

Cables de acero para ASCENSORES

Edición: Agosto 2015



SUMARIO

CABLES PARA ASCENSORES CONVENCIONALES

4 TRACCIÓN Y COMPENSACIÓN | IPH 819E

CABLES PARA ASCENSORES DE ALTA VELOCIDAD

5 TRACCIÓN Y COMPENSACIÓN | IPH 819S

CABLES PARA ASCENSORES DE GRAN EXIGENCIA

6 ALTA PERFORMANCE | IPH 819 EC

7 ALTA PERFORMANCE | IPH 819 SC

LIMITADOR DE VELOCIDADES Y ACCIONAMIENTO DE MECANISMOS

8 IPH 619

9 VALOR IPH

INSTITUCIONAL

10 EL CONJUNTO INDUSTRIAL Y LOGÍSTICO MÁS MODERNO DE AMÉRICA LATINA



Cables de acero para ASCENSORES

El ascensor es el medio de transporte más utilizado en el mundo. El permanente avance de las construcciones de altura, provoca que las exigencias en seguridad y confort de viaje sean cada día mayores.

Los productos IPH están a la altura de las más grandes exigencias internacionales, ya que la compañía fabrica y certifica sus productos bajo norma ISO 4344 proporcionando de esta forma características constructivas acordes a cada operación o segmento de mercado. Con treinta años de experiencia en la producción de cables de acero para ascensores, IPH dispone de los conocimientos y la tecnología para desarrollar productos con los más altos estándares de calidad a nivel mundial. Productos que son exportados a los principales mercados de América, Europa y Asia.

Con la capacidad de fabricar los alambres y almas de sisal utilizados en nuestros cables del ascensor, todas las combinaciones son posibles.

Para aplicaciones especiales en operaciones específicas, o para cables no contemplados en este folleto, comuníquese con nuestro Departamento Técnico Comercial.

CALIDAD IPH

El Certificado de Calidad emitido por IPH avala la trazabilidad y la conformidad con las normas nacionales e internacionales aplicables a los controles de calidad realizados durante todos los procesos de fabricación, desde la elaboración del alambre hasta el producto final.

CERTIFICACIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN:

American Petroleum institute, API Monogram Spec Q1, Spec 9A.
TÜV Rheinland, ISO 9001:2008.
Fundação Vanzolini NBR, ISO 9001:2008.

CERTIFICACIONES ESPECÍFICAS PARA CABLES DE ACERO:

Uso naval:

Certificación de planta Lloyd's Register.

Uso General:

Certificación de producto ABNT NBR, ISO 2408.

Ascensores:

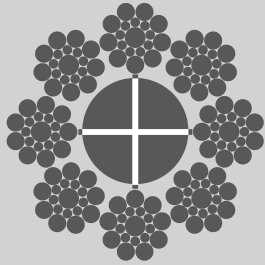
Certificación de producto IRAM-INTI, IRAM 840.

Eslingas para elevación de contenedores offshore:

Certificación de producto DNV, 2.7-1.

Para más información respecto al alcance de cada certificación, dirigirse a nuestra web.

CABLES PARA ASCENSORES CONVENCIONALES



IPH 819E

Tracción y compensación

Para los ascensores convencionales, el cable de tracción recomendado corresponde a la construcción 8x19 Seale, con alma de fibra sisal producida en nuestra planta. Su gran resistencia a la fatiga ha sido probada con los más altos estándares internacionales. Esto constituye un factor clave en la duración del cable y en la seguridad de la instalación.

Ventajas y características

- Alma de fibra de sisal lubricada de alta densidad y con perfecta uniformidad en el diámetro.
- Elevada resistencia a la fatiga a flexión.
- Regularidad del diámetro garantizando un suave funcionamiento, libre de vibraciones y ruidos.
- Lubricante especial, apto para poleas tractoras, garantizando la mejor lubricidad y protección contra la corrosión, sin provocar deslizamiento.
- Elongación durante el periodo de asentamiento inferior al 1%.
- La resistencia nominal de los alambres "dual", con alambres interiores en 1770 N/mm², eleva la resistencia total a la tracción, y los alambres exteriores en 1370 n/mm², reducen al mínimo el desgaste de las poleas.
- Tolerancia de diámetro [sin carga]: +2/+5%.
- Tolerancia de diámetro [con 10% pre carga]: 0/+3%.

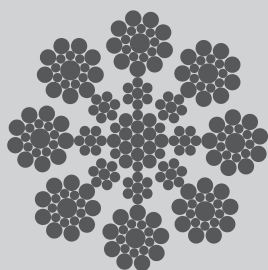
Carga mínima de rotura

Diámetro	Masa aprox.	Grado 1370/1770 N/mm ²	
		[kN]	[t]
[mm]	[kg/m]		
8,00	0,218	29,4	3,0
9,50	0,307	41,5	4,2
10,00	0,340	46,0	4,7
11,00	0,411	55,7	5,7
12,00	0,490	66,2	6,8
13,00	0,575	77,0	7,9
16,00	0,870	118	12,0
19,00	1,230	166	16,9

Construcción: Seale o Warrington, dependiendo del diámetro. Revestimiento: natural (galvanizado bajo pedido). Grado Dual: 1370/1770 N/mm². Norma ref.: ISO 4344 / IRAM 840. Consulte a IPH por diámetros y resistencias no especificados en el catálogo.



CABLES PARA ASCENSORES DE ALTA VELOCIDAD



IPH 819S

Tracción y compensación

Ventajas y características

- Alma de acero de alta flexibilidad y especial configuración.
- Elevada resistencia a la fatiga a flexión y a la abrasión.
- Alta carga de rotura.
- Excelente estabilidad del diámetro minimizando vibraciones y ruidos en instalaciones de gran altura.
- Elongación durante el periodo de asentamiento inferior al 0.5%.
- Lubricante especial, apto para poleas tractoras, garantizando la mejor lubricidad y protección contra la corrosión, sin provocar deslizamiento.
- Tolerancia de diámetro [sin carga]: 0/+3%.
- Tolerancia de diámetro [con 10% pre carga]: -1% min.

A diferencia de los cables de tracción convencionales, los cables para ascensores de alta velocidad son fabricados con alma de acero independiente (AACI), de gran flexibilidad por su construcción especial, y alta resistencia, desde grado 1770 N/mm² hasta grado 2160 N/mm², incluyendo combinaciones de ellas denominadas "Dual".

Carga mínima de rotura

Diámetro	Masa aprox.	Grado 1570/1770 N/mm ²		Grado 1770 N/mm ²	
		[mm]	[kg/m]	[kN]	[t]
6,00	0,150	-	-	26,9	2,7
8,00	0,260	43,2	4,4	-	-
9,50	0,367	60,9	6,2	-	-
10,00	0,407	67,5	6,9	-	-
11,00	0,492	81,7	8,3	-	-
12,00	0,586	90,7	9,3	-	-
13,00	0,688	112	11,4	-	-
16,00	1,040	171	17,4	-	-
19,00	1,470	240	24,4	-	-

Construcción: Seale o Warrington, dependiendo del diámetro. Revestimiento: natural (galvanizado bajo pedido). Norma ref.: ISO 4344 / IRAM 840.

Consulte a IPH por diámetros y resistencias no especificados en el catálogo.



CABLES PARA ASCENSORES DE GRAN EXIGENCIA

Los cables con cordones compactados están desarrollados para instalaciones de movimiento de grandes cargas y alta exigencia operativa.

Gracias a los cordones compactados, la superficie de contacto sobre las poleas aumenta, minimizando las vibraciones y el ruido durante el viaje, debido a que se reduce la presión superficial sobre las mismas incrementando la vida útil del cable con menor desgaste de las poleas.

El incremento de su área metálica debido al compactado de los cordones reduce las propiedades de elongación del cable y aumenta la carga de rotura del mismo, lo que permite utilizar cables de menor diámetro por ejemplo en instalaciones nuevas (mejor relación costo/beneficio).



Ventajas y características

- Alma de fibra de sisal lubricada de alta densidad y con perfecta uniformidad en el diámetro.
- Mayor área metálica. Aumento de carga de rotura y menor elongación en el cable.
- Mayor resistencia a la fatiga a flexión, incrementando su vida útil.
- Mayor resistencia a la abrasión. Lo que minimiza las vibraciones y el ruido durante el funcionamiento.
- Elongación durante el periodo de asentamiento inferior al 1%.
- Tolerancia de diámetro [sin carga]: 2/+5%.
- Tolerancia de diámetro [con 10% pre carga]: 0/+3%.

Carga mínima de rotura

Diámetro	Masa aprox.	Grado 1570/1770 N/mm ²	
		[kN]	[t]
[mm]	[kg/m]		
13,00	0,630	95,8	9,8
16,00	0,950	145	14,8
19,00	1,340	204	20,8

Construcción: 8x19 Seale compactado. Revestimiento: natural (galvanizado bajo pedido).

Norma ref.: ISO ABNT 2408 / IRAM 547.

Consulte a IPH por diámetros y resistencias no especificados en el catálogo.



CABLES PARA ASCENSORES DE GRAN EXIGENCIA



Ventajas y características

- Mayor resistencia a la fatiga por flexión, aumento de la vida útil de servicio.
- Mejor resistencia a la abrasión. Al aumentar la superficie de contacto con las poleas (tracción y deflexión), reduce la abrasión, minimizando ruidos y vibraciones durante el viaje.
- Incremento de la sección metálica. Aumento de carga de rotura y menor elongación en el cable.
- Menor rotación del cable durante su instalación por tener una estructura más rígida (mayor sección metálica).
- Elongación durante el periodo de asentamiento inferior al 0,5%.
- Tolerancia de diámetro [sin carga]: 0/+3%.
- Tolerancia de diámetro [con 10% pre carga]: -1% min.



Carga mínima de rotura

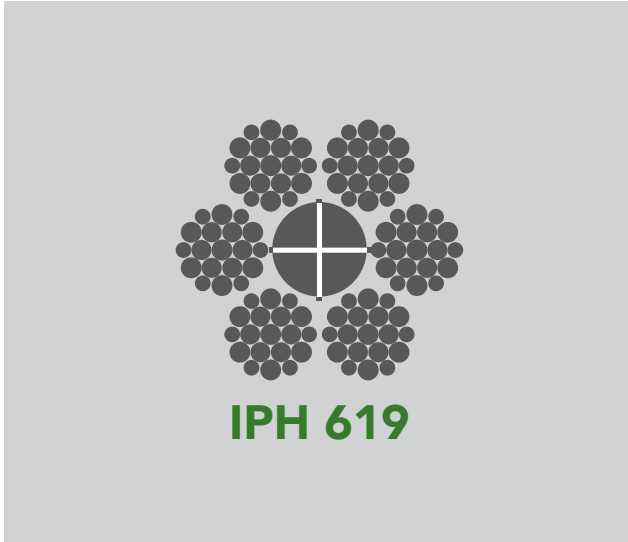
Diámetro	Masa aprox.	Grado 1570/1770 N/mm ²	
		[kN]	[t]
[mm]	[kg/m]		
13,00	0,750	118	12,0
16,00	1,140	179	18,3
19,00	1,600	252	25,7

Construcción: 8x19 Seale compactado. Revestimiento: natural (galvanizado bajo pedido).

Norma ref.: ISO 4344 / IRAM 840.

Consulte a IPH por diámetros y resistencias no especificados en el catálogo.

CABLE PARA LIMITADOR DE VELOCIDADES Y ACCIONAMIENTO DE MECANISMOS



Estos cables corresponden a la construcción 6x19 con alma de fibra, conforme a normas ISO ABNT 2408 e IRAM 547, tanto en revestimiento natural como galvanizado.

Carga mínima de rotura

Diámetro	Masa aprox.	Grado 1770 N/mm ²	
		[kN]	[t]
[mm]	[kg/m]	[kN]	[t]
2,50	0,023	3,6	0,4
3,00	0,032	5,3	0,5
4,00	0,058	9,3	0,9
5,00	0,090	14,6	1,5
6,30	0,143	23,2	2,4

Construcción: 19S o 19C, dependiendo del diámetro.

Revestimiento: galvanizado o natural.

Norma ref.: ISO ABNT 2408 / IRAM 547.

Consulte a IPH por diámetros y resistencias no especificados en el catálogo.



VALOR IPH

1. Proceso de control estricto y detallado que incluye:

- Propiedades metalográficas (tamaño de grano, estructura metalográfica, inclusiones, segregación).
- Propiedades mecánicas (resistencia a la tracción, dureza, ductilidad, fatiga de flexión, estiramiento, torsión).
- Propiedades químicas (composición química, control de recubrimiento, contenido lubricante).
- Propiedades dimensionales (diámetro, ovalización, densidad, longitud, masa, preformado hélice).

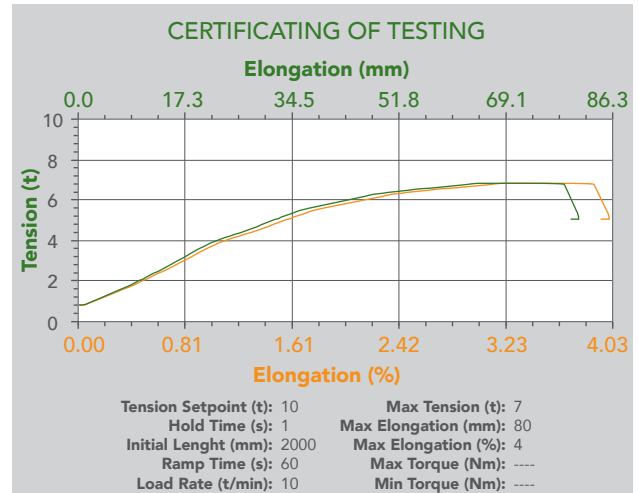
En:

- Alambón
- Alambre patentado
- Alambre trefilado
- Cordón
- Alma de sisal
- Cable

2. Trazabilidad y certificación.
3. Ingeniería de diseño a medida.
4. Personal capacitado.
5. Orientación al cliente.

ENSAYOS DE TENSIÓN ELONGACIÓN

En bancos de ensayos de tracción, se controla la carga de rotura, la reducción del diámetro bajo carga y la elongación.



DIMENSIONAL

Se realizan controles dimensionales del producto terminado, que aseguran la regularidad de diámetro.



ENSAYOS DE FATIGA

Los ensayos de fatiga simulan condiciones reales de trabajo, lo cual permite monitorear permanentemente el desempeño de nuestros cables.



El conjunto industrial y logístico MÁS MODERNO DE AMÉRICA LATINA

Fundada en 1949 en Buenos Aires, Argentina, IPH se ha consolidado como uno de los mayores referentes en la producción de cables de acero de América Latina, ubicándose en una posición de liderazgo a través de la especialización en la producción de soluciones para las más altas exigencias del mercado.

Desde sus inicios, desarrolló un modelo de negocios basado en la innovación e inversión en tecnologías de punta. Los elevados estándares de calidad y servicio permiten que IPH esté presente en los mercados más competitivos de los cinco continentes.

Ubicada en la localidad de San Miguel, Buenos Aires, su planta de 45.000 metros cuadrados cubiertos con capacidad de producción mensual de 1500 toneladas, combina tecnología de avanzada, recursos humanos altamente capacitados y un sistema de gestión de calidad certificado bajo las principales normas internacionales.

La planificación del proceso productivo integrado verticalmente involucra a todos los componentes del cable de acero, desde la fabricación propia de alambres y almas de fibra y acero para sus cables, hasta bobinas de madera o acero, y packaging, según los requerimientos específicos de sus clientes. Este Modelo de Integración resulta clave en la optimización de diseños, versatilidad y sustentabilidad productivas y aseguramiento de la calidad del producto final.

En sus dos modernos centros de servicios y ventas, ubicados en Buenos Aires y San Pablo, IPH posee un amplio stock de producto terminado; además de instalaciones para la fabricación de eslingas para múltiples aplicaciones, fraccionado de bobinas, acondicionamiento final de producto, certificación y ensayos de laboratorio; ofreciendo al mercado la más integral propuesta en soluciones para el izaje y movimiento de cargas.

La planta de fabricación, sumada a sus dos centros de servicios, le confiere a IPH una operación altamente eficiente, configurando el conjunto industrial y logístico más moderno de América Latina.



Planta San Miguel
Buenos Aires, Argentina.



Centro de Logística
Itapeví, Brasil.



Centro de Logística
Bella Vista, Argentina.



MATRIZ

Av. Arturo Illia 4001
B1663HRI – San Miguel
Buenos Aires – Argentina
T. (54.11) 4469-8100
F. (54.11) 4469-8101
ventas@iphglobal.com
Info@iphglobal.com

FILIAL BRASIL

Rua Nova São Paulo 110
Refugio Dos Pinheiros
CEP 06696-100 – Itapevi – SP – Brasil
Tel/Fax: (55.11) 4774-7000
comercial@iphglobal.com
iph@iphglobal.com

www.iphglobal.com

IPH. LA EVOLUCIÓN COMO ACTITUD

La información que surge de este impreso es la vigente al momento de su publicación. IPH y los fabricantes representados se reservan el derecho de modificar y adaptar el contenido y especificaciones a su exclusivo criterio sin que esto genere ningún tipo de responsabilidad. Todo el contenido de esta publicación es de propiedad exclusiva de IPH.

© Copyright IPH SAICF, 2015.