



INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

TALLER ONLINE: TRATAMIENTOS QUÍMICOS EN LOS FLUIDOS DE PRODUCCIÓN DE YACIMIENTOS MADUROS

OBJETIVOS

- Identificar y reconocer la problemática que afecta la calidad de los fluidos y la integridad de los materiales en el circuito de producción de un yacimiento.
- Analizar, evaluar la severidad del problema y conocer las soluciones químicas aplicables.
- Diseñar y aplicar metodologías de seguimiento y/o transmitir/decidir acciones de control (según el nivel de responsabilidad) para prevenir, mitigar o eliminar la problemática que afecta a los fluidos e instalaciones.

PÚBLICO OBJETIVO

Técnicos y Supervisores de Producción de yacimientos de Petróleo y Gas.

METODOLOGÍA

Exposición dialogada del instructor con presentaciones PowerPoint. Análisis de casos reales. Realización de ejercicios grupales. Debate entre los participantes.

ANTECEDENTES DEL CURSO

Fue dictado para Supervisores de Campo (Perez Compac SA) en 2001/2002 en diferentes yacimientos de Argentina, Perú y Venezuela un total de más de 80 personas y con muy buenos resultados. Además, fue dictado para técnicos de venta y aplicación de compañías proveedoras de productos químicos para upstream en Weatherford en 2011 y Lubrizol Oilfield Chemicals en 2016.

CARGA HORARIA

24 horas



INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

TALLER ONLINE: TRATAMIENTOS QUÍMICOS EN LOS FLUIDOS DE PRODUCCIÓN DE YACIMIENTOS MADUROS

CONTENIDO

Módulo I: Introducción.

- Introducción al temario y agenda del día.

Módulo II: Circuito de Producción – Círculo de la Operación.

- Breve reseña de los Procesos y Fluidos involucrados en un Sistema de Producción Típico de un Yacimiento Maduro de Petróleo y Gas.
- Circuito de Producción y Círculo de la Operación.

Módulo III: Fluidos Producidos y su problemática.

- Especificaciones para su venta (Petróleo y Gas) – Especificaciones del Agua para Disposición o Inyección para Recuperación Secundaria.
- Contaminaciones directas e indirectas que afectan la Integridad de los materiales, equipos y la Calidad de los Fluidos. Subproductos de la Corrosión, Depósitos y Emulsiones.

Módulo IV: Corrosión.

- Teoría y definición – Tipo y formas – Causas y Problemas – Identificación y Control dentro del Circuito de Producción. Tipos de Prevención y Acciones Correctivas.

Módulo V: Tratamientos Químicos para el control de la Corrosión.

- Inhibidores de Corrosión, Secuestrante de gases y Bactericidas – Características y actividad. Aplicación.

Módulo VI: Depósitos.

(Incrustaciones, Sedimentos Orgánicos, Cristales de Sales de Sodio, Depósitos de Hidratos, Parafinas y Asfaltenos)

* Incrustaciones

- Teoría y definición – Tipo y formas – Causas y Problemas – Identificación y Control dentro del Circuito de Producción. Tipos de Prevención y Acciones Correctivas.
- Tratamientos Químicos para el control de las Incrustaciones – Inhibidores de Incrustaciones – Características y actividad – Aplicación.



INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

TALLER ONLINE: TRATAMIENTOS QUÍMICOS EN LOS FLUIDOS DE PRODUCCIÓN DE YACIMIENTOS MADUROS

Módulo VII: Sedimentos Orgánicos (Limos, Bio-ensuciamiento)

- Teoría y definición – Tipo y formas – Causas y Problemas – Identificación y Control dentro del Circuito de Producción.
- Tratamientos Químicos para el control de la Corrosión – Inhibidores, Bactericidas – Características – Aplicación.

Módulo VIII: Otros depósitos (Halita, Hidratos)

- Definición y formas – Causas y Problemas – Identificación y Control dentro del Circuito de Producción.
- Tratamientos Químicos para el control – Inhibidores de Sales, Inhibidores de Hidratos – Características – Aplicación.

Módulo IX: Parafinas y Asfaltenos

- Teoría y definición – Tipo y formas – Causas y Problemas – Identificación y Control dentro del Circuito de Producción. Tipos de Prevención y Acciones Correctivas.
- Tratamientos Químicos para el control de las Incrustaciones – Inhibidores de Parafinas, Dispersantes de Parafinas y Asfaltenos, Solventes – Características y actividad – Aplicación.

Módulo X: Trabajo Grupal – Corrosión y Depósitos

- Evaluación de una problemática con datos y observaciones reales de campo – Conclusiones y Acciones a tomar (aplicación de conocimientos e información dada)

Módulo XI: Emulsiones.

(Tipos y formas – Características – Factores que influyen en su generación.)

* Emulsiones Regulares – Agua en Petróleo (W/O):

- Características – Causas y Problemas – Control y Monitoreos – Prevención y mitigación. Identificación según el Circuito de Producción.
- Tratamientos químicos para la resolución de Emulsiones Regulares (separación de agua y sedimentos del Petróleo). Procesos básicos de una Planta Deshidratadora de Petróleo.

Módulo XIV: Emulsiones Inversas – Petróleo en Agua (O/W)

- Características – Causas y Problemas – Control y Monitoreos – Prevención y mitigación. Identificación según el Circuito de Producción.



INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO

TALLER ONLINE: TRATAMIENTOS QUÍMICOS EN LOS FLUIDOS DE PRODUCCIÓN DE YACIMIENTOS MADUROS

- Tratamientos químicos para la resolución de Emulsiones Inversas (separación de petróleo y sedimentos del Agua). Procesos básicos de una Planta de Tratamiento de Agua producida.

Módulo XV: Trabajo Grupal – Emulsiones.

- Evaluación de una problemática con datos y observaciones reales de campo – Conclusiones y Acciones a tomar. (Aplicación de conocimientos e información dada)

Módulo XVI: Conclusiones Finales y Cierre

INSTRUCTOR

Ing. Conrado Ebner

Ingeniero en Petróleo. Universidad Nacional de la Patagonia «San Juan Bosco» – Comodoro Rivadavia – (1976-1982).

Técnico Químico. Escuela Nacional de Educación Técnica N°1 «Gral. Ing. Alonso Baldrich» – Comodoro Rivadavia – 1975.

Se ha desempeñado como Gerente General de la empresa LUBRIZOL Argentina.

Ha sido Gerente Unidad de Negocios – Engineered Chemistry para ABC (WEC) en WEATHERFORD Argentina, liderando un equipo de técnicos e ingenieros dedicado a brindar soluciones de ingeniería química y tratamiento en la industria de Oil & Gas.

En GTC Servicios ha sido Gerente de Servicios Especiales Petroleros. Y en SKANSKA S.A. – Servicios Petroleros Gerente de Operaciones de Argentina y Gerente del Área de Negocios SOM Plantas SKANSKA – Servicio de Operación y Mantenimiento de Plantas y Operaciones Tercerizadas en Argentina.

Desde 1995-2003 se desempeñó en la petrolera Perez Companc como Ingeniero de Corrosión y Procesos (Ing. Senior – Staff Ing. de Producción. (Río Negro – Neuquén).

Además, ha trabajado en Exxon Chemical e YPF.

Ha dictado numerosos cursos técnicos y publicado diversos trabajos sobre su especialidad.