TECHNICAL
EDUCATION
ACADEMY

Школа инжиниринга

ПРОГРАММА КУРСА

000192

RPCH024 - Система обессоливания нефти

Системы обессоливания нефти обеспечивают защиту капиталоемкого технологического оборудования путем удаления солевого компонента из сырой нефти.



Учись у Лучших в Своем Деле!

О программе

Средний уровень

Зачем этот курс

Системы обессоливания нефти обеспечивают защиту капиталоемкого технологического оборудования путем удаления солевого компонента из сырой нефти. В процессе добычи сырой нефти необходимо контролировать большое количество важных переменных. В этом курсе участники получат знания, необходимые для понимания того, что обессоливание должно постоянно регулироваться для поддержания оптимальной производительности.

Курс начнется с описания основ процесса обессоливания, затем будут описаны различные варианты проектирования и основные технологические параметры. В обсуждение также будут включены темы по обессоливанию с использованием электрического поля промышленной частоты и типам систем обессоливания.

По мере прохождения курса основное внимание будет уделяться вопросам проектирования, компонентам, эксплуатации, характеристикам и методам поиска и устранения неполадок, применяемым при обессоливании.

Для кого и в чём польза

Инженеры, старший эксплуатационный персонал и технические консультанты, заинтересованные или принимающие участие в эксплуатации, оптимизации и мониторинге установок атмосферной перегонки сырой нефти и вакуумной перегонки мазута.

Чему вы научитесь

- Понять основные методы управления технологическим процессом и влияние каждого контроллера на процесс и характеристики производимых фракций
- Анализировать эксплуатацию установки для обессоливания и мониторинг коррозии
- Выявлять потенциальные недостатки путем поиска и устранения неполадок

Содержание программы

Модули 01–04

01 Общий обзор преимуществ обессоливания сырой нефти

- Влияние качества сырой нефти на производительность установки для обессоливания
- Введение в обессоливание
- Примеси в сырой нефти: вода, соль и твердые частицы
- Воздействие органических кислот, асфальтенов
- Обессоливание тяжелой нефти и выгодных сортов сырой нефти
- Осушка резервуаров

02 Основы обессоливания с использованием электрического поля промышленной частоты

- Добавление промывочной воды
- Норма и качество промывочной воды
- Смешивание/соединение: смесительная арматура и статический смеситель
- Коалесценция: закон Стокса и электрическое напряжение
- Переменные контроля технических характеристик
- Эффективность обезвоживания в сравнении с эффективностью удаления соли

03 Типы систем обессоливания

- Одноступенчатый осушитель
- Одноступенчатая установка для обессоливания
- Двухступенчатая установка для обессоливания
- Трехступенчатая установка для обессоливания
- Стандартные эксплуатационные условия и характеристики

04 Компоненты установки для обессоливания

- Технологическая камера
- Распределительная система
- Электроды и устройства, принимающие участие в процессе
- Устройство для смыва бурового раствора
- Устройства контроля уровня

Содержание программы

Модули 05–09

05 Вопросы проектирования установки для обессоливания

- Размер сосуда
- Количество ступеней
- Размер и потребление электроэнергии устройства, принимающего участие в процессе
- Свойства сырой нефти

06 Промышленные установки для обессоливания

- Установка для обессоливания PETRECO ELECTRIC AC
- Аппарат электростатического обессоливания NATCO ELECTRO-DYNAMIC DESALTER

07 Факторы, влияющие на эксплуатацию и производительность установки для обессоливания

- Скорость подачи и качество сырой нефти
- Отношения температуры / вязкости / плотности
- Интенсивность электрического поля
- Норма, качество и расход промывочной воды
- Образование эмульсии (насосы, теплообменники, клапаны, смесители)
- Контроль уровня воды и эмульсионных слоев
- Технология деэмульсационной установки и скорость добавления
- Очистка от бурового раствора и циркуляция соляного раствора

08 Типы применения обессоливания

- Обессоливание тяжелой нефти
- Обессоливание сырья для флюид-каталитического крекинга
- Обработка дистиллята

09 Поиск и устранение неполадок в установке для обессоливания

- Нефтесодержащие стоки
- Недостаточное осушение и/или обессоливание
- Семинар

Участие и контакты

Участие в программе

Чтобы уточнить даты, формат проведения, стоимость и условия участия, обратитесь в Академию и укажите код курса 000192.

Обучение для команды

При обращении укажите задачи предприятия, должности участников, размер группы, предпочтительные сроки и место проведения. Эти сведения помогут обсудить подходящий вариант обучения.

Подготовка к участию

В исходной программе предварительные квалификационные требования не указаны. Необходимую подготовку можно уточнить перед записью.

Обсудить обучение

mail@tecedu.org
www.tecedu.academy

Учись у Лучших в Своем Деле!