



Puesta a Tierra

1. Introducción

- Definiciones.
- Funciones y objetivos.
- Metodología.
- Normas.
- Bibliografía.

2. Aspectos básicos del problema

3. Efectos fisiológicos de la corriente eléctrica

- Umbrales de sensibilidad, de "no soltar" y de fibrilación ventricular.
- Efectos de la frecuencia.
- Corriente admisible en el cuerpo humano.

4. Resistividad de Suelos

- Variables
- Métodos de medición

5. Esquemas de Conexión a Tierra

- Esquemas TT, TN e IT
- Evolución en los servicios

6. Resistencia del sistema de tierra

- Ecuación Básica.
- Fórmula de Schwarz.

7. Diseño del sistema de puesta a tierra

- Parámetros críticos.
- Tratamiento de terrenos
- Reducción de la Resistencia Eléctrica
- Tensiones de toque y de paso

8. Consideraciones preliminares de diseño

- Selección de conductores y empalmes
- Dimensiones de las mallas
- Conexiones a la malla.

9. Mediciones

- Medición de Resistencia de puesta a tierra (Práctica)
- Estudios de Resistividad de Suelos
- Ejecución de pozo de puesta a tierra

Este curso puede ser adaptado a un horario de 12 horas 9 de teoría y 3 de práctica, que se podría realizar en dos días.