

ROPA DE PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS DEL ARCO ELÉCTRICO. EN 61482

Ropa de protección contra riesgos del arco eléctrico. EN 61482

Normas ENV 50354 y EN 61482: Ropa de protección contra los riesgos térmicos del arco eléctrico.

La ropa de protección para trabajadores de acuerdo con las normas ENV 50354 ó EN 61482 sustituye o cubre la ropa personal y está destinada a proporcionar protección a los trabajadores que pueden resultar expuestos a un arco eléctrico.

La norma ENV 50354 es anterior a la EN 61482. Ambas se ocupan del mismo riesgo y existen productos certificados conforme a cualquiera de las dos.

La peligrosidad del arco es muy variable, depende de muchos factores:

- Intensidad.
- Separación entre electrodos.
- Duración.
- Distancia entre el arco y el trabajador.
- Características de la instalación.
- Naturaleza del arco.

Sus efectos pueden ser muy diferentes, en función de la energía liberada, que puede ser desde pequeña, del orden de 1 cal/cm² hasta muy grande, más de 100 cal/cm².

Ambas normas se aplican a equipos de protección individual de Categoría II y de Categoría III.

Cuando se trata de EPI de Categoría II, es precisa la emisión de un certificado por un Organismo Notificado. Cuando se trata de EPI de Categoría III, es precisa la emisión de un certificado por un Organismo Notificado, que debe también supervisar el procedimiento de control de calidad al que debe estar sometida la fabricación del producto. Como cualquier otro grupo de ropa de protección, la ropa conforme a estas normas debe cumplir los requisitos básicos de la norma [EN 340](#), que dispone los requisitos generales del vestuario de protección. ([Ver Guía de Selección ropa de protección Fuente INSHT](#))

Clases de ropa de protección conforme a las norma ENV 50354 ó EN 61482. La ropa de protección conforme con la norma ENV 50354 ó EN 61482, de Categoría II o III, puede ser de Clase 1 o de Clase 2, según la intensidad de la corriente con la que se realiza el ensayo.

Clase 1: 4 kA.

Clase 2: 7 kA.

El ensayo puede realizarse sobre productos textiles o sobre ropa, y se efectúa con una tensión de 400V (50Hz) y un arco de duración de 500 milisegundos.

Es frecuente que una o más piezas de ropa utilizadas conjuntamente pertenezcan a la Clase 1, y añadiendo otra o sustituyendo una de ellas se obtenga un conjunto de Clase 2, de mayor protección.

Marcado específico de la ropa de protección para trabajadores expuestos al arco eléctrico conforme a la norma ENV 50354 ó EN 61482.

La ropa de protección debe llevar un folleto informativo con información escrita al menos en el idioma oficial del estado de destino, de acuerdo con lo requerido en la norma [EN 340](#). El marcado específico de cada pieza de protección conforme a la norma ENV 50354 ó EN 61482 debe cumplir las siguientes condiciones:

- Estar presente en el producto o en las etiquetas unidas al producto.
- Ser visible e indeleble.



- Ser resistente al número de ciclos de lavado especificado.

Y contener la siguiente información por parte del fabricante:



- Nombre, marca comercial y otro medio de identificación del fabricante o su representante autorizado.
 - Designación del tipo de producto, nombre comercial o referencia.
 - Talla según la norma EN 340.
 - El número de la norma, ENV 50354 ó EN 61482.
 - Pictograma de la norma ENV 50354 ó EN 61482.
 - Clase de la norma ENV 50354 ó EN 61482.
 - Iconos referentes al lavado y al mantenimiento.
- Número máximo de ciclos de limpieza.

Áreas de Investigación: Los equipos de protección contra arco eléctrico se utilizan en zonas de bajo voltaje, como en las cajas de fusibles de casas o de locales o en zonas de alto voltaje como en centrales eléctricas o instalaciones similares con el fin de proteger a los operadores contra los efectos del calor de un arco eléctrico.