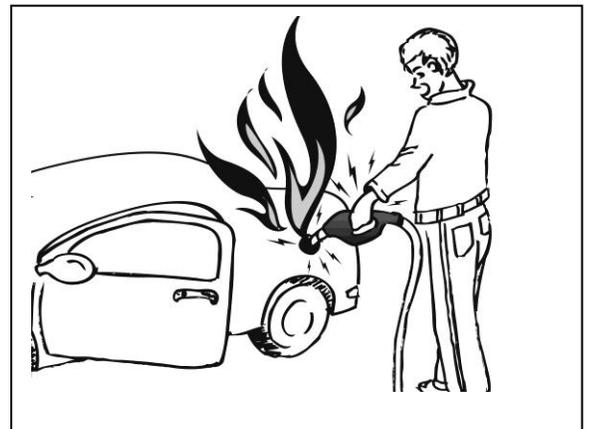


Controlando Riesgos Eléctricos Parte 6 de 11

¿Cuál es el peligro de la electricidad por estática? La electricidad por estática también puede causar un choque, aunque en diferente manera y, generalmente, no es tan potencialmente severo como el tipo de choque previamente descrito. La electricidad por estática puede acumularse en la superficie de un objeto y, bajo las condiciones apropiadas, descargarse a una persona, causando un choque.

El ejemplo más familiar de esto es cuando una persona extiende la mano a la perilla de una puerta u otro objeto de metal en un día frío y relativamente seco y recibe un choque. Sin embargo, la electricidad por estática también puede causar choques o sólo descargarse a un objeto con consecuencias mucho más serias, como cuando la fricción causa que un alto nivel de electricidad por estática se acumule en una parte específica de un objeto.



Esto puede pasar simplemente mediante el manejo de tubos o materiales plásticos o durante la operación normal de correas engomadas de motor o máquinas halladas en muchos sitios de trabajo.

En estos casos, por ejemplo, la electricidad por estática puede potencialmente descargarse cuando cantidades suficientes de sustancias inflamables o combustibles se encuentren cerca y causen una explosión. La conexión a tierra u otras medidas pueden ser necesarias para prevenir la acumulación de electricidad por estática y los resultados.

Protección contra los Riesgos Eléctricos ?

Cuál es la mejor manera para protegerse de los riesgos eléctricos? La mayoría de los accidentes eléctricos resultan de uno de los tres factores siguientes:

- instalación o equipo inseguro,
- ambiente inseguro, o
- prácticas de trabajo inseguras.

Algunas maneras de prevenir estos accidentes son mediante el uso de aislación, guardas, puesta a tierra, dispositivos de protección eléctrica y prácticas de trabajo seguras.



¿Qué protección provee la aislación? Los aisladores, tales como cristal, mica, goma o plástico, usados para revestir metales y otros conductores ayudan a detener o reducir el flujo de la corriente eléctrica. Esto ayuda a prevenir choques, fuegos y corto circuitos. Para ser efectiva, la aislación debe ser apropiada al voltaje usado y a las condiciones como la temperatura y otros factores ambientales, tales como humedad, aceite, gasolina, emanaciones corrosivas u otras sustancias que pudieran causar que el aislante falle.



¿Cómo identificar los diferentes tipos de aislación? La aislación en los conductores, con frecuencia, está codificada por color. Los conductores a tierra del equipo con aislación usualmente son verdes o verdes con rayas amarillas. La aislación que cubre los conductores a tierra es, generalmente, blanca o gris. Los conductores que no estén a tierra o “alambres calientes”, con frecuencia son negros o rojos, aunque pueden ser de cualquier otro color distinto de verde, blanco, o gris. Antes de conectar el equipo eléctrico a una fuente de energía, es buena idea cotejar la aislación en busca de alambres expuestos por posibles defectos. La aislación que cubre los cordones flexibles, tales como cordones de extensiones eléctricas, es particularmente vulnerable a daño.



¿Qué es el resguardo y qué protección ofrece? El resguardo envuelve localizar o encerrar el equipo eléctrico para asegurar que las personas no entren accidentalmente en contacto con sus partes vivas. El resguardo efectivo requiere que el equipo con partes expuestas operando a 50 voltios o más esté colocado donde sea accesible sólo a personal autorizado y cualificado para trabajar con el mismo. Las localizaciones recomendadas son un cuarto, una bóveda o un recinto similar; un balcón, una galería o plataforma elevada; o un sitio elevado a ocho pies (2.44 metros) o más sobre el piso.



Las rejillas fuertes y permanentes también pueden servir como resguardos efectivos. Letreros conspicuos deben colocarse en las entradas a los cuartos eléctricos y localizaciones similarmente resguardadas para alertar a las personas de los riesgos eléctricos y prohibir la entrada a las personas no autorizadas. Los letreros pueden contener la palabra “Peligro”, “Advertencia” o “Precaución” y bajo ésta, palabras concisas y apropiadas que alerten a las personas del riesgo o les dé una instrucción tal como “Peligro/Alto Voltaje/Manténgase Afuera.”