**250-122. Tamaño de los conductores de puesta a tierra de equipos.**

**d) Circuitos de motores.** Los conductores de puesta a tierra de equipos para circuitos de motores se deben dimensionar según (1) o (2) siguientes.

**1) General.** El tamaño del conductor de puesta a tierra de equipos no debe ser menor al determinado en 250-122(a), con base en el valor nominal del dispositivo de protección contra cortocircuito y fallas a tierra del circuito derivado.

**2) Interruptor automático de disparo instantáneo y protector contra cortocircuito del motor.** Cuando el dispositivo de protección contra sobrecorriente es un interruptor automático de disparo instantáneo o un protector contra cortocircuito del motor, el tamaño del conductor de puesta a tierra de equipos no debe ser menor al determinado en 250-122(a) usando el valor nominal máximo permitido del fusible de doble elemento con retardo de tiempo, seleccionado para la protección del circuito derivado contra falla a tierra y cortocircuito, de acuerdo con 430-52(c)(1), Excepción 1.

Pregunta: ¿Qué se requiere un tamaño de conductor a tierra del equipo para un 2 hp, 230 voltios, motor monofásico? Figura 250-188

(a) 14 AWG (b) 12 AWG (c) 10 AWG (d) 8 AWG

Respuesta: (a) 14 AWG

Paso 1: Determinar el tamaño del conductor del circuito derivado, [Tabla 310-16 y 430-22 (a)]

2 hp, 230 V Motor FLC = 12A [Tabla 430-248]

12A x 1.25 = 15 A, 14 AWG, nominal 20 A a 75 ° C [Tabla 310-16]

Paso 2: Determine la protección del circuito derivado [240-6 (a), 430-52 (c) (1), y en la Tabla 430-248]

12A x 2.50 = 30 A

Paso 3: El conductor de tierra del equipo circuito debe estar dimensionado para el dispositivo de sobrecorriente de 30 A 10 AWG [Tabla 250-122], pero no está obligado a tener un tamaño más grande que el circuito de conductores, 14 AWG.

