



renovetec

ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS EN CENTRALES TERMOSOLARES

CURSO DE ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS EN CENTRALES TERMOSOLARES

Las atmósferas explosivas se producen en multitud de procesos en todo tipo de industrias y conllevan un riesgo para los trabajadores. Para proteger la seguridad y salud de los trabajadores en el desempeño de sus funciones, se desarrolla la ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales. Esta ley, es el marco legislativo sobre el que se desarrollan los reglamentos, y en particular la reglamentación ATEX.

Estos reglamentos obligan al empresario a cumplir una serie de medidas de prevención y protección, evaluar los riesgos, clasificar las zonas con riesgo de formación de atmósferas explosivas, implantar EPI y formar a los trabajadores, estableciendo documentos donde queden reflejadas estas medidas.

El curso de Renovetec profundiza en los aspectos normativos señalados, con una orientación práctica, centrándose en las Áreas Clasificadas, profundizando en las diferencias entre gases y polvos, las diferentes modalidades de explosiones, los aspectos de evaluación y prevención de riesgos, los EPI, las protecciones ante explosiones, etc.

A quién va dirigido

- » Responsables de explotación de plantas industriales
- » Jefes de mantenimiento
- » Responsables de Prevención
- » Responsables de oficina técnica
- » Profesionales de mantenimiento mecánico y eléctrico
- » Técnicos de Operación de plantas industriales



Tipo de Curso:

Presencial, basado en una presentación desarrollada con la ayuda de programas tipo Power Point

Nivel del curso:

Medio. Se asume que los participantes tienen conocimientos previos en instalaciones industriales y tienen alguna experiencia laboral.

Material:

Libro en color 17 x 24 encuadernado en rústica.

Prácticas:

Se realizan prácticas de elaboración de planes de mantenimiento y de cálculo de presupuestos

» Duración: 16 horas

MÁS INFORMACIÓN: 91 126 37 66 - info@renovetec.com



ATEX, CONCEPTO E INTRODUCCIÓN

DIRECTIVAS ATEX

- Origen
- Directiva ATEX 95, equipos y sistemas de seguridad
- Directiva ATEX137, empresas, revisión de puntos de la directiva
- Esquema de visión general de la ATEX

ÁREAS CLASIFICADAS

- Definición y Normas
- Factores
- Zonas 0, 1, 2 y 20, 21, 22
- Fuentes emisión: Continua, Primaria, Secundaria
- Representación gráfica
- Categorías de Equipos y Zonas
- Documentación necesaria
- Áreas clasificadas gases
 - Fuentes de emisión
 - Extensión de la zona: factores
 - Ventilación Natural
 - Ventilación Forzada
 - Grado
 - Disponibilidad
 - Tabla Zonas vs. Ventilación
 - Ejemplos
- Áreas clasificadas polvos
 - Fuentes de emisión
 - Extensión de la zona: factores
 - Limpieza
 - Grado
 - Tabla Zonas vs. Limpieza
 - Ejemplos

CAUSAS DE UNA EXPLOSIÓN Y TIPOS DE EXPLOSIONES

- Definición Atmósfera Explosiva ATEX
- Causas de una combustión y explosión
- Efectos de una explosión
- Tipos de explosiones

CARACTERIZACIÓN - PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN -

- Fuentes de ignición según EN-1127-1, EN13463-1 (Temp., Mecánicas, Estática, Rayos, etc....)
- Características de los combustibles (MITn, MITc, MIE, Kst, Pmax, MESG, etc.....)

ANÁLISIS DE RIEGOS

- Procedimiento básico para ATEX

PREVENCIÓN DE EXPLOSIONES. SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS

- Prevención
- Sistemas de Inertización
- Sistemas de control de procesos

PROTECCIÓN DE EXPLOSIONES

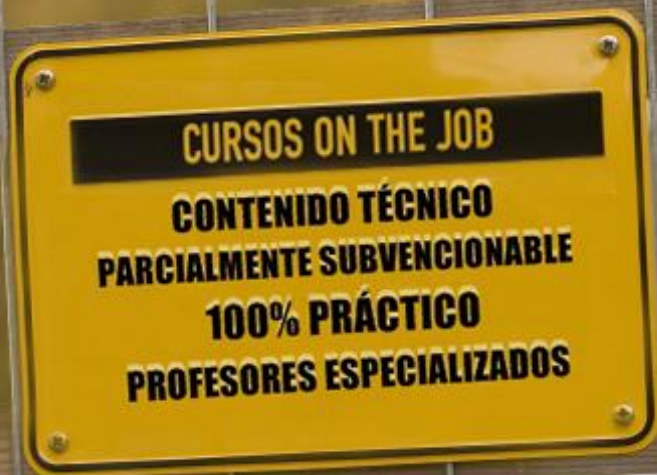
- Sistemas de protección de explosiones: Contención, Venteo, Supresión
- Sistemas de aislamiento de explosiones: Válvula rápida, Extinción en línea, Válvula rotatoria, Válvula de flotador (ventex), Diversor en "Y"

APAGALLAMAS

- Evaluación de riesgos: Ejemplos usando características y equipos de protección/prevención.
- Ejemplos: Transporte neumático, venteo de explosiones, atomizador...,

ZONAS ATEX DE UNA CENTRAL TERMOSOLAR

- Válvulas en el campo solar
- Sistema de bombeo
- Zona de tanques de expansión
- Caldera auxiliar
- Ullage
- Planta satélite de gas o ERM



La nueva opción de capacitación: Cursos OnTheJob para empresas

CARACTERÍSTICAS DE LOS CURSOS OnTheJob

- Se reciben directamente en las instalaciones del cliente, en cualquier lugar del mundo.
- El número recomendable de alumnos es de 6. El máximo es 10 asistentes
- Cursos subvencionables parcialmente por la Fundación Tripartita. La Gestión gratuita de la bonificación la asume RENOVETEC
- El alumno realiza todas y cada una de las fases de la actividad desde el primer momento, supervisados por el profesor,
- Los profesores de RENOVETEC explican con detalle cómo realizar el trabajo, con total transparencia, aportando el Know how y guiando la actividad
- RENOVETEC aporta los procedimientos, los formatos para realizar las inspecciones y los informes, el software, etc.



renovetec

Cursos OnTheJob disponibles

Análisis de Vibraciones
Termografía
Inspecciones Boroscópicas
Alineación (láser y comparadores)
Calibración de Instrumentación
Auditorías Energéticas en Industria
Evaluación Técnica de Instalaciones
Realización de Auditorías
de Mantenimiento
Elaboración de Planes
de Mantenimiento
Implantación de RCM en industrias
Operación de Motores de Gas
Auditorías Energéticas en Edificios