

ZI658

Selección y Cálculo de Dispositivos de Alivio de Presión según ASME I, VIII y PTC 25

- Módulo 1
 - Análisis de riesgos en las plantas industriales.
 - Matriz de análisis de riesgos.
 - Estadística e impacto de los accidentes industriales.
 - Causas de sobrepresión.
 - Los dispositivos de alivio de presión.
 - Criterios de selección

- Módulo 2
 - El control de sobrepresión en calderas de vapor.
 - Principio de funcionamiento de la válvula de seguridad.
 - Tipos de válvulas y criterio de selección.
 - Dimensionado según código ASME Section I - Power Boiler

- Módulo 3
 - El alivio de presión en recipientes y equipo de procesos no sometidos al fuego.
 - Cálculo y selección de válvulas según ASME VIII.
 - Las normas API 520 Parte I y API 526/527.
 - Usos y aplicaciones

- Módulo 4
 - El alivio de presión en líquidos comprimidos.
 - Dimensionado para bombas y expansión térmica de líquidos en cañerías según API RP 520, Parte I

- Módulo 5
 - El alivio de presión por dispositivos sin recierre.
 - Discos de ruptura.
 - Campo de aplicación.
 - Criterios para su selección y dimensionado.
 - Métodos de cálculo según ASME VIII.
 - Los dispositivos de ruptura de pin.
 - Tipos y funcionamiento.
 - Válvula de alivio y pin de rotura

- Módulo 6
 - Las buenas prácticas de ingeniería.
 - Montaje de válvulas.
 - Típicos de instalación.
 - Análisis de errores en el montaje Ensayo de válvulas según ASME PTC 25.
 - La norma API RP 520. Mantenimiento preventivo de válvulas.

- Módulo 7
 - La sobrepresión en tanques de almacenaje.
 - Exigencias de las normas API 650 y 620.
 - La capacidad de venteo en tanques API.
 - Dimensionado de venteo según API 2000.
 - Dispositivos de venteos.
 - El vacío en tanques API

- Módulo 8
 - Explosión de polvos en la industria.
 - Estadísticas de explosiones de polvos alrededor del mundo.
 - Características fluido-dinámica de la explosión de los polvos

- Módulo 9
 - Medidas de prevención y mitigación de las explosiones de polvos.
 - Recomendaciones de las normas NFPA 61, 68 y 654 y EN 14491 / 14373 / 14797

- Módulo 10
 - Repaso, preguntas, respuestas y conclusiones finales del curso