BLINDAJE ELECTROSTATICO

Es una superficie metálica la cual sirve para reducir o disminuir fuerzas magnéticas de campos eléctricos, este hace que no deja salir el flujo magnético de los campos en la zona en que este se encuentra u otro campo aparte.

Maneras en que se presentan los blindajes:

-cajas.

-laminas metálicas.

-juntas eléctricas.

-cables apantallados.

-diferentes tipos de dispositivos.

-conductores sobre plásticos.

SU FUNCIONAMIENTO

Efecto jaula de Faraday provoca que el campo de energía/electromagnético de un conductor sea reducido hasta el final, sucede porque el conductor esta con un campo electromagnético en parte externa y este se polariza con ello queda cargado positivamente ya que el otro a sido cubierto, se maneja igual magnitud, pero apuesta al otro campo electromagnético, luego su suma será de cero por los dos cuerpos.

Este fenómeno se aplica en los aviones o protección de equipos delicados, discos duros y televisiones debido a su perturbación electromagnética por las tormentas.

GENERADOR DE VAN DER GRAFF

Es un aparato para crear grandes voltajes. Un electrófono de funcionamiento continuo, el cual se basa en fenómenos de:

-Electrización por contacto.

-inducción de carga.

Es hecho por un campo intenso con altas cargas las cuales provocan cambios en cuerpos.

El primer generador creado por Robert Jamison Van der Graff en el año 1931 y desde ese año a sufrido cambios a lo largo del tiempo.

DOS MODELOS BASICOS PARA EL GENERADOR

PRIMERO:

El que origina ionización del aire en parte inferior frente a la correa, con el generador con alto voltaje de energía.

SEGUNDO:

El que se basa en el efecto de ionización contrario al que se da en la primera sección, este solo se emplea para mover la correa y en cuanto la electrización cuando esta se produce por el contacto, se puede mover manualmente con una manivela y da la misma sensación que un motor en curso.

EL EXPERIMENTO DE MILIKAN

En el año 1909 Robert Milikan y Harvey Fletcher realizaron un experimento para medir la fuerza de un electrón. Debido a que solo se podían ver en forma de rayos catódicos, por ello solo se podía determinar:

-Valor de la masa.

-Valor de la carga.

Esto debido a que la carga del electro era muy necesaria por ello cualquier cuerpo seria múltiplo de la cantidad del electrón.

DEMOSTRACION DE MILIKAN DE ESQUEMA

La cámara cerrada se pulveriza con pequeñas gotas de aceite, con el tiempo algunas de estas gotas se electrizan lentamente en el momento en que se pulverizan, cada gota cae verticalmente debido a la gravedad y el aire ejerce fuerza sobre ellas cuyo modulo proporciona una velocidad de caída mayor. Esta fuerza viene de la ley de Stokes.