



FICHA CURSO (PRESENCIAL)

Válvulas de Seguridad (PSV)



Válvulas de seguridad: Descripción, Puntos de operación, Cálculo y selección del tipo de válvula, Especificación de Válvulas, Especificación de Discos de ruptura.

¿A quién está dirigido?

Estudiantes, técnicos, diseñadores, profesionales libres e ingenieros relacionados con el cálculo, diseño, selección, fabricación, seguridad, calidad y mantenimiento de sistemas y equipos en procesos industriales.

No son necesarios conocimientos previos para la inscripción en éste curso.

Objetivo del Curso

El objetivo es transferir a los participantes las habilidades y conocimientos teóricos y prácticos requeridos en proyectos, obtenidos de la experiencia y de las mejores prácticas de Ingeniería.

Duración: 16 hs

Conceptos prácticos: 12 hs

Resolución de ejercicios: 4hs

Metodología

Curso eminentemente práctico

Notas de estudio

Resolución de ejercicios

Hoja de datos reales

Proyectos ejecutados

Material de referencia

Mejores prácticas y lecciones aprendidas

¿Qué esperar del Curso?

Adquirir el vocabulario y fundamentos

Familiarizarse con los conceptos habituales que hay que manejar para especificar una válvula de seguridad.

Conocer y distinguir los distintos dispositivos de alivio de presión.

Calcular y especificar válvulas de seguridad y de alivio de acuerdo a API STD520 y ASME VIII.

Especificar Discos de Ruptura.

Calcular y especificar válvulas de seguridad ASME I, API STD2000.

Beneficiarse de las mejores prácticas



Contenidos

Descripción, Conceptos y dispositivos

Presión de disparo
Sobrepresión y acumulación
Contrapresión
Presión de cierre y blowdown
Tipos y partes de válvula

Discos de ruptura

Cálculo y selección del tipo de válvula

Válvula convencional
Válvula equilibrada
Válvula pilotada
Área de descarga: gas, líquido, vapor, bifásica
Descarga mediante múltiples válvulas

Especificación

Selección del tamaño
Selección de los materiales
Accesorios

Especificación de discos de ruptura, tipos, conceptos y accesorios.

Tipos de disco
Rango de fabricación
Tolerancia a la ruptura
Materiales
Accesorios

Válvulas ASME I y válvulas API STD 2000

Válvulas ASME I. Aplicaciones
Válvulas API STD 2000. Aplicaciones
Dimensionamiento y especificación.

Válvulas de seguridad y SIL

Ejercicios a desarrollar en clase:

Preguntas de razonamiento para fijar conceptos
Cálculo y selección de PSV para fallo de válvula
Cálculo y selección de PSV para expansión térmica
Cálculo y selección de PSV por respiración tanque
Cálculo y selección de PSV por fuego
Selección y especificación de PSE por bloqueo

Instructor

Más de 13 años de experiencia en proyectos multidisciplinares de ingeniería y construcción en los sectores de Oil & Gas, Energía y de Procesos Industriales en general, tanto desde el punto de vista de la Ingeniería (EPC) como del usuario final (Producción), desempeñando cargos como Líder en Instrumentación y Control de Procesos y Manager en Seguridad Funcional.

Amplia experiencia como Coach y Formador (Instrumentación y Control de Procesos, Electricidad Industrial, Análisis de Riesgos, Seguridad Funcional, SIS...), habiendo impartiendo clases en la Universidad y cursos de formación para profesionales con experiencia a EPCs, Fabricantes de Equipos y Empresas de Producción, tanto nacionales como internacionales.

Coautor del Libro “Seguridad Funcional en Instalaciones de Proceso: Sistemas Instrumentados de Seguridad y Análisis SIL” editado en Junio 2012 por Diaz de Santos e ISA sección española.

Formación a Medida

La formación más efectiva es la que está en línea con tus necesidades. Por ello, adaptamos nuestros programas de formación habitual a tus requerimientos.

¡Escríbenos con tus necesidades y diseñaremos la formación que necesitas!