



Inspecciones de Áreas Peligrosas – Compromiso vs Cumplimiento

El equipo eléctrico instalado en atmósferas potencialmente explosivas posee aplicaciones especiales que los hacen seguros para estos ambientes.

En la mayoría de los casos, solo el equipo certificado por ATEX puede ser utilizado. Equipos que han sido diseñados, fabricados e instalados de acuerdo con conceptos de protección bien conocidos como:

- Flameproof Ex d- lo suficientemente resistente para soportar una explosión interna.
- Increased Safety Ex e – donde los riesgos de chispas y superficies calientes son gestionados por técnicas de diseño e instalación.
- Intrinsic Safety Ex i – donde la energía en el circuito es manejada cuidadosamente por debajo de la necesaria para la ignición de un gas o nube de vapor.

Estas aplicaciones de protección especial son tan críticas en el momento de reducir el riesgo de una explosión, que la estrategia de mantenimiento de “corrección al fallo” no es una opción.

Las inspecciones y reparaciones regulares son actividades esenciales que debe llevarse a cabo para asegurar que la integridad de estas aplicaciones especiales se mantenga durante el ciclo de vida del activo.

BS EN IEC 6009-17: 2024 exige que el equipo instalado en áreas peligrosas sea inspeccionado con frecuencias no menores a 1 vez cada 3 años, suministra un cronograma de inspección para garantizar un acercamiento consistente a las inspecciones, y ofrece 3 grados de inspecciones que deben llevarse a cabo:

- Visual - En el que el inspector se limita únicamente a observar el equipo.
- Cerrado – En el que se utilizan herramientas y equipos de acceso para revisar los ajustes.
- Detallado – En el que normalmente se requiere de aislamiento eléctrico para realizar una inspección completa interna y externa del equipo.

En una industria con una regulación tan fuerte, contar con un enfoque consistente

respecto a las inspecciones de áreas peligrosas es una clave del éxito. El problema es que comúnmente estas inspecciones son costosas y no tienen ningún tipo de retorno o no se pueden ejecutar debido a la falta de capacidad del personal.

Como resultado, comúnmente las inspecciones de áreas peligrosas son pasadas por alto cuando se reducen los presupuestos, solo se ejecutan previamente a la visita de los auditores. Este enfoque limitado respecto las inspecciones de áreas peligrosas únicamente agrava el problema – el esfuerzo y la inversión necesarias para restablecer un programa de inspección luego de años de negligencia no debe ser subestimado.

Sin embargo, costosas o difíciles de ejecutar, las inspecciones de áreas peligrosas no son negociables y son una exigencia del cumplimiento regulatorio. El costo de las inspecciones debe ser incluido junto a las otras actividades de cumplimiento, los presupuestos de inspección y reparación deben ser reservados para esto año tras año. Si la organización no cuenta con los recursos internos necesarios, esto puede ser tercerizado a compañías especialistas en inspección con empleados dedicados e

inspectores con altas capacidades, que tengan experiencia probada en inspecciones de áreas peligrosas en un amplio rango de industrias.

Adicional a la posibilidad de tener problemas con el auditor, una falla en ejecutar las inspecciones de áreas peligrosas con una frecuencia adecuada resulta en que los equipos permanecen sin ser revisados y se degradan con el tiempo. Lo que aumenta la probabilidad de una ignición cuando se presenten las condiciones. Por poco probable que parezca tener una explosión en sitio, entre más se retrasen las inspecciones, es más probable que ocurra un incidente de este tipo. Aunque puedan existir dudas sobre esto, lo que si es seguro es que cuando se reactiven los programas de inspección, el porcentaje de fallas de los equipos será muy alto. Fallas que podrían haber sido identificadas y reparadas previamente si se hubiera trabajado de una manera bien planeada y coordinada serán reveladas en el primer ciclo de inspección, lo que potencialmente transferirá la responsabilidad al departamento de mantenimiento con una gran cantidad de fallas a reparar, cualquier de estas puede resultar en una explosión.

Si usted se encuentra en esta posición, no entre en pánico, puede encontrar ayuda en el curso Persona Responsable de CompEx 14 que puede ser tomado en cualquier centro del Reino Unido.

Adicional a proporcionar orientación sobre la estrategia de inspección más apropiada para su sitio, mediante el uso inteligente de los distintos grados de inspección combinado con inspecciones dirigidas, el curso de Persona Responsable de CompEx14 introduce una perla absoluta – “La herramienta de priorización de reparaciones”.

Basándose en seis metodologías” sigma style”, la técnica identifica criterios clave que pueden ser ponderados para garantizar que todas las fallas sean priorizadas de acuerdo con su criticidad, en términos de que tan probable es que se convierta en una fuente de ignición. Esto permitirá que sus equipos de reparación eviten todo el ruido y puedan remediar las fallas más críticas en los tiempos adecuados. Criterios como la zona, el concepto de protección del equipo, los factores ambientales, el tipo de falla y la ubicación del sitio son tomados en

consideración. La herramienta al ser automatizada en la base de datos (o en un software dedicado a inspección), entrega una lista de prioridades de reparación instantánea y manejable – un recurso invaluable para la persona responsable de esta aparente imposible tarea.

Puede encontrar más información sobre los requerimientos d ATEX para las inspecciones en el estándar recién actualizado BS EN IEC 60089-17:2024, este ya no se refiere a “La persona responsable” sino a “Persona Ejecutiva con Función Técnica”.

Si desea leer sobre el autor puede revisar la noticia original haciendo [click aquí](#).



Image: Shutterstock

www.hazardexonthenet.net

