

Peligros del arco eléctrico:

Cualquier persona que trabaje cerca de equipos energizados está en riesgo de peligros de arco eléctrico. Es importante identificar, evaluar y controlar estos peligros para mantener un entorno de trabajo seguro.

¿Qué es un arco eléctrico?

Un arco eléctrico es una explosión eléctrica que produce un gas de destello brillante, donde las temperaturas pueden superar los 35,000 °F (19,400 °C), casi cuatro veces el calor de la superficie del sol. La energía liberada en el arco vaporiza el metal que conduce la electricidad y produce una explosión de arco con ruidos de ensanchamiento, fuerzas de conmoción supersónicas y esquirlas sobrecalentadas. Los incidentes de arco eléctrico pueden encender la ropa, causar incendios estructurales y producir partículas de metal fundido, lo que causa lesiones graves o incluso mortales por quemaduras. A estas altas temperaturas, la mayoría de los artículos a menos de 3 pies (0,9 metros), incluida la piel y la ropa inflamable, se quemarán, derretirán o vaporizarán. La mayoría de las lesiones por quemaduras por arco eléctrico son el resultado de que el arco encienda ropa inflamable y no del arco en sí. }

Causas:

Existen varias condiciones que contribuyen a los arcos eléctricos. Los equipos eléctricos defectuosos, dañados, sucios o con mantenimiento inadecuado aumentan el riesgo de que ocurra un incidente de arco eléctrico, mientras que la magnitud de la energía/voltaje eléctrico aumenta su gravedad. Cualquier movimiento involuntario dentro de los límites restringidos o de arco eléctrico, especialmente cuando se utilizan herramientas conductoras, también aumenta la probabilidad de un incidente de arco eléctrico.

Métodos de prevención:

Usar procedimientos de bloqueo/etiquetado y garantizar la desenergización de equipos eléctricos.

Realizar un estudio de arco eléctrico/evaluación de riesgos para determinar el potencial de peligro de arco eléctrico, determinar la energía incidente disponible del conductor eléctrico energizado expuesto o de la parte y determinar el EPP adecuado clasificado para arco eléctrico.

Identificar y usar límites de enfoque para empleados calificados y no calificados.

El mantenimiento adecuado de los equipos eléctricos reduce el riesgo de un incidente de arco eléctrico.

Usar y mantener el EPP clasificado para arco y las herramientas aisladas.

Capacitación adecuada de trabajadores calificados para asegurarse de que estén al tanto de los peligros del arco eléctrico.

Si tiene inquietudes sobre su seguridad o la seguridad de los demás, informe esas inquietudes a un supervisor, gerente, EHS, Recursos Humanos, Legal y Cumplimiento, o llame a la línea directa de RPM.