



PÖRNER WATER

Вода, наряду с воздухом – важнейший ресурс на нашей планете. На нефтегазовых предприятиях и месторождениях, включая морские и береговые установки, подача воды надлежащего качества имеет ключевое значение. При этом мировые стандарты, а также нормы экологии и энергопотребления требуют все более сложных процессов водоподготовки. Технологический центр водоподготовки компании Pörner предлагает готовые комплексные решения для задач любой сложности, начиная от концепции до ее реализации, как для нового строительства, так и для проектов модернизации, переоборудования и расширения уже существующих объектов.

ВОДА, КАК РЕСУРС

Специалисты технологического центра Pörner Water разрабатывают и реализуют готовые системы водоподготовки для:

- месторождений нефти и газа (береговые / морские установки)
- нефтеперерабатывающих заводов
- нефтехимической и химической промышленности
- газовой промышленности
- местных учреждений

Чистая вода, защита экологии и безопасность, наряду с высокой производительностью и минимальными расходами на эксплуатацию являются нашими главными приоритетами.

PÖRNER WATER

Специалисты компании Pörner предлагают инженерные услуги с применением новейших физико-химических и биологических технологий в следующих направлениях:

- Разработка концепции и консультации
- Очистка технологической воды
- Очистка пластовой воды
- Очистка сточных вод
- Сервисное обслуживание

Реализовав большое число проектов по всему миру



Поставка и ввод в эксплуатацию системы очистки пластовой воды для повторной закачки в нефтяное месторождение производительностью 41,6 м³/ч (6 300 баррелей в сутки); (Тазлау / Румыния, реализация компанией Siemens)

и поддерживая активное развитие технологий, специалисты отдела Pörner Water предлагают наилучшее сочетание современных водных технологий, систем и специализированного оборудования под индивидуальные требования заказчика.

Задача компании Pörner заключается в комплексном и надежном выполнении проектов, начиная с исходной концепции - с учетом требований заказчика – включая проектирование, закупки, авторский надзор и заканчивая обучением и запуском установки с последующим сервисным обслуживанием.

PÖRNER WATER

КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ ЗНАНИЯ

Благодаря опыту и профессиональным знаниям, инженеры отдела Pörner Water способны разрабатывать любые индивидуальные решения, будь то комплексная система водоочистки для нефтеперерабатывающего завода или же система подготовки воды для нагнетания в нефтяные пласты.

Специализированный отдел водных технологий позволяет нам оказывать наилучшую поддержку перерабатывающей промышленности в сокращении производственных расходов и выбросов углекислого газа.

Наше портфолио включает проекты, начиная от систем водоподготовки для процессов Upstream на месторождениях до очистки технологической воды для процессов Downstream на нефтегазовых предприятиях и других промышленных производствах. Мы уделяем особое внимание развитию технологий, и именно поэтому постоянно тестируем новые процессы и проводим пилотные исследования на производствах для подтверждения технической и экономической осуществимости наших решений.

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Помимо предпроектных разработок и реализации проекта на условиях EPC, инженеры компании Pörner выполняют планово-профилактическое обслуживание действующих установок.

Благодаря опыту в проектировании, производстве и запуске технологического оборудования, специалисты отдела Pörner Water предоставляют решения и услуги, гарантирующие длительную и надежную работу оборудования при минимальных затратах на обслуживание

и эксплуатацию.

Сервисное обслуживание на протяжении всего жизненного цикла позволяет обеспечить долговечность и максимальную техническую готовность оборудования. При этом существенно снижаются риски незапланированных простоев, повреждений ключевого оборудования и воздействий окружающей среды, что в результате приводит к значительно надежной эксплуатации установки.

Сервисное обслуживание обеспечивает:

- Гарантию высокой технической готовности водоочистных сооружений
- Снижение расхода химических реагентов при сохранении надлежащего качества воды
- Установку систем, необходимых для профилактического обслуживания
- Обучение персонала выявлять возможные риски и предупреждать технологические сбои

Преимущества для заказчиков:

- Улучшенная работа водоочистной установки и вспомогательного оборудования
- Оптимизация процесса (высокая надежность оборудования при минимальных расходах)
- Передача ноу-хау операторам установок

ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА

Участие команды инженеров уже на начальной стадии проекта позволяет создать решения для снижения производственных затрат и повышения срока службы оборудования.

Опыт в проведении технических консультаций, оценок и оптимизаций технологий позволяет специалистам компании Pörner предлагать технологические решения для проектов любой сложности.

ТЕХНОЛОГИИ PÖRNER WATER

Очистка технологической воды

- Флокуляция, коагуляция, осаждение, флотация
- Фильтрация (фильтры с песком, активированным углем и смешанного действия)
- Удаления железа и магния
- Удаление углеводородов, бензолов (ВТХЕ), фенолов
- Мембранные процессы (ультрафильтрация, микрофильтрация, нанофильтрация, обратный осмос)
- Ионный обмен с внутренней / внешней регенерацией
- СEDI (непрерывная электродеионизация)
- Интегрированные решения всех перечисленных технологий

Очистка пластовых и сточных вод

- Фильтрация (фильтры с песком, активированным углем и смешанного действия)
- Первичное удаление нефти (API, CPI)
- Вторичное удаление нефти (флокуляция, коагуляция, седиментация, флотация)
- Биологическая очистка сточных вод
- Мембранные процессы (MBR, ультрафильтрация, микрофильтрация)
- Интегрированные решения всех перечисленных технологий

НЕФТЬ



ДОБЫЧА НЕФТИ



РЕЗЕРВУАРНЫЙ ПАРК



НЕФТЕПЕРЕРАБОТКА / НЕФТЕХИМИЯ

РАЗВЕДКА И ДОБЫЧА
“UPSTREAM”

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ
“MIDSTREAM”

НЕФТЕПЕРЕРАБОТКА
“DOWNSTREAM”

ГАЗ



ДОБЫЧА ГАЗА



ТЕРМИНАЛ



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГАЗА

Водоподготовка для всей производственно-бытовой цепочки нефтегазовой отрасли.

РЕФЕРЕНЦИИ

Очистка пластовой воды

- Заказчик: NCOC (Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.)
- Расположение: Атырау / Казахстан
- Объем работ: базовое & рабочее проектирование, закупка оборудования, производство, технадзор, пусконаладка
- Ввод в эксплуатацию: 2016 г. (1-й этап расширения), 2020 г. (2-й этап расширения)



Поставка и ввод в эксплуатацию системы очистки пластовой воды для повторной закачки в нефтяное месторождение производительностью 164 м³/ч (1-й этап расширения 1) и 82 м³/ч (2-й этап расширения).

Реализация компанией Siemens

Очистка сырой воды

- Заказчик: OMV Petrom SA
- Расположение: Тазлау / Румыния
- Объем работ: базовое & рабочее проектирование, руководство проектом, закупка оборудования, производство и монтаж, пусконаладка
- Ввод в эксплуатацию: 2016 г.



Поставка и ввод в эксплуатацию системы очистки речной воды методом коагуляции, флокуляции, осаждения и процессом дегазации для повторной закачки в нефтяное месторождение. Производительность - 33 м³/ч (5 000 баррелей в сутки).

Реализация компанией Siemens

Подготовка деминерализованной воды

- Заказчик: Infraseriv Höchst
- Расположение: Industriepark Höchst / Германия
- Объем работ: базовое & рабочее проектирование, производство и монтаж, пусконаладка
- Ввод в эксплуатацию: 2013 г.



Очистка воды для питания котлов с применением технологий ультрафильтрации, катионитового фильтра для декарбонизации, обратного осмоса, дегазаторов и многоступенчатых ионообменных фильтров производительностью 300 м³/ч (1-й этап) и 100 м³/ч (2-й этап).

Реализация компанией Siemens

Ионообменная установка

- Заказчик: OMV Deutschland GmbH
- Расположение: Бургхаузен / Германия
- Объем работ: базовое & рабочее проектирование, технический надзор за монтажом, содействие при пусконаладке
- Ввод в эксплуатацию: 2007 г.



Подготовка питательной воды для котлов с применением катионита, дегазаторов, анионита и фильтра смешанного действия. Производительность ионообменника составила 180 м³/ч, расход фильтра смешанного действия - 360 м³/ч.

Реализация компанией Siemens

PÖRNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Hamburgerstrasse 9 | 1050 Вена | Австрия

Тел: +43 5 05899-0 | Факс: +43 5 05899-99

E-Mail: vienna@poerner.at

www.poerner.at

