

IWCF Well Intervention Pressure Control Управление скважиной при КРС

Описание программы курса

1. Обзор курса, требований и процедур IWCF
2. Введение в программу курса
3. Объяснение экзаменации, процедуры сдачи и п экзаменов. Объяснение процесса выдачи сертификатов.
4. Безопасность и экология. Государственное регулирование в области нефтегазового дела.
5. Обзор и повторение базовых знаний. Геология и геофизика. Разработка месторождений и эксплуатация скважин.
6. Режимы эксплуатации скважин
7. Причины проведения внутрискважинных работ (ВСР)
8. Виды ВСР
9. Принципы и процедуры управления скважиной при КРС
10. Теория барьеров. Классификация и применение барьеров для управления скважиной.
11. Информация о скважине. Оборудование для контроля состояния скважины. Давления. Объемы. Испытание скважины.
12. Процедуры глушения скважины. Метод задавливания «в лоб».
13. Методы контроля давления. Объемный способ глушения. Расчет листа глушения.



IWCF Well Intervention Pressure Control

Управление скважиной при КРС

14. Осложнения, возникающие при проведении внутрискважинных работ. Газовая пачка в скважине. Эффекты свабирования и поршневания. Износ колонны. Пробки в скважине. Образование гидратов.
15. Управление давлением в скважине. Планирование операций. Внештатные ситуации. Поведение персонала при внештатных ситуациях.
16. Самоподготовка. Выполнение домашнего задания.
17. Оборудование для внутрискважинных работ с использованием канатно-кабельной техники
18. Компоненты, принципы работы, функции, преимущества и недостатки, применение, расположение, испытание, монтаж оборудования на устье скважины: смазочной нагнетательной головки; обратного клапана; противовыбросового оборудования (ПВО) с ручным управлением для сликлайна; ПВО с гидравлическим управлением для сликлайна; ПВО для витого троса; плашечных превенторов с различным типом плашек; сальника, лубрикатора.
19. Прочее оборудование для канатно-кабельной техники. Оборудование для контроля давления. Контроль износа и замена.
20. Расчет листа глушения. Глушение скважины методом прямой задавки «в лоб». Глушение скважины, оборудованной эксплуатационным пакером с обратным клапаном. Глушение скважины, оборудованной эксплуатационным пакером без обратного клапана.
21. Оборудование для внутрискважинных работ с использованием колтюбинговой техники.

IWCF Well Intervention Pressure Control

Управление скважиной при КРС

22. Компоненты, принципы работы, функции, преимущества и недостатки, применение, расположение, испытание, монтаж оборудования на устье скважины: ПВО колтюбинга: четырехплащечные превенторы; комбинированные срезные/уплотнительные превенторы; тройные превенторы, кольцевые превенторы и стрипперы; стрипперы – традиционные, с боковым люком, радиальные; клапаны.
23. Прочее оборудование для колтюбинга - альтернативные и внутренние устройства контроля давления (напр. прокачиваемые устройства). Оборудование для контроля давления. Контроль износа и замена.
24. Расчет листа глушения. Глушение скважины методом прямой задавки «в лоб». Глушение скважины, оборудованной эксплуатационным пакером с обратным клапаном. Глушение скважины, оборудованной эксплуатационным пакером без обратного клапана.
25. Самоподготовка. Выполнение домашнего задания.
26. Оборудование для спуска труб в скважину под давлением (снаббинг)
27. Компоненты, принципы работы, функции, преимущества и недостатки, применение, расположение, испытание, монтаж оборудования на устье скважины: превенторы для спуска труб под давлением: плащечные превенторы; глухие/срезные превенторы; кольцевые превенторы; стрипперы; чаши стрипперов; клапана.
28. Прочее оборудование для спуска турб под давлением. Оборудование для контроля давления. Контроль износа и замена.



IWCF Well Intervention Pressure Control Управление скважиной при КРС

29. Расчет листа глушения. Глушение скважины методом прямой задавки «в лоб». Глушение скважины, оборудованной эксплуатационным пакером с обратным клапаном. Глушение скважины, оборудованной эксплуатационным пакером без обратного клапана.

- Письменные экзамены
- Подведение итогов. Заполнение формы обратной связи.

После окончания полного курса «IWCF Well Intervention Pressure Control», слушатели сдают два обязательных экзамена: “Технологии заканчивания скважин” (Completion Operation—CO) и “Оборудование для заканчивания скважин” (Completion Equipment—CE) и по дополнительному модулю (один минимум): «Колтюбинг» (Coiled Tubing—CT), “Канатно-кабельная техника» (Wireline -WL), “Спуск инструмента в скважину под давлением» (Snubbing- SN).

Кандидаты при регистрации на обучение могут выбрать один, два или три дополнительных модуля. Соответственно, общее количество экзаменов, которое они будут сдавать—три, четыре или пять (т.е. два обязательных CO и CE и плюс те дополнительные модули, которые они выбрали).