

Amperios, Voltajes, Ohmios

Ohmios

- La resistencia de un material a la corriente eléctrica

Los metales tienden a tener más bajas resistencias (Ohms) y conducen bien la electricidad.



El gaocho es altamente resistente, que lo hace un gran material para el PPE eléctrico.

Voltaje

- El poder de la corriente eléctrica, similar a la presión del agua



La electricidad es como el agua en una tubería. El voltaje es la presión del agua, el ohmios es el tamaño de la tubería, y los amperios dice cuanta agua esta en la tubería

Amperios (Amps)

- Cantidad de la corriente eléctrica
- La parte peligrosa de la electricidad!

1.00 - Will Light a 100-Watt Light Bulb (you can't survive)
.900 - Severe Internal & External Burns
.300 - Breathing Stops (death is certain)
.100 - Heart Beat Stops (death is very likely)
.030 - Suffocation Possible (border between life and death)
.020 - Muscle Contraction
.010 - Can't Let Go
.005 - GFCI Will Trip!
.002 - Mild Shock
.001 - Sensation

Cables de Alta Tensión

El equipo puede hacer contacto con los cables de alta tensión:

- Grúas
- Ascensores individuales
- Elevadores
- Telescópicos
- Andamios



Mucho de este equipo es metal, y capaz de conducir electricidad desde los cables a los trabajadores o incluso cerca al equipo!

Mantener las Distancias de Aproximación Mínima (M.A.D.)

- Manténgase al menos a 10 pies de distancia de conductores energizados expuestos o equipos de hasta 50 kV
- Por cada 10 kV mas allá de 50, agregue 4 pulgadas a la distancia de aproximación mínima
- Ejemplo:
 - 230 kV cable de alta tensión
 - Diferencia de 180 kV (230 - 50)
 - $180/10 = 18$ incrementos de 10
 - 18×4 pulgadas = 72 pulgadas o 6 pies adicionales
 - **M.A.D. = 16 pies**

Cables de Tensión Subterráneos

Siempre ubique las Utilidades antes de excavar

- La mayoría de las empresas de localización necesitan saber por lo menos dos días antes de excavar.

Cuando excave dentro de las 18 pulgadas de electricidad subterránea, debe excavar a mano hasta que localice los cables subterráneos



Algunas áreas, como la Ciudad de Chicago, requieren una cinta roja de ser enterrado dentro de 12-18 pulgadas de un cable eléctrico subterráneo.

- Algunas compañías escogen hacer esto aún cuando no se requieren por la ordenanza local.

