

## ARTICULO 374

### CANALIZACIONES EN PISOS METALICOS CELULARES

**374-1. Alcance.** Este Artículo trata de los requisitos de instalación y uso de las canalizaciones en pisos metálicos celulares.

**374-2. Definiciones.**

**Canalización en piso metálico celular.** Espacios huecos de los pisos metálicos celulares, junto con los accesorios adecuados, que pueden ser aprobadas como envolventes para conductores eléctricos.

**Cabezal.** Canalización transversal para conductores eléctricos que da acceso a celdas predeterminadas de un piso metálico celular, permitiendo así el tendido de los conductores eléctricos desde un centro de distribución hasta las celdas.

**Celda.** Espacio único, tubular y encerrado en un elemento de un piso metálico celular, siendo el eje de la celda paralelo al eje del elemento del piso metálico.

**374-3. Usos no permitidos.** No se deben instalar conductores eléctricos en canalizaciones de pisos metálicos celulares como sigue:

- (1) Cuando estén expuestos a vapores corrosivos.
- (2) En cualquier lugar peligroso (clasificado), excepto como se permita en otros Artículos de esta NOM.
- (3) En garajes comerciales, excepto para la alimentación de salidas en el plafón o extensiones al área por debajo del piso, pero no por encima.

**NOTA:** Para la instalación de conductores con otros sistemas, véase 300-8.

#### **A. Instalación**

**374-4. Tamaño de los conductores.** No se deben instalar conductores de tamaño mayor al 53.5 mm<sup>2</sup> (1/0 AWG).

**374-5. Número máximo de conductores en una canalización.** La suma de las secciones transversales de todos los conductores o cables no debe exceder el 40 por ciento de la sección transversal interior de la celda o cabezal.

**374-6. Empalmes y derivaciones.** Los empalmes y derivaciones sólo se deben hacer en las unidades de acceso a los cabezales o en las cajas de empalme.

Para los fines de esta sección, no se debe considerar que un conductor continuo que conecta las salidas individuales sea un empalme o una derivación.

**374-7. Salidas descontinuadas.** Cuando una salida está abandonada, se descontinúe o se remueva, las secciones de los conductores del circuito que alimentan la salida se deben remover de la canalización. No se permitirá que en las canalizaciones haya empalmes o conductores aislados con cinta, tal como sería el caso de las salidas abandonadas en alambrados en anillo

**374-8. Marcadores.** Se debe instalar un número adecuado de marcadores para la localización de las celdas en el futuro.

**374-9. Cajas de empalme.** Las cajas de empalmes deben estar a nivel con el piso y se deben sellar para evitar la entrada libre de agua o concreto. Las cajas de empalmes que se utilicen con estas canalizaciones deben ser metálicas y deben tener continuidad eléctrica con la canalización.

**374-10. Insertos.** Los insertos deben estar a nivel con el piso y se deben sellar para evitar la entrada de concreto. Los insertos utilizados deben ser metálicos y deben tener continuidad eléctrica con la canalización. Cuando se corten las paredes de la celda y se coloquen los insertos, no se permitirá que queden en la canalización rebabas ni otra suciedad y se deben utilizar herramientas diseñadas para impedir su ingreso a la canalización y que dañen los conductores.

**374-11. Conexiones desde las celdas hasta los gabinetes y extensiones.** Las conexiones entre las canalizaciones y los centros de distribución y las salidas de pared se deben hacer por medio de tubo conduit metálico flexible hermético a los líquidos, tubo conduit metálico flexible cuando no se instalan en concreto, tubo conduit metálico pesado, tubo conduit metálico semipesado, tubo conduit metálico ligero o accesorios aprobados.

Cuando existen disposiciones para la terminación de un conductor de puesta a tierra de equipos, se permitirá utilizar tubo conduit no metálico, tubo conduit no metálico tipo ENT o tubo conduit flexible hermético a los líquidos. Cuando se instala en concreto, el tubo conduit no metálico flexible hermético a los líquidos debe estar aprobado y marcado para directamente enterrado.

**NOTA:** El tubo conduit metálico flexible hermético a los líquidos y el tubo conduit no metálico flexible hermético a los líquidos adecuados para instalación en concreto, están aprobados y marcados para directamente enterrado.

**374-17. Ampacidad de los conductores.** Se deben aplicar los factores de ajuste de la ampacidad indicados en 310-15(b)(3) a los conductores instalados en canalizaciones en pisos metálicos celulares.

#### **B. Especificaciones de construcción**

**374-100. General.** Las canalizaciones en pisos metálicos celulares deben estar construidas de modo que se asegure la adecuada continuidad eléctrica y mecánica de todo el sistema, y deben brindar un envolvente completo para los conductores. Las superficies interiores deben estar libres de rebabas y bordes cortantes y las superficies sobre las que se tiendan los conductores deben ser lisas. Cuando los conductores atraviesen la canalización, se deben instalar pasacables o accesorios adecuados con bordes lisos y redondeados.

