

¿Batas antiestáticas en mantenimiento eléctrico?

Recientemente me invitaron a participar en el peritaje interno de una empresa de manufactura de componentes electrónicos donde es política que todos sus empleados usen las batas antiestáticas a fin de evitar que las descargas por electricidad estática dañen los delicados componentes electrónicos de sus productos.



La polémica se centraba entre el departamento de seguridad ambiental y el departamento de mantenimiento, donde había ocurrido que los trabajos de mantenimiento eléctrico se realizaban con la bata antiestática puesta.



Por otra parte, el departamento de seguridad ambiental, responsable de las políticas de seguridad en el trabajo y cumplimiento normativo tenía la preocupación de que tan seguro era esa actividad bajo esas circunstancias. ¿Cuál eran los riesgos reales?



¿Se cumplían o violaban disposiciones legales?



Entre un mar de documentos legales y normas oficiales mexicanas, se puede encontrar que el uso de la bata antiestática **no cumple** con los lineamientos de la NFPA 70E.- que establece:

A) NFPA 70E
2-3 Programa de seguridad eléctrica.

2-3.5 Elementos conductivos que se llevan vestidos: No se deberán vestir artículos conductivos de joyería y ropas (tales como: manillas de reloj, brazaletes, anillos, cadenas, collares, delantales metalizados, **ropa con hilos conductivos**, cascos metálicos, marcos metálicos de gafas sueltas), no se deberán llevar puestos cuando ellos puedan estar en peligro de contacto eléctrico con partes energizadas, a menos que esos elementos se hayan vuelto no conductivos al: cubrirlos, envolverlos, u otros medios aislantes.

Resulta que uno de los materiales que usa la bata antiestática es la fibra de carbón conductor.

Composición:
98.5 % Poliéster 1.5 % Nylon carbón

Conductividad:
105 Mega Ohms @ 100 Volts +/- 1

Adicionalmente las normas STPS mencionan que se debe usar el equipo de protección personal adecuado a las labores específicas. En este caso el mantenimiento eléctrico está expuesto a choques eléctricos y arcos eléctricos.

La ropa ha llegado a ser muy especializada, empezando por ser de fibras naturales como algodón prohibiendo las fibras sintéticas, con tratamientos químicos para certificarlas como "FR" (Flame Retardant) y llegando a estar certificada en la cantidad de calor que puede proteger en calorías / Centímetro cuadrado.



Si deseas conocer más acerca de este tema o te interesa un peritaje, consultoría, capacitación o suministro del equipo o programa de seguridad en mantenimiento eléctrico, no dudes en mandarnos un correo:

arreguingenieria@prodigy.net.mx o
llamar a nuestros teléfonos 614 4272901,
lada sin costo: 01-800- 839-3514

Ing. Guillermo Arreguin