



Asistencia, Servicios y Suministros Eléctricos, S.A. de C.V.

Mantenimiento y Pruebas de Diagnóstico a Subestaciones, Transformadores y todo lo relacionado a Equipos y Sistemas de Distribución de Energía Eléctrica

Empresa Certificada ISO-9001:2008 Numero: 0278/2008CRE00032

ANÁLISIS DE RIESGO POR ARCO ELÉCTRICO

1. GENERALIDADES

La potencia disipada en una falla eléctrica se refleja como un arco eléctrico y puede alcanzar valores de energía tan altos que pueden producir daños irreversibles en las personas, principalmente quemaduras. Con el análisis de arco eléctrico (arc flash) es posible estimar estos valores de energía, permitiendo determinar el equipo de protección personal (EPP) para trabajar en o cerca de las instalaciones eléctricas.

Dicho análisis también sirve para dar cumplimiento al inciso 5.3 de la norma NOM-029-STPS, que indica que se debe: "Analizar, antes de realizar el mantenimiento de las instalaciones eléctricas, los riesgos de trabajo a los que se exponen los trabajadores...", así como el inciso 5.10 que indica que se debe: "Proporcionar a los trabajadores..., el equipo de protección personal requerido, de conformidad con... la NOM-017-STPS"

El análisis de riesgo por arco eléctrico se realiza conforme a las recomendaciones del IEEE Std. 1584; utilizando el software de análisis de redes eléctricas EDSA.

2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

- ✚ Realizar análisis de corto circuito y coordinación de protecciones.
- ✚ Determinar valores de corriente de falla mínimo y máximo por arco eléctrico.
- ✚ Determinación de límites de protección de cada tablero, energía incidente en las distancias de trabajo y categoría del EPP.
- ✚ Elaboración de Informe de Servicio integrado por:
 - ✚ Tabulador de distancias mínimas de trabajo, energía incidente y categoría del EPP.
 - ✚ Etiquetas indicando el nivel de riesgo y EPP que se requiere en cada tablero.
 - ✚ Conclusiones y recomendaciones.

3. PROPIEDADES Y/O VENTAJAS

- ✚ Personal técnico especializado.
- ✚ Informe de Servicio impreso y en CD (PDF).
- ✚ No interrupción de suministro de energía eléctrica.



4. APLICACIONES

El análisis de riesgo por arco eléctrico es aplicable a toda instalación eléctrica industrial con el fin de cumplir los requerimientos de seguridad de la NOM-029-STPS.

5. RECOMENDACIONES

Realizar análisis de riesgo por arco eléctrico para determinar el equipo de protección personal y distancias mínimas de seguridad para instalaciones eléctricas.

6. SERVICIOS RELACIONADOS

- ✚ Análisis de Corto Circuito.
- ✚ Análisis de Coordinación de Protecciones.

* El precio del presente análisis, no incluye suministro de equipo de protección personal.



Calle D No 10, Col. San Marcos, C.P. 02020 Del. Azcapotzalco, México, D.F.

Calle 1 Sur esquina Av. Central, Local 10A, Parque Industrial Toluca 2000

GVM-ESP-16, 03-Mar-2010, Rev. 01

Tels.: (55) 5394-8078, 5239-3130 y (722) 249-7518