

Terminación de pozos

OBJETIVO:

Desarrollar habilidades y destrezas en la metodología de selección y diseño de TUBERÍA DE COMPLETACIÓN equipos y herramientas de completación garantizando la producción óptima del pozos.

Al finalizar el curso el participante estará en la capacidad de Seleccionar y diseñar equipos y herramientas de completación y efectuar diseños de terminación de pozos.

CONTENIDO

TERMINACIONES

En relación al sistema de levantamiento artificial (BES, Bombeo Hidráulico) - En función a la edad geológica - Energía del yacimiento.

TIPOS DE TERMINACIONES

Hoyo abierto, entubado - Sencillo Selectivo - Control de arena de formación (Diseño del empaquetamiento, herramientas y cedazos) - Térmicos - Horizontales - Monobore - Inteligentes - Tubing-Less - Levantamiento artificial - Concentricas.

DISEÑO Y SELECCIÓN DE HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS DE TERMINACIÓN

Herramientas de Completación Empacaduras (Packers) - Mecánicas, sencillas, hidráulicas, permanentes - Inflables, hinchables - Matemáticas aplicadas en operaciones de terminación - Equipos Adicionales de Completación - Niples-X, No-Go, Camisas de producción, válvulas, etc. - Equipos Adicionales de Producción - Tapones, calibradores, detección de punta de tubería - Diseño de la envoltura de resistencia a las cargas de los empacadores en trabajos de estimulación y producción.

DISEÑO DE LA TUBERÍA DE TERMINACIÓN.

Diseño de la tubería en función de las cargas (Cargas de Estallido, Tensión, Colapso). Ejercicios - Factores de seguridad - Diseño Uniaxiales y triaxiales - Diseño de la tubería y accesorios para ambientes corrosivos. (H₂S, CO₂) -

INSTRUCTOR:

Ing. Luis Rodríguez Fontalvo: Ingeniero de Petróleo.

Profesor en la Universidad del Zulia, Escuela de Petróleo (Ciudad: Maracaibo) en las cátedras de reacondicionamiento y completación de pozos desde 1999-2005.

Experiencia de 29 años en la industria petrolera en el área de completación y reacondicionamiento de pozos.

Consultor Internacional en el área de completación de pozos.

DIRIGIDO A:

Ingenieros o estudiantes de: Ingeniería de petróleo, Ingeniería de Producción, Ingeniería de Yacimientos, Geólogos y afines.

Selección en relación a las concentraciones de H₂S y CO₂ en la corriente de producción Uniones. Upset N-Upset - Conexiones API y Especiales (Propietarias) - Integrales - Acopladas - Pozos de gas - Diseño del cabezal de completación (Árbol de navidad)

MOVIMIENTO DE LA TUBERÍA DE TERMINACIÓN

Movimiento de tubería por efectos de la presión (Efecto pistón, Ballooning, Pandeo) - Efecto de la temperatura - Efecto por las cargas de peso o tensión - Ejercicios para calcular el movimiento de la tubería. - (Longitud de las unidades sellantes).

DISPAROS DE POZOS

Definición - Explosivos y tipos de explosivos - Tipos de cargas - Geometría de las perforaciones - Disparos de acuerdo al tipo de formación y trabajos futuros - A través de tubería - Pistolas de revestidor. (Casing gun) - T.C.P. - Con tubería continua - Bajo balance - Ejercicios.

FLUIDOS DE TERMINACIÓN

Definición - Tipos de fluidos, Reología - Base agua - Base aceite - Salmueras - Con material puenteante (Salinos y carbonatos de calcio) - Emulsiones - Fluidos empacadores.

INCLUYE: Manuales, Material de Apoyo, Certificado de Asistencia y Refrigerios
CUPO MÁXIMO: 20 participantes.
HORARIO (40 HORAS): DE 8:00 am – 5:00 pm