



SEMINARIO

Seguridad en la Prevención de Incendios con el Mantenimiento Predictivo y Termografías

PRESENTACIÓN

En los procesos productivos existen metas ideales por alcanzar :1) Cero paros por máquina mala, 2) Cero defectos por maquinaria, 3)Cero accidentes por máquina dañada. Basado en ello existe una herramienta de LEAN MANUFACTURING, conocida como TPM : Mantenimiento Productivo Total, dentro de esta filosofía se administran los diferentes tipos de mantenimiento que se conocen: 1) Mantenimiento Correctivo , 2) Mantenimiento Preventivo, 3) Mantenimiento Planeado , 4) Mantenimiento Autónomo , 5) Mantenimiento Predictivo. Los mantenimientos del 1 al 4 son ampliamente tratados en los temas de productividad de las empresas, sin embargo el Mantenimiento Predictivo no es muy conocido y por tanto no lo implementan con mucha frecuencia, a pesar de que se dan numerosas pérdidas y tragedias en todo el mundo por no detectar de manera temprana un recalentamiento.

El tema de interés en este curso es precisamente el mantenimiento predictivo y específicamente el que se realiza a través de termografías, como una acción primordial en materia de Seguridad en la Prevención de Incendios y por tanto de tragedias económicas y humanas. La termografía es una práctica no invasiva que permite anticiparnos a grandes fallas sin detener el funcionamiento de los equipos y detectar situaciones no evidentes. El objetivo general es dirigir esfuerzos, por medio de este taller, hacia mejores prácticas de Seguridad Industrial, mediante la prevención, haciendo uso de la TERMOGRAFIA para detectar en etapas tempranas recalentamientos que en el 35% de los casos terminan en incendios de grandes magnitudes, sumando a nivel mundial pérdidas por 350,000,000,000 de Euros, de lo que se puede calcular e invaluable pérdidas humanas.

Las termografías deberían realizarse frecuentemente en nuestras empresas, ¿ Sabe usted, si el sistema eléctrico en su planta opera con las temperaturas técnicamente aceptadas?. No deje que el recalentamiento, enemigo silencioso, le provoque una tragedia en su planta

OBJETIVOS

- Explicar con sus propias palabras la urgencia de realizar termografías en los sistemas eléctricos de sus plantas donde no se tiene referencia de su comportamiento en funcionamiento real, después de visualizar y analizar imágenes termográficas.
- Exponer los beneficios de actuar en una acción temprana al posible siniestro que silenciosamente se gesta en los equipos de nuestras plantas, luego de los conocimientos brindados en la capacitación.
- Describir la importancia y la necesidad de implementar mantenimientos

	<p>predictivos a través de la Termografía en sus plantas como una acción preventiva de incendios por recalentamientos de sistemas eléctricos, después de las demostraciones realizadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinguir en una imagen termografica puntos calientes, después de las explicaciones dadas y las imágenes mostradas en un taller didáctico de la capacitación. • Explicar la importancia de conocer e iniciar la aplicación de termografías en su planta después de conocer los criterios de respuesta de acuerdo las recomendaciones técnicas de expertos y las imágenes reales tomadas en su sistema eléctrico. • Conocer la necesidad de emplear buenas prácticas de seguridad eléctrica, utilizando equipo de protección eléctrico adecuado para realizar termografías, por los riesgos presentes al momento de realizar las mismas.
<p>CONTENIDO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento Predictivo. • Técnicas aplicadas al mantenimiento Predictivo. • La Termografía. • Datos importantes de gastos, emergencias, Incendios • Aplicaciones de la Termografía. • Termografías en Sistemas Eléctricos en Plantas. • Razones comunes de la existencia de puntos críticos o desviaciones de temperatura. • Buenas Prácticas de seguridad en la realización de Termografías. • Cómo interpretar las imágenes termográficas. • Ejercicio Práctico de aplicación en el campo.
<p>DURACIÓN</p>	<p>El seminario – taller se desarrollará en modalidad de 4 horas de instrucción, es práctico en un 75%. Está enfocado en mostrar los desastres causados por recalentamientos silenciosos que no son descubiertos en etapas tempranas y está orientado a brindar el remedio a este mal. Se recibe en los primeros 45 minutos la teoría con ilustraciones reales, luego se aprende a analizar las imágenes termográficas para que en el 50 % del tiempo se realice una visita al campo para tomar imágenes termográficas para analizarlas y discutir las en equipo.</p> <p>Se aconseja que los participantes que manipulen los equipos para la toma de termografías, hayan recibido el curso "Seguridad Eléctrica bajo la NORMA NFPA 70E", como se necesita acceder a equipo en funcionamiento se requiere que la empresa asigne personal técnico calificado y con el debido EPP.</p> <p>El entrenamiento está dirigido a mandos medios, personal técnico, Comisión Mixta de Higiene y Seguridad, personal de mantenimiento, Gerentes.</p>

REQUERIMIENTOS PARA LA EMPRESA

- Asignar una persona enlace por parte de la empresa con el personal de PROCINCO, que esté pendiente de las incidencias tanto antes y durante todo el desarrollo de la capacitación.
- Disponer de un salón privado (libre de interrupciones durante el tiempo de la capacitación) que reúna las condiciones y equipo siguiente:
 - ✓ El mismo debe estar limpio, ordenado, ventilado, iluminado y con mobiliario adecuado de acuerdo al número de participantes (mesas y sillas cómodas).
 - ✓ Un baño y un dispensador de agua (oasis) cercano para uso del facilitador y los participantes.
 - ✓ Mesa rígida disponible para instalar el equipo de proyección y demás materiales a usar.
 - ✓ Extensión eléctrica de al menos 6 pies, con tomacorrientes para 110 voltios.
 - ✓ Equipo de Proyección y Audio (Data show, parlantes).
 - ✓ Reproducir el manual antes de iniciar el curso en papel tamaño carta tal y como es enviado por PROCINCO. Asimismo, incluir en su última hoja el Formato de Evaluación del Curso, mismo que es parte imprescindible del manual.
- Contar con todos los materiales solicitados por los consultores antes de iniciar el curso. (Pizarra acrílica, papelógrafo, marcadores de distintos colores, lápices y otros solicitados por el consultor). En los cursos técnicos, el consultor le indicará los materiales extras que necesitará para llevar a cabo la capacitación.
- Asegurar la puntualidad de los participantes de acuerdo a la hora indicada. Si pasados 30 minutos de la hora de inicio no se cuenta con el mínimo de 15 participantes (máximo 25 participantes) se dará por cancelado el evento y se le aplicará a la empresa la penalidad correspondiente.
- Permitir un receso de hasta 15 minutos por cada dos horas de instrucción, y disponer de un tiempo para almuerzo, definido en la solicitud del curso (se sugiere un refrigerio para participantes)
- Presentar al facilitador frente a la audiencia en cada curso impartido y entregar antes de iniciar el curso la lista de participantes al instructor sin errores y conforme el formato de PROCINCO. Si hubiese errores, la empresa es responsable de su corrección. La empresa tiene una hora después de iniciado el curso para hacer las correcciones.
- Indicar (al momento de iniciar) la rutas de evacuación en caso de una emergencia.