

## SECCION H – ELECTRICIDAD

### H01 ELEMENTOS ELECTRICOS BASICOS

#### H01B CABLES; CONDUCTORES; AISLADORES; O EMPLEO DE MATERIALES ESPECIFICOS POR SUS PROPIEDADES CONDUCTORAS, AISLANTES O DIELECTRICAS (empleo por las propiedades magnéticas H01F 1/00; guías de ondas H01P)

##### Esquema general

##### CONDUCTORES O CABLES

Caracterizados por el material .....	1/00
Caracterizados por la forma .....	5/00, 7/00
Tipos especiales para:	
comunicaciones; transporte de	
energía; cables superconductores .....	11/00; 9/00; 12/00

Fabricación; recuperación ..... 13/00; 15/00

##### AISLADORES O CUERPOS AISLANTES

Caracterizados por el material .....	3/00
Caracterizados por la forma .....	17/00
Fabricación .....	19/00

**1/00 Conductores o cuerpos conductores caracterizados por los materiales conductores utilizados; Empleo de materiales específicos como conductores**  
(conductores, cables o líneas de transmisión superconductores o hiperconductores caracterizados por los materiales utilizados H01B 12/00) [4]

##### Nota

Los grupos H01B 1/14 Hasta H01B 1/24 tienen prioridad sobre los grupos H01B 1/02 Hasta H01B 1/06. [3]

- 1/02 . . . compuestos principalmente de metales o aleaciones
- 1/04 . . . compuestos principalmente bien de composición a base de carbono-silicio, bien de carbono, bien de silicio
- 1/06 . . . compuestos principalmente de otras sustancias no metálicas
- 1/08 . . . óxidos
- 1/10 . . . sulfuros
- 1/12 . . . sustancias orgánicas [3]
- 1/14 . . . Material conductor disperso en un material inorgánico no conductor [3]
- 1/16 . . . el material conductor contiene metales o aleaciones [3]
- 1/18 . . . el material conductor contiene composiciones a base de carbono-silicio, de carbono o de silicio [3]
- 1/20 . . . Material conductor disperso en un material orgánico no conductor [3]
- 1/22 . . . el material conductor contiene metales o aleaciones [3]
- 1/24 . . . el material conductor contiene composiciones a base de carbono-silicio, de carbono o de silicio [3]
- 3/00 Aisladores o cuerpos aislantes caracterizados por el material aislante; Empleo de materiales por sus propiedades aislantes o dieléctricas**
- 3/02 . . . compuestos principalmente de sustancias inorgánicas
- 3/04 . . . mica
- 3/06 . . . amianto
- 3/08 . . . cuarzo; vidrio; lana de vidrio; lana de escoria; esmaltes vítreos
- 3/10 . . . óxidos metálicos (cerámicas H01B 3/12)

- 3/12 . . . cerámicas
- 3/14 . . . cementos
- 3/16 . . . gases
- 3/18 . . . compuestos principalmente de sustancias orgánicas
- 3/20 . . . líquidos, p. ej. aceites (aceites de siliconas H01B 3/46)
- 3/22 . . . hidrocarburos
- 3/24 . . . que contienen halógenos en sus moléculas, p. ej. aceites halogenados
- 3/26 . . . asfaltos; betunes; breas
- 3/28 . . . cauchos naturales o sintéticos
- 3/30 . . . materiales plásticos; resinas; ceras

##### Nota

El Grupo H01B 3/47 tiene prioridad sobre los grupos H01B 3/32 Hasta H01B 3/46. [8]

- 3/32 . . . resinas naturales
- 3/34 . . . ceras (ceras de silicona H01B 3/46)
- 3/36 . . . productos de condensación de fenoles con aldehídos o cetonas
- 3/38 . . . productos de condensación de aldehídos con aminas o amidas
- 3/40 . . . resinas epoxi
- 3/42 . . . poliésteres; poliéteres; poliacetales
- 3/44 . . . resinas vinílicas; resinas acrílicas (siliconas H01B 3/46)
- 3/46 . . . siliconas
- 3/47 . . . materiales plásticos reforzados con fibra, por ej. reforzados con vidrio [8]
- 3/48 . . . materiales fibrosos (plásticos reforzados con fibra H01B 3/47) [1,8]
- 3/50 . . . tejidos
- 3/52 . . . madera; papel; cartón (papel no conductor en sí D21H 27/12)
- 3/54 . . . papel endurecido; tejidos endurecidos
- 3/56 . . . gases

Nota

El Grupo H01B 12/00 tiene prioridad sobre los grupos H01B 5/00 Hasta H01B 11/00.

5/00	<b>Conductores o cuerpos conductores no aislados caracterizados por su forma</b>
5/02	. Barras, varillas, alambres o cintas; barras ómnibus [1,7]
5/04	. . enrollados o bobinados
5/06	. Tubos simples
5/08	. Varios hilos o análogos retorcidos en forma de cuerda
5/10	. . retorcidos alrededor de un espacio, de material aislante u otro material conductor
5/12	. Hilos trenzados o análogos
5/14	. que comprenden capas o películas conductoras sobre soportes aislantes
5/16	. que comprenden un material conductor incorporado a un material aislante o débilmente conductor, p. ej. caucho conductor (H01B 1/14, H01B 1/20 tienen prioridad; cuerpos aislantes combinados con elementos conductores mezclados H01B 17/64; pinturas conductoras C09D 5/24) [3]
7/00	<b>Conductores o cables aislados caracterizados por su forma</b>
7/02	. Disposición del aislamiento
7/04	. Cables, conductores o cordones flexibles, p. ej. cables de arrastre
7/06	. Conductores o cables extensibles, p. ej. cordones autoenrollables
7/08	. Cables planos de cinta
7/10	. Cables de contacto, es decir, que tienen conductores que pueden ser puestos en contacto por distorsión del cable
7/12	. Cables flotantes
7/14	. Cables submarinos
7/16	. Cables en tubo rígido
7/17	. Protección contra los daños causados por factores externos, p. ej. fundas o armaduras [7]
7/18	. . por el uso, los esfuerzos mecánicos o las presiones [1,7]
7/20	. . . Tubos de metal, p. ej. fundas de plomo [1,7]
7/22	. . . Hilos o cintas de metal, p. ej. de acero [1,7]
7/24	. . . Dispositivos de protección localizada contra los esfuerzos mecánicos o presiones [1,7]
7/26	. . . Reducción de pérdidas en las fundas o armaduras [1,7]
7/28	. . por la humedad, la corrosión, los ataques químicos o las condiciones atmosféricas [1,7]
7/282	. . . Prevención de la penetración de fluidos en el conductor o cable [7]
7/285	. . . . rellenando total o parcialmente intersticios del cable [7]
7/288	. . . . utilizando material higroscópico o material inflable en presencia de líquido [7]
7/29	. . por temperaturas extremas o por fuego (H01B 7/42 tiene preferencia) [7]
7/295	. . . utilizando material resistente al fuego [7]
7/30	. con disposiciones para reducir pérdidas en los conductores cuando llevan corriente alterna, p. ej. debidas al efecto pelicular
7/32	. con disposiciones para indicar defectos, p. ej. rupturas, fugas
7/36	. con señales de referencia distintivas o indicación de longitud

7/38	. con disposiciones para facilitar la retirada del aislamiento [7]
7/40	. con disposiciones para facilitar el montaje o la fijación [7]
7/42	. con disposiciones para la disipación o la conducción del calor [7]
9/00	<b>Cables de transporte de energía</b>
9/02	. con pantallas o capas conductoras, p. ej. para evitar gradientes de potencial elevados
9/04	. Cables concéntricos
9/06	. Cables bajo presión de gas; Cables bajo presión de aceite; Cables utilizados en los conductos bajo presión de fluidos
11/00	<b>Cables o conductores de comunicación</b>
11/02	. Cables con pares o cuadretes retorcidos
11/04	. . con pares o cuadretes mutuamente dispuestos para reducir la diafonía
11/06	. . con medios para reducir los efectos de perturbaciones electromagnéticas o electrostáticas, p. ej. pantallas
11/08	. . . Pantallas especialmente adaptadas para reducir la diafonía
11/10	. . . Pantallas especialmente adaptadas para reducir interferencias de origen externo
11/12	. . Disposiciones para obtener características determinadas de transmisión
11/14	. . . Cables con carga inductiva continua, p. ej. cables krarupizados
11/16	. . . Cables, p. ej. cable submarino, con bobinas u otros elementos incorporados durante el curso de la fabricación del cable
11/18	. Cables coaxiales; Cables análogos que tienen varios conductores interiores dentro de un conductor exterior común
11/20	. . Cables con varias líneas coaxiales [3]
11/22	. Cables que comprenden juntos al menos un conductor de electricidad y fibras ópticas [4]
12/00	<b>Conductores, cables o líneas de transmisión superconductores o hiperconductores</b> (superconductores caracterizados por la técnica de formación de las cerámicas o por su composición cerámica C04B 35/00) [2,4]
12/02	. caracterizados por sus formas [4]
Nota	
El grupo H01B 12/12 tiene prioridad sobre los grupos H01B 12/04 Hasta H01B 12/10. [4]	
12/04	. . con un único hilo [4]
12/06	. . con capas o hilos depositados sobre los soportes o núcleos [4]
12/08	. . con hilos trenzados o formando malla [4]
12/10	. . con varios filamentos incrustados en los conductores normales [4]
12/12	. . Conductores huecos [4]
12/14	. caracterizados por la disposición del aislamiento térmico [4]
12/16	. caracterizados por la refrigeración [4]
13/00	<b>Aparatos o procedimientos especialmente adaptados para la fabricación de conductores o cables</b>
13/004	. para la fabricación de cables de tubo rígido [7]
13/008	. para la fabricación de conductores o cables extensibles [7]

13/012	para la fabricación de haces de hilos conductores [7]	17/16	para la fijación de un aislador a un soporte, a un conductor o a un aislador vecino	
13/016	para la fabricación de cables coaxiales (aplicando aislamiento discontinuo H01B 13/20) [7]	17/18	para conductores muy pesados, p. ej. barras omnibus, raíles	
13/02	Retorcimientos	17/20	Aisladores de vástago	
13/04	Disposición recíproca de pares o cuadretes para reducir la diafonía	17/22	Fijación de conductores a un aislador	
13/06	Aislamiento de conductores o cables (H01B 13/32 tiene prioridad) [4]	17/24	Aisladores abiertos o perforados para fijarse por clavos, tornillo, hilos o barras, p. ej. diábolo, bobina	
13/08	por arrollamiento	17/26	Aisladores de entrada; Aisladores de paso	
13/10	por recubrimiento longitudinal	17/28	del tipo condensador	
13/12	por aplicación de fibras sueltas	17/30	De cierre	
13/14	por extrusión	17/32	Aisladores simples constituidos por al menos dos cuerpos aislantes desacoplables	
13/16	por paso a través de un baño líquido, o por inmersión en un baño líquido; por pulverización	17/34	Aisladores con líquido, p. ej. aceite	
13/18	Aplicación de aislantes discontinuos, p. ej. discos, perlas aisladoras	17/36	Aisladores con vacío o con gas	
13/20	para cables concéntricos o coaxiales	17/38	Accesorios, guarniciones, p. ej. caperuzas; Elementos de fijación previstos a este efecto	
13/22	Fundas; Armaduras; Pantallas; Aplicación de otras capas protectoras (H01B 13/32 tiene prioridad) [4]	17/40	sin cementos, masillas o colas	
13/24	por extrusión	17/42	Medios para obtener una distribución mejorada de tensión (aisladores de paso del tipo condensador H01B 17/28); Protección contra las descargas en arco	
13/26	por arrollamiento, trenzado o recubrimiento longitudinal	17/44	Asociación estructural de aisladores con anillos anticorona	
13/28	Aplicación de carga continua inductiva, p. ej. krapupización	17/46	Medios para prevenirse del curso de una descarga en arco exterior	
13/30	Secado; Impregnación (H01B 13/32 tiene prioridad) [4]	17/48	sobre cadenas u otros aisladores dispuestos en serie	
13/32	Relleno o revestimiento con un material impermeable [4]	17/50	con superficies tratadas apropiadamente para preservar las propiedades aislantes, p. ej. para proteger contra la humedad, suciedad	
13/34	para marcar conductores o cables [7]	17/52	con dispositivos de limpieza (H01B 17/54 tiene prioridad)	
15/00	<b>Aparatos o procedimientos de recuperación del material de los cables</b> (conductores o cables aislados con disposiciones para facilitar la retirada del aislamiento H01B 7/38; métodos o aparatos especialmente adaptados para quitar el aislamiento de los conductores H02G 1/12)		17/54	con dispositivos de calefacción o de refrigeración
17/00	<b>Aisladores o cuerpos aislantes caracterizados por su forma</b>		17/56	Cuerpos aislantes
17/02	Aisladores de suspensión; Aisladores de tracción	17/58	Tubos, manguitos, perlas aislantes o bobinas a través de las cuales pasa el conductor	
17/04	Cadenas; Cadenas múltiples	17/60	Cuerpos aislantes compuestos	
17/06	Fijación de los aisladores a los soportes, a los conductores o los aisladores contiguos	17/62	Capas o películas aislantes aplicadas sobre cuerpos metálicos	
17/08	por perno con cabeza	17/64	combinados con elementos conductores mezclados, insertados o en capas	
17/10	por eslabón intermedio	17/66	Unión de cuerpos aislantes, p. ej. por conexión	
17/12	Características particulares de los aisladores de tracción	19/00	<b>Aparatos o procedimientos especialmente adaptados para la fabricación de aisladores o cuerpos aislantes</b>	
17/14	Aisladores de soporte (aisladores de vástago H01B 17/20; aisladores abiertos o perforados H01B 17/24)	19/02	Secado; Impregnación	
		19/04	Tratamiento de superficies, p. ej. aplicación de revestimientos	