

Curso de Atmosferas Explosivas

Objetivo del curso

- 1- Enseñar las herramientas para que el profesional pueda identificar riesgos y escenarios de atmosferas explosivas en una refinería, yacimiento o industria.
- 2- Conocer los enfoques para la clasificación de áreas de riesgo explosivo acorde a las normas internacionales NEC, IEC y API.
- 3- Poder entender, definir y seleccionar los diferentes equipos eléctricos acorde a las áreas de riesgos explosivos asociadas.
- 4- Poder leer, interpretar y dibujar planos de clasificación de áreas en base a las normas internacionales.

Capítulo 1 - Propiedades de las sustancias inflamables

Características de los gases, vapores y polvos combustibles
Límites de explosividad, Flash point, Viscosidad, Presión de vapor – Temperatura de ebullición, Temperatura de ignición - clasificación
Agrupamiento de los gases por energía mínima de ignición.
Densidad relativa de los gases
Intersticio Experimental Máximo de seguridad

Capítulo 2 - Combustión

Fenómeno de la Explosión -Secuencia de eventos
Probabilidad de explosiones - Dinámica de las explosiones
Accidente en Flixborough Inglaterra 1974

Capítulo 3 – Clasificación de Áreas

Normas NEC (USA), IEC (Europa) y API
Definición por clases y grupos - Clasificación por temperaturas
Comparación entre las normas NEC-IEC

Capítulo 4 – Identificación de riesgos

Identificar los posibles escapes y fugas
Poder leer e interpretar los documentos importantes

- PID (Diagrama de cañerías e instrumentación)
- PFD (Diagrama de flujo)
- Lay OUT

Capítulo 5 – Ventilación

Ventilación forzada / Natural
Determinación del caudal mínimo de ventilación requerido para ambientes cerrados. Determinación del Vz
Dimensionar el sistema de bombas acorde a las legislaciones internacionales y nacionales.

Capítulo 6 – Planos de clasificación de áreas

Interpretar planos de clasificación de áreas

Confección de planos de clasificación de áreas en base a los métodos:

6.1 Numéricos

6.2 Esquemáticos

6.3 Estandarizados

Capítulo 7 – Protección de equipos

Conocer en forma general la protección y selección de equipos eléctricos en base a las normas internacionales de acuerdo a los riesgos de atmosferas explosivas presentes

Capítulo 8 – Marcación de equipos

Poder identificar y leer las etiquetas de los equipos eléctricos en base a las normas Internacionales.

Duración del curso: 2 días



Ingeniería y Consultoría integral

Area Comercial

Ingeniería y consultoría integral

Tel: (+549) - 11 4093 1191

comercial@iciglobal.com.ar

www.iciglobal.com.ar