

# ¿Que es un Flash del Arco?

---



Un destello de arco es una explosión explosiva de calor y luz, causado por un arco eléctrico repentino, incontrolado (o la corriente que pasa a través del aire). Las temperaturas pueden alcanzar tan arriba como 35.000 ° F en sólo 1/1000 de segundo, vaporización de metal, provocando quemaduras mortales y generando una onda de explosión que puede colapsar los pulmones de los trabajadores y la ruptura del tímpano. Metralla, gases tóxicos e intensa de los rayos UV pueden causar lesiones adicionales. Flash de ARCO accidentes pueden matar en un instante, o causar una muerte larga, lenta y dolorosa. Accidentes no mortales incluso de un Flash de ARCO pueden requerir meses o años de terapia y atención médica.

La oficina de estadísticas laborales señala que entre 1992 y 2002, accidentes eléctricos en el lugar de trabajo causada 3.378 muertes y un adicional 46.598 lesiones no fatales. Alrededor del 5% de todas las muertes del lugar de trabajo estaban relacionados con equipos eléctricos.

## ¿Qué pasa en un destello de arco?

Un arco puede comenzar cuando un objeto conductor se pone demasiado cerca de una fuente de corriente expuesta. Dejar herramientas, abrir paneles en deteriorado equipo, insertar o quitar componentes de un sistema de energía, y una infestación de roedor puede proporcionar una oportunidad para un arco empezar.

Si ese arco tiene suficiente energía, puede seguir ionizar el aire alrededor de él. Esta ionización reduce la resistencia eléctrica por el camino del arco, permitiendo que el arco dibujar incluso más corriente. Como más y más energía fluye a través del arco, el proceso se basa en sí mismo y en un momento el arco se convierte en un Flash de ARCO.

La fuente principal de lesiones en un flash del arco es la ráfaga de calor. Al igual que rayo, un Flash de ARCO libera una enorme cantidad de energía térmica en un tiempo

muy corto. Que el calor también se derrite y vaporiza los materiales alrededor de él, tales como cables y metal equipos de paneles, así como de elevar drásticamente la temperatura del aire cerca.

Este material se calienta muy rápidamente, se expande para crear una onda de presión, al igual que trueno. Que onda de presión puede dispersar los fragmentos rotos y derretidos de equipos como un chorro de balas. Incluso después de la explosión inmediato, el material vaporizado puede formar una nube de vapor tóxico, niebla y polvo.

Flash de ARCO es uno de los más dramáticos accidentes eléctricos y es a menudo mortal que no han tomado precauciones de seguridad adecuada. Este material se calienta muy rápidamente, se expande para crear una onda de presión, al igual que trueno. Que onda de presión puede dispersar los fragmentos rotos y derretidos de equipos como un chorro de balas. Incluso después de la explosión inmediato, el material vaporizado puede formar una nube de vapor tóxico, niebla y polvo.

## Pasos para seguridad Flash de ARCO

Prevención de accidentes Flash de ARCO o minimizando su impacto requiere un programa integral de seguridad, que involucra trabajadores de la electricidad y la gestión. Los siguientes pasos deben tomarse para asegurar la seguridad de los trabajadores.

En primer lugar, realizar una evaluación del riesgo eléctrico. Utilice las directrices en NFPA 70E para identificar y evaluar riesgos del Flash de ARCO en toda su instalación y descarga eléctrica.

Determinar límites de protección para equipos eléctricos. NFPA 70E recomienda limitados y restringidos límites de enfoque para proteger a los trabajadores de choque eléctrico y un límite independiente de Flash de ARCO para proteger de quemaduras en caso de un Flash de ARCO. Empleados que fuera de estos límites mientras trabajo ordinario.

Primero, Identificar equipos y componentes que presentan un riesgo significativo de destello por arco. La NFPA identifica los siguientes tipos de equipos afectados con frecuencia:

- Tableros
- Paneles Tableros
- Paneles de Control Industriales
- Metros de enchufe
- Centros de Control de Motor
- Instalaciones temporal

A continuación, asegúrese de que todos los peligros Flash de ARCO están correctamente etiquetados. Etiquetas de advertencia que informan a los trabajadores de los peligros potenciales son una parte esencial de la prevención de un Flash de ARCO.

Por último, asegúrese de que los trabajadores están adecuadamente capacitados. Los empleados que trabajarán en equipo eléctrico necesitan ser conscientes de los peligros de Flash de ARCO, entender las etiquetas de advertencia y señales y saber cómo seleccionar y utilizar los EPI adecuado.

**Esto significa que trabajadores no deben tocar, mover o trabajar en cualquier equipo eléctrico o dispositivo hasta que una persona calificada ha evaluado la tarea y determinado es seguro acercarse y trabajar en o alterar el aparato eléctrico o equipo. Después de esto no pueden poner su vida o su salud en riesgo.**