



EN 1149-5:2008 PROPIEDADES ELECTROSTÁTICAS

Esta norma especifica los requisitos electroestáticos y de diseño que debe tener la ropa de protección antiestática, para evitar la formación de chispas que puedan provocar un incendio. Los requisitos pueden no ser suficientes en atmósferas enriquecidas con oxígeno. Esta norma no es aplicable frente a tensiones eléctricas.

El marcado deberá estar de acuerdo con la Norma EN 13688 e incluirá un pictograma como el aquí mostrado.

EN 1149-5:2008



El cuerpo humano tiene una resistividad volúmica lo suficientemente baja para actuar como conductor y si está aislado de tierra, puede acumular cargas electrostáticas lo suficientemente elevadas como para provocar chispas peligrosas. El control es especialmente importante en atmósferas explosivas, industrias químicas o con materiales inflamables, industria electrónica, etc.

La ropa de protección antiestática está diseñada para evitar la acumulación de cargas electrostáticas que pueden dar lugar a la generación de chispas. Una chispa es capaz de provocar un incendio o explosión en determinadas circunstancias.

La norma EN 1149 consta de las siguientes partes:

EN 1149-5: Requisitos de comportamiento del material y diseño.

Esta norma europea especifica los requisitos para los materiales y el diseño de la ropa de protección con disipación electrostática, usada como parte de un conjunto completo puesto a tierra, para evitar descargas peligrosas. Estos requisitos pueden no ser suficientes en atmósferas inflamables enriquecidas en oxígeno.

La ropa antiestática también se utiliza para proteger los materiales sensibles a las descargas eléctricas, como la fabricación de productos electrónicos y montaje de semiconductores, y en atmósferas controladas como los talleres de pintura de automóviles, para evitar la emisión de partículas susceptibles de depositarse sobre la pintura de las carrocerías.

Este tipo de ropa pertenece a la Categoría II de los equipos de protección individual. Al tratarse de normas de Categoría II, es precisa la emisión de un certificado por un Organismo Oficial.



EN 1149-1: Resistividad Superficial.

Con la ropa conforme a esta norma, el portador debe ser puesto directamente en contacto con la tierra, con zapatos conductores u otros medios.

EN 1149-2: Resistencia Eléctrica.

Método de ensayo para medir la resistencia eléctrica a través de un material (resistencia vertical). Esta norma no se aplica para especificar protección frente a tensiones eléctricas. Los electrodos se colocan sobre las superficies opuestas del material a ensayar. Se aplica una tensión en corriente continua a los electrodos y se determina la resistencia vertical del material de ensayo.

EN 1149-3: Disipación.

Método de ensayo para medir la disipación de la carga. La ropa conforme a esta norma no se carga eléctricamente y el portador no necesita estar en contacto con la tierra.