

**SECCION 18 AISLADORES**

**180 TERMINOS GENERALES**

<b>Número</b>	<b>Término</b>	<b>Definición</b>
18-80-01	Aislador	Dispositivo encargado del aislamiento eléctrico y de la fijación mecánica del equipo o conductores que están sujetos a diferencias de potencial. Deben estar fabricados y montados de tal forma que la caída de agua sobre el mismo, no ocasione una corriente de fuga superficial apreciable.
18-80-02	Dispositivo de fijación	Dispositivo, que forma parte de un aislador, encargado de conectarlo a una estructura de soporte, o a un conductor, o a un elemento del equipo, o a otro aislador.  <i>Nota:</i> <i>Cuando el dispositivo de fijación es metálico, generalmente se utiliza el término "accesorio metálico"</i>
18-80-03	Núcleo de un aislador	Parte aislante central de una aislador que provee las características metálicas y que desde el cual sobresalen las aletas.
18-80-04	Aleta de un aislador	Parte aislante en salida del núcleo del aislador, encargada de incrementar la línea de fuga. La aleta puede tener o no ondulaciones.
18-80-05	Esmalte	Capa de superficie cristalina en la parte aislante de un aislador de cerámica.
18-80-06	Esmalte semiconductor	Esmalte con una capa de resistividad inferior a la de un material cerámico común o esmalte de manera tal que la resistividad de su superficie generalmente se encuentra dentro de $14^4 \Omega$ a $10^7 \Omega$ .
18-80-07	Distancia de arco	Distancia más corta en aire al exterior del aislador entre las partes metálicas que normalmente tienen una tensión operativa entre ellas.  <i>Nota:</i> <i>También se utiliza el término "distancia de arco seco".</i>
18-80-08	Línea de fuga	Distancia más corta a lo largo de la superficie de un aislador entre dos partes conductoras.  <i>Nota:</i> <i>La superficie de cemento o de cualquier otro material de conexión no aislante no se considera como parte integrante de la línea de fuga. Si el revestimiento de alta resistencia se aplica a las partes de la parte aislante de un aislador dichas partes se consideran como superficies aislantes efectivas y la distancia por encima de ellas se incluye en la línea de fuga.</i>
18-80-09	Línea de fuga protegida	Aquella parte de la línea de fuga en el lado iluminado de un aislador que estaría en la sombra si la luz fuera proyectada al aislador a 90° (o 45° en casos especiales) con respecto al eje longitudinal del aislador.
18-80-10	Paso	Distancia entre dos puntos consecutivos que se repiten en posiciones repetitivas en un aislador o conjunto de aisladores.
18-80-11	Perforación (de un aislador)	Descarga disruptiva que pasa a través del material aislante sólido del aislador produciendo una pérdida permanente de la intensidad dieléctrica.
18-80-12	Contorneamiento (de un aislador)	Descarga disruptiva externa hacia el aislador, y sobre su superficie, conectando aquellas partes que generalmente presentan una tensión operativa entre ellas.

18-80-13	Resistencia electromecánica	Carga mecánica a la que el aislador deja de cumplir su cometido eléctrico o mecánico, cuando está sometido simultáneamente a un esfuerzo mecánico y a una tensión eléctrica, bajo condiciones especificadas.
18-80-14	Aislador de núcleo macizo	Aislador cuyo núcleo es sólido y está formado únicamente por material aislante homogéneo.
18-80-15	Aislador de elementos múltiples	Aislador con un cuerpo aislante formado por dos o más discos o elementos aislantes en forma de campana ensamblados permanentemente entre ellos y con dispositivo (s) de fijación.  Nota: <i>El término "aislador de conos múltiples" también se encuentra incluido en esta definición.</i>
18-80-16	Aislador anticontaminación	Aislador cuyo perfil externo ha sido diseñado para ser utilizado en áreas contaminadas.
18-80-17	Aislador estabilizado	Aislador cuya superficie total de las partes aislantes se encuentra revestida con una capa de alta resistencia, por ejemplo, un esmalte semiconductor.  Nota: <i>Algunas veces se denomina "aislador periférico vidriado" a un aislador con una capa de alta resistencia o un esmalte semiconductor aplicado a pequeñas áreas de las partes aislantes para reducir los esfuerzos eléctricos locales.</i>
18-80-18	Envolvente aislante	Aislante hueco abierto de un extremo al otro, con o sin aletas.  Nota: <i>En general, el término envolvente aislante no incluye a los dispositivos de fijación o los herrajes de los extremos. Una envolvente aislante podría estar formado por uno o más elementos aislantes ensamblados de manera permanente.</i>
18-80-19	Aislador compuesto	Aislador formado por al menos dos materiales aislantes: el núcleo y la envolvente externa. El aislador compuesto puede estar formado, por ejemplo, por aletas individuales montadas en el núcleo, con o sin cubierta intermedia o alternativamente, por la envolvente completa con aletas directamente moldeadas o fundidas en una pieza en el núcleo.
18-80-20	Flecha de un aislador	Distancia máxima entre el eje teórico de un aislador y la línea curvada que pasa por el lugar geométrico de los centros de todas las secciones transversales del aislador no cargado.
18-80-21	Flecha bajo carga de flexión	Desplazamiento de un punto en un aislador, medido perpendicularmente con respecto al eje, bajo el efecto de una carga aplicada perpendicularmente a su eje.
18-80-22	Vidrio templado	Vidrio en el que se han creado pre-tensiones con el fin de mejorar sus características mecánicas.
18-80-23	Vidrio recocido	Vidrio que ha sido tratado de manera tal que elimine las tensiones internas.

**181 TERMINOS CONCERNIENTES A LOS AISLADORES PASANTES**

<b>Número</b>	<b>Término</b>	<b>Definición</b>
18-81-01	Aislador pasante: pasante	Dispositivo que hace posible que uno o varios conductores atraviesen una pared divisoria como un muro o un tanque, y aísla los conductores de éste. Los medios de fijación (brida o dispositivo de fijación) a las paredes divisorias forman parte del aislador pasante.  Notas: 1. <i>El conductor podría formar una parte integral del aislador pasante o ser jalado desde el tubo central del aislador pasante.</i> 2. <i>Los aisladores pasantes pueden ser de los siguientes tipos:</i> <i>Pasante lleno con líquido;</i> <i>Pasante con aislamiento líquido;</i> <i>Pasante lleno de gas;</i> <i>Pasante con aislamiento gaseoso;</i> <i>Pasante de papel adherido a resina;</i> <i>Pasante de papel impregnado en aceite;</i> <i>Pasante de papel impregnado en resina;</i> <i>Aislador pasante de cerámica, vidrio o algún otro material inorgánico análogo;</i> <i>Pasante de aislamiento fundido;</i> <i>Aislador pasante compuesto.</i>
18-81-02	Pasante condensador	Pasante en el que se obtiene un reparto de tensión deseado mediante una disposición de las capas conductoras incorporadas en el material aislante.
18-81-03	Pasante de interior	Pasante cuyos extremos están destinados a estar en el aire del ambiente a presión atmosférica pero no expuestos a las condiciones atmosféricas externas.
18-81-04	Pasante de exterior	Pasante cuyos extremos están destinados a estar en el aire del ambiente a presión atmosférica y expuestos a condiciones atmosféricas externas.
18-81-05	Pasante exterior- interior	Pasante cuyos extremos están destinados a estar en el aire del ambiente a presión atmosférica. Un extremo está destinado a ser expuesto a las condiciones atmosféricas externas y el otro no.
18-81-06	Pasante sumergido de interior	Pasante en el que un extremo está destinado a estar en el aire del ambiente pero no expuesto a condiciones atmosféricas externas y el otro extremo a ser sumergido en un medio aislante diferente al aire del ambiente (por ejemplo, aceite o gas).
18-81-07	Pasante sumergido de exterior	Pasante en el que un extremo está destinado a estar en el aire del ambiente y expuesto a condiciones atmosféricas externas y el otro extremo a ser sumergido en un medio aislante que no sea el aire del ambiente (aceite o gas, por ejemplo).
18-81-08	Pasante sumergido totalmente	Pasante cuyos ambos extremos están destinados a ser sumergidos en un medio aislante que no sea el aire del ambiente (aceite o gas, por ejemplo.).
18-81-09	Pasante de conductor desmontable	Pasante que no tiene un conductor transmisor de corriente integral; un cable u otro conductor por el que no pueda jalarse el pasante y unido a éste por un extremo de manera que puede ser posteriormente desmontado para permitirle al pasante ser retirado.

**182 TERMINOS CONCERNIENTES A LOS AISLADORES PARA LINEAS AEREAS**

Número	Término	Definición
18-82-01	Aislador tipo caperuza y vástago	Aislador formado por una parte aislante en forma de disco o campana, con o sin ondulaciones en su superficie inferior, y dispositivos de fijación formados por una caperuza exterior y un vástago interior unido axialmente.
18-82-02	Aislador tipo bastón	Aislador formado por un cuerpo aislante con un núcleo aproximadamente cilíndrico, con o sin aletas, y dispositivos de fijación internos o externos unidos a cada extremo.
18-82-03	Elemento de cadena de aisladores	Aislador tipo caperuza y vástago o aislador tipo bastón cuyos dispositivos de fijación son apropiados para una fijación flexible a otros elementos de la cadena de aisladores o para conectar accesorios.
18-82-04	Cadena de aisladores	Dos o más elementos de cadena de aisladores acoplados juntos y destinados a proveer un soporte flexible a los conductores de líneas aéreas y sometidos principalmente a los esfuerzos de tracción.
18-82-05	Cadena equipada	Conjunto de uno o más cadenas de aisladores correctamente conectados juntos, y provistos de dispositivos de fijación y protección según lo requiera el servicio.
18-82-06	Aislador rígido	Aislador destinado a proveer un soporte rígido a un conductor de una línea aérea y que es sometido principalmente a los esfuerzos de flexión o de compresión.
18-82-07	Aislador rígido de vástago	Aislador rígido formado por un componente aislante destinado a ser montado rígidamente en una estructura de soporte por medio de un vástago pasante que se encuentra dentro del componente aislante formado por una o más piezas de material aislante conectadas entre sí de manera permanente.
18-82-08	Aislador rígido de peana	Aislador rígido formado por uno o más componentes de material aislante ensamblados permanentemente con una base de metal y destinada a ser colocada rígidamente en una estructura de soporte.
18-82-09	Aislador tipo polea	Aislador formado por un componente de material aislante y destinado a ser asegurado a la estructura por medio de un vástago que pasa a través de éste.
18-82-10	Nuez de anclaje	Aislador colocado en un soporte estructural, como un tirante de alambre, para aislar una parte del soporte o para evitar la fuga de corriente hacia el soporte.
18-82-11	Unión por rótula y alojamiento de rótula	Unión formada por una rótula, alojamiento y un dispositivo de traba, y que proporciona flexibilidad.
18-82-12	Unión por horquilla y lengüeta	Unión formada por una horquilla, una lengüeta y un pasador de horquilla, y que proporciona una flexibilidad limitada.

**183 TERMINOS CONCERNIENTES A LOS AISLADORES PARA SUBESTACIONES**

Número	Término	Definición
18-83-01	Aislador de apoyo	Aislador que sirve para dar un soporte rígido a una parte activa que será aislada de la tierra o de otra parte activa.  Nota: <i>Un aislador de apoyo podría estar formado por un grupo de unidades de aisladores de apoyo.</i>

18-83-02	Elemento de aislador de apoyo	Parte constituyente de un aislador de apoyo formado por un ensamble permanente de una o más partes complejas con dispositivos de fijación diseñados para facilitar su unión a ésta.
18-83-03	Aislador de apoyo de exterior	Aislador de apoyo destinado a ser expuesto a condiciones atmosféricas externas.
18-83-04	Aislador de apoyo de interior	Aislador no destinado a ser expuesto a condiciones atmosféricas externas.
18-83-05	Aislador de apoyo de caperuza y peana	Aislador de apoyo con dos partes metálicas, una "tapa" parcialmente recubierta y un componente aislante y un "pedestal" cementado en un rebajo del componente aislante: la tapa generalmente tiene huecos taladrados y el pedestal una brida con huecos planos para fijar mediante tornillos o pernos.
18-83-06	Aislador de apoyo cilíndrico	Aislador de apoyo de forma aproximadamente cilíndrica formado por uno o más componentes aislantes con un accesorio metálico unido a cada extremo; el accesorio metálico podría estar formado por una tapa, una brida o una inserción con huecos planos o taladrados permite una fijación mediante tornillos o pernos.