

ARTICULO 340

CABLES PARA ALIMENTADORES Y CIRCUITOS DERIVADOS SUBTERRANEOS, TIPO UF

A. Generalidades

340-1. Alcance. Este Artículo trata del uso, instalación y especificaciones de construcción para los cables para alimentadores y circuitos derivados subterráneos, tipo UF.

340-2. Definición

Cable para alimentadores y circuitos derivados subterráneos, tipo UF. Ensamble montado en fábrica de uno o más conductores aislados, con cubierta integral o total de material no metálico, adecuado para enterrarlo directamente en la tierra.

340-6. Requisitos de aprobación Los cables tipo UF deben ser aprobados.

B. Instalación

340-10. Usos permitidos. Se permitirá el uso de cables tipo UF como se indica a continuación:

- (1) Para uso subterráneo, incluso directamente enterrados en la tierra. Para los requisitos de instalación subterránea, véase 300-5.
- (2) Como cables de un solo conductor. Cuando se instalan como cables de un solo conductor, todos los cables del conductor puesto a tierra del alimentador o del circuito derivado, incluido el conductor puesto a tierra y el conductor de puesta a tierra de los equipos, si los hubiera, se deben instalar de acuerdo con 300-3.
- (3) Para alambrado en lugares mojados, secos o corrosivos con los métodos de alambrado reconocidos en esta NOM.
- (4) Instalados como cables con forro no metálico. Cuando se instalan de esta manera, los requisitos de la instalación y el conductor deben cumplir con las disposiciones de las partes B y C del Artículo 334 y deben ser del tipo multiconductor.
- (5) Para sistemas solares fotovoltaicos, de acuerdo con 690-31.

- (6) Como cables de un solo conductor, como terminales no calefactores para cables de calefacción, tal como se establece en 424-43.
- (7) Soportados por charolas portacables. Los cables tipo UF soportados en charolas portacables, deben ser del tipo multiconductor.

NOTA: Para los límites de temperatura de los conductores, véase 310-10.

340-12. Usos no permitidos. No se deben usar los cables tipo UF de las siguientes maneras:

- (1) Como cables de acometida.
- (2) En garajes comerciales.
- (3) En teatros y lugares similares.
- (4) En estudios cinematográficos.
- (5) En cuartos de baterías de acumuladores.
- (6) En fosos de ascensores, elevadores o escaleras mecánicas.
- (7) En lugares peligrosos (clasificados), excepto como se permita específicamente en otros Artículos de esta NOM.
- (8) Incrustados en cemento vaciado, concreto o agregado, excepto cuando esté incrustado en el recubrimiento como terminales no calefactores, cuando lo permita 424-43.
- (9) Cuando estén expuestos a la luz directa del sol, excepto si están identificados como resistentes a la luz del sol.
- (10) Cuando estén sometidos a daño físico.
- (11) Como cable aéreo, excepto cuando se instale como un alambrado soportado por mensajero, de acuerdo con la Parte B del Artículo 396.

340-24. Radio de curvatura. Los dobleces de los cables tipo UF se deben hacer de modo que no se dañe el cable. El radio del dobléz del borde interior de cualquier dobléz no debe ser menor a cinco veces el diámetro del cable.

340-80. Ampacidad. La ampacidad de los cables tipo UF debe ser la de los conductores de 60 °C, de acuerdo con 310-15.

C. Especificaciones de construcción

340-104. Conductores. Los conductores deben ser de cobre con tamaño 2.08 mm² (14 AWG) o de aluminio o aluminio recubierto de cobre de tamaño 3.31 mm² (12 AWG), hasta 107 mm² (4/0 AWG).

340-108. Conductor de puesta a tierra del equipo. Además de los conductores aislados, se permitirá que el cable tenga un conductor de puesta a tierra del equipo aislado o desnudo.

340-112. Aislamiento. Los conductores de tipo UF deben ser uno de los tipos resistentes a la humedad que se indican en la Tabla 310-104(a), adecuados para el alambrado del circuito derivado o uno identificado para ese uso. Cuando se instalan como método de alambrado sustituto para cable tipo NM, el aislamiento del conductor debe tener una temperatura nominal de 90 °C.

340-116. Forro. La cubierta exterior debe ser retardante de flama, resistente a la humedad, los hongos y la corrosión y adecuada para enterrarla directamente en la tierra.