

Temario de curso: “Análisis de Flexibilidad de la tubería con CAESAR II ver. 5.20, análisis estático e introducción al análisis dinámico” (48 horas)

- Día 1:-Introducción Análisis de Esfuerzos y al uso del Programa CAESAR II
- Preparación de datos para introducir al programa
 - Pantalla de entrada y uso de ayudas del programa
 - Uso de bases de datos del programa
 - Modelado de restricciones
 - Modelado de soportes de resorte
 - Modelado de Juntas de Expansión
 - Modelado de recipientes
 - Modelado de Flexibilidades empleando el Estándar WRC 297
 - Evaluación de esfuerzos locales empleando el Estándar WRC 107
 - Evaluación de cargas en Equipo (Bombas, Compresores etc.)
- Día 2:-Consideraciones en análisis de esfuerzos en tuberías
- Peso propio, Expansión, Operación
 - Viento y Sismo
 - Tuberías enterradas
 - En que tipo de tuberías se realizan análisis de esfuerzos
 - Datos que se requiere para iniciar un estudio de flexibilidad
 - Documentación que debe contener un cálculo
- Día 3:-Evaluación de esfuerzos desplazamientos y cargas en tuberías
- Conforme al Código ASME B.31.3
 - Conforme al Código ASME B.31.8
 - Evaluación de cargas en equipos
- Día 4:-Casos prácticos
- Ejemplo simple
 - Ejemplo con movimientos iniciales
 - Ejemplo Sismo y Viento
 - Ejemplo calculo de cargas en boquillas
 - Ejemplo con Juntas de Expansión
 - Modelado de tubería enterrada
 - Casos prácticos
 - Conclusiones
- Día 5 y 6:- Análisis Dinámico, introducción:
- Definición del modelo dinámico
 - Interpretación de los resultados dinámicos
 - Problemas de vibración con análisis de armónicos
 - Análisis sísmico con método de respuesta del espectro
 - Evaluación de problemas en descargas de válvulas de alivio
 - Evaluación de cargas transientes con análisis históricos