TECHNICAL
EDUCATION
ACADEMY

Школа инжиниринга

ПРОГРАММА КУРСА

000214

MECH005 - Трубопроводная транспортная система для жидких углеводородов

Трубопроводы играют жизненно важную роль в нашей экономике.



Учись у Лучших в Своем Деле!

О программе

Средний уровень

Зачем этот курс

Трубопроводы играют жизненно важную роль в нашей экономике. Как правило, они находятся вне поля нашего зрения, и мы никогда не задумываемся, что ежедневно они доставляют нам жидкое топливо для отопительных целей и моторное топливо, от которых мы сильно зависим. Они практически не привлекают к себе внимания, пока не произойдет нарушение в их работе и в окружающую среду не будет выброшено их содержимое. В обязанности операторов трубопроводов входит защита общественной безопасности и охрана окружающей среды.

Ответственные сотрудники оператора трубопровода обязаны полностью понимать и строго придерживаться принципов безопасного проектирования и эксплуатации трубопроводов с целью сохранения потока продукта и минимизации вероятности непреднамеренного выброса продукта в окружающую среду.

Для кого и в чём польза

Этот курс предназначен для инженеров-технологов наземного оборудования, инженеров-проектировщиков наземного оборудования, инженеров-технологов, проектировщиков трубопроводов, подрядчиков по строительству трубопроводов, операторов трубопроводов.

Чему вы научитесь

- Объяснять основные элементы проектирования, строительства и технического обслуживания трубопроводов
- Применять принципы безопасного проектирования и эксплуатации трубопровода
- Различать разницу между прочностью и твердостью
- Объяснять методы гидравлических испытаний, испытаний новых и существующих трубопроводов
- Различать системы транспортировки и сбора нефти
- Применять базовые практические химические и механические параметры для транспортировки нефти
- Сформировать представление о морских трубопроводных системах

Содержание программы

Модули 01–04

01 Область применения и определения

- Область применения и определения

02 Проектирование

- Формула Барлоу
- Что такое неравномерный поток?
- Потеря напора и гидротехническое проектирование
- Факторы, которые необходимо учитывать при выбора размера трубопровода
- Изогнутая труба, трубная обвязка и фланцы
- Продольное напряжение
- Напряжения в подземных трубопроводах
- Расширение и гибкость

03 Выбор материала

- Разница между прочностью и твердостью
- Упругое разрушение и хрупкое разрушение
- Способы измерения прочности
- Материалы магистрального трубопровода и их характеристики
- Спецификация прочности магистрального трубопровода
- Методы выбора трубной обвязки и фланцев

04 Монтажная сварка и монтажные работы

- Уход за магистральным трубопроводом и обращение с ним
- Изгиб трубы
- Спецификация технических условий на сварочные работы
- Квалификация сварщика
- Факторы, влияющие на проектирование сварных швов и сборку под сварку Проблемы, связанные со сварочными работами
- Требования к цистернам, терминалам, насосным станциям и специальным компонентам

Содержание программы

Модули 05–07

05 Гидравлические испытания

- История гидравлических испытаний
- Соотношение испытательного давления к рабочему давлению
- Время задержки / испытание на герметичность
- Полное изменение давления
- Оптимальные испытания для новой трубы
- Оптимальные испытания для повторной проверки существующих трубопроводов

06 Эксплуатация, техническое обслуживание и борьба с коррозией

- Требования к эксплуатации и техническому обслуживанию трубопровода
- Оценка дефектов
- Способы ремонта трубопроводов
- Оценка оставшегося срока службы
- Требования к борьбе с коррозией

07 Морские трубопроводные системы

- Условия проектирования
- Материалы
- Строительство
- Испытания
- Эксплуатация и техническое обслуживание

Участие и контакты

Участие в программе

Чтобы уточнить даты, формат проведения, стоимость и условия участия, обратитесь в Академию и укажите код курса 000214.

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!