

Un arco eléctrico es un cortocircuito eléctrico de alto voltaje que deja su trayectoria prevista y viaja a través del aire de un conductor a otro (o al suelo). La explosión eléctrica causada por el evento puede alcanzar temperaturas de hasta 10,000 grados Fahrenheit. También puede registrar niveles de sonido tan altos como 140 a 160 decibeles o lo que equivale a pararse a 100 pies de distancia de un avión que despegue.

En solo unos segundos, un arco eléctrico puede causar estragos y cambiar vidas para siempre. Si no resultan fatales, las lesiones por arco eléctrico pueden provocar quemaduras graves, pérdida de audición y / o vista, y conmociones cerebrales, así como otros problemas médicos.

¿Qué causa los incidentes de arco eléctrico y cómo evitarlos?

Mantenimiento

La falta de mantenimiento es una razón importante por la cual ocurren incidentes de arco eléctrico.

El polvo u otros materiales pueden acumularse y crear un camino para que viaje la electricidad.

La corrosión de los equipos eléctricos es otro factor que contribuye a un posible arco eléctrico.

Los equipos tales como cajas de extracción, cajas de conexiones y accesorios deben tener cubiertas.

Cada toma de corriente debe tener una cubierta, placa frontal o cubierta de accesorios en instalaciones completas.

Cuando retire un interruptor, habrá un agujero, debe llenarlo con un espacio en blanco.

Un equipo mal diseñado o barato que apenas cumple con el estándar (National Electrical Code) es otra causa de arco eléctrico.

Desconectar

Permitir trabajar en equipos energizados es otra causa de arco eléctrico.

El equipo debe estar desenergizado, bloqueado y etiquetado, luego verificado.

Usar EPP adecuado

La capa final es un equipo de protección personal, y el término clave es ropa "con clasificación de arco".

La Tabla H.2 en el estándar 70E proporciona un sistema simplificado para ropa con clasificación de arco. Los empleadores deben asegurarse de que todos los trabajadores que estén expuestos a riesgos de arco eléctrico o incendio no usen ropa que pueda derretirse o inflamarse. La mayoría de las personas no sufren heridas fatales directamente como resultado de un incidente de arco eléctrico, sino más bien por quemaduras causadas por ropa inflamable o descarga eléctrica.

Mantenerse vigilante

Proporcionar capacitación y establecer procedimientos para prevenir incidentes de arco eléctrico.

Parte de la capacitación debe centrarse en el uso de herramientas aisladas.

Otra pieza clave de los procedimientos adecuados es garantizar que solo los empleados calificados realicen trabajos eléctricos. Una "persona calificada" es alguien que ha "demostrado habilidades y conocimientos relacionados con la construcción y operación de equipos e instalaciones eléctricas y ha recibido capacitación en seguridad para identificar los peligros y reducir el riesgo asociado.

¿Último punto clave?

Cuando trabaje con electricidad, siempre concéntrese y no trabaje distraído.