через магистральный трубопровод и равномерно распределяется по фильтрующим модулям, которые расположены параллельно. Внутри каждого из фильтрующих модулей находятся несколько цилиндрических фильтрующих элементов. Фильтруемый материал подаётся ко внешней части фильтрующего элемента, проходит через него ко внутренней и выходит в выпускной магистральный трубопровод в качестве очищенного материала. Загрязнения осаждаются на внешней поверхности фильтрующего элемента и образуют фильтрационную корку.

Обратная промывка: В ходе фильтрации за счет роста корки фильтрата на наружной поверхности фильтрующего элемента увеличивается разность давления. Как только достигается заранее определенная разность давления, клапаны, расположенные вверх по потоку, отсоединяют фильтрующий модуль, промывка которого намечена, от процесса фильтрации и инициируют последовательность операций самоочистения с помощью обратной промывки. Остальные фильтрующие модули продолжают свою работу и обеспечивают непрерывность процесса фильтрации.

МОДУЛЬНЫЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ RSFA

FAUDI предлагает три варианта технологии регенерации фильтрующих элементов

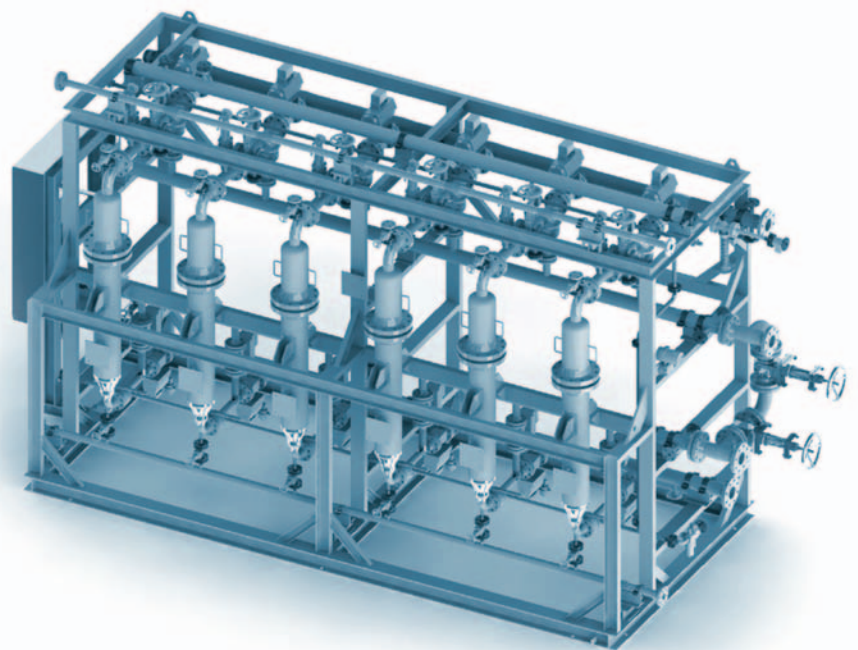
FAUDI RSFA тип 29: Обратная промывка собственным материалом

RSFA тип 29 использует некоторое количество фильтрата (материала системы) для регенерации фильтров.

FAUDI RSFA тип 28: Обратная промывка посторонним материалом

Если потеря фильтрата не является приемлемой по соображениям стоимости или если фильтрат является критическим, а также если рабочее давление и скорость потока слишком низкая, FAUDI RSFA тип 28 представляет собой идеальное решение. Режим работы сопоставим таковым для RSFA тип 29, однако обратная промывка выполняется жидкостью, которая подводится извне.

- Процесс обратной промывки не зависит от производительности и рабочего давления.
- Работает при рабочем давлении всего 1,5 бара.
- Скорость потока, необходимая для процесса обратной промывки, выше, чем заданная скорость потока фильтрации.



FAUDI RSFA тип 27: Обратная промывка с помощью газа

В FAUDI RSFA тип 27 для поддержки процесса обратной промывки применяется инертный газ (например, азот). Фильтрующие элементы промываются импульсами системной средой под давлением инертного газа в направлении, обратном направлению фильтрации и, следовательно, эффективно очищаются.

- Недавно разработанная технология обратной промывки с оптимизированными фильтрующими элементами гарантирует достижение наилучших результатов при регенерации фильтрующих элементов
- Самые низкие из возможных потери при обратной промывке
- Возможна микрофильтрация (< 3 пикометра)

ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ВСЕМ ТРЕБОВАНИЯМ

	RSFA тип 27	RSFA тип 28	RSFA тип 29
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	Фильтрация аминовых растворов, газойля, дизельного топлива, нефти и аналогичных жидкостей на нефтеперерабатывающих заводах		
МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОМЫВКИ	Внутренний материал с обратной промывкой газом	Внешний материал	Внутренний материал
ТОНКОСТЬ ФИЛЬТРАЦИИ	3 - 50 микрон	10 - 100 микрон	20 - 100 микрон
МОЩНОСТЬ ПОТОКА	15 - 10.000 м3/час	15 - 10.000 м3/час	15 - 800 м3/час
ДАВЛЕНИЕ	мин. 1,5 бара	мин. 1,5 бара	мин. 3.0 бара
ФИЛЬТРУЮЩИЙ МАТЕРИАЛ	Фильтрующие картриджи со щелевыми трубками, спеченные фильтрующие элементы и элементы из проволочной сетки	Фильтрующие картриджи со щелевыми трубками, элементы из проволочной сетки	Фильтрующие картриджи со щелевыми трубками, элементы из проволочной сетки
ОБЫЧНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ФИЛЬТРОВ	3 - 10 колонн фильтров в одном наборе фильтров	3 - 10 колонн фильтров в одном наборе фильтров	3 - 10 колонн фильтров в одном наборе фильтров

Вся производственно-технологическая цепочка отвечает соответствующим национальным и международным нормам и стандартам: ASME, ANSI, ATEX, а также DIN ISO 9001 и другим

ОБЗОР ПРЕИМУЩЕСТВ МОДУЛЬНЫЕ ФИЛЬТРУЮЩИХ СИСТЕМ FAUDI.

- ➔ Полностью автоматический и непрерывный процесс фильтрации
- ➔ Полностью автоматическая обратная промывка для регенерации фильтрующих элементов
- ➔ Ведущая технология в области фильтрации: система обратной промывки газом с новым высокопроизводительным фильтрующим картриджем для микрофильтрации (< 3 пикометра)
- ➔ Модульная конструкция обеспечивает гибкость в отношении будущих системных требований
- ➔ Наши фильтрующие элементы обеспечивают максимум на активной площади фильтра для оптимизации мощности, потока и поверхностной нагрузки (скорость потока).
- ➔ Применение компонентов и материалов только наивысшего качества гарантирует длительные функциональные возможности и надежность

FAUDI – предприятие, работающее по всему миру, специализирующееся на технологиях фильтрации и сепарации. Десятки лет опыта в разработке и строительстве фильтрующих установок для обработки смазочно-охлаждающих жидкостей, а также в обеспечении систем технической фильтрации для химической и нефтехимической промышленности гарантируют высочайшие стандарты работы систем.

Благодаря нашим знаниям и опыту в консалтинге, проектировании, поставках, монтаже, вводе в эксплуатацию, техническом обслуживании, а также ремонте и модернизации мы обеспечиваем высокий уровень доступности наших фильтров и систем фильтрации. С момента основания предприятия в 1938 году наше предприятие в сотрудничестве с заказчиками успешно разрабатывало высокоэффективные фильтрующие установки.

