

Cable ACSR

Conductor de Aluminio Serie 1350 + Acero Galvanizado

Prysmian
Group



Descripción

Los cables ACSR están formados por hilos de aluminio serie 1350 con dureza H19, reunidos helicoidalmente con 6 y más hilos en capas concéntricas, sobre un núcleo de alambre o cable de acero galvanizado.

Especificaciones Estándar

Los cables ACSR aluminio + Acero están fabricados según:

- Normas: **ASTM B230, B502 y B549.**
- Certificado: **CIDET # 03540.**

Características

- Los cables ACSR con núcleo de acero se diseñaron para ofrecer conductores de aluminio con alta capacidad a la tensión, que puedan ser colocados en vanos mucho más largos y con menor caída por calentamiento que los cables AAC.
- El diámetro del conductor es mayor, ya que el núcleo de acero no se cuenta en la resistencia eléctrica del conductor. Por esta razón el área conductora efectiva es solo la del aluminio.

- Dependiendo de la aplicación y la flexibilidad requerida, el núcleo de acero puede ser alambre o cable. Los diámetros y cantidad de los alambres de aluminio pueden ser diferentes para el mismo calibre de conductor.

Aplicaciones

- Los cables ACSR se diseñaron para poder soportar mayor carga mecánica y ser instalados a mayores distancias entre puntos de fijación y vanos más largos. Se pueden utilizar en distribución de energía residencial, industrial y en sistema de transmisión de energía de alta capacidad.
- Son ideales para aplicaciones donde la caída del cable sea un problema. El uso del núcleo de acero de alta tensión mecánica permite que los cables ACSR soporten mejor los golpes y sobreesfuerzos en tramos normales. Por esto, son ideales para aplicaciones donde el cable sufra golpes por caídas de ramas, acumulación de nieve o hielo, o bien en situaciones climáticas severas como vientos fuertes.
- Por su alta capacidad mecánica los cables ACSR pueden soportar mayor temperatura de operación con menor estiramiento que los cables AAC.



PRYSMIAN GROUP

Centroamérica y Caribe

Kilómetro 11 Autopista General Cañas. Heredia, Costa Rica

Hub de Atención al Cliente: +(506) 2298-4800

info.centroamerica@prysmiangroup.com

www.generalcable.com

Cable ACSR

Conductor de Aluminio Serie 1350 + Acero Galvanizado

Prysmian
Group

- La vida útil del cable ACSR es limitada por la oxidación en condiciones severas. El aluminio genera la capa de alúmina y el acero consume el galvanizado de protección en presencia de acidez, sales o alta humedad, que acortan la vida útil del conductor de acero.

Información Técnica

Dimensiones y características nominales

El amperaje de operación de los conductores está definido por la condición de instalación y temperaturas de operación. Ver TABLA 4 Ampacities for Aluminum & ACSR Overhead Electrical Conductors emitida por la Asociación de Aluminio.

| Código | Calibre | Hilos | | Diámetro | | Peso | Carga de Rotura | Resistencia C.D Máx. @20°C |
|-----------|-----------|----------|-------|----------|-------|-------|-----------------|----------------------------|
| | AWG/kcmil | Aluminio | Acero | in | mm | kg/km | kg | Ω/km |
| Swan | 4 | 6 | 1 | 0,25 | 6,36 | 86 | 844 | 1,323 |
| Sparrow | 2 | 6 | 1 | 0,32 | 8,01 | 137 | 1293 | 0,832 |
| Raven | 1/0 | 6 | 1 | 0,40 | 10,11 | 218 | 1987 | 0,523 |
| Quail | 2/0 | 6 | 1 | 0,45 | 11,35 | 275 | 2404 | 0,415 |
| Pigeon | 3/0 | 6 | 1 | 0,50 | 12,74 | 347 | 3003 | 0,329 |
| Penguin | 4/0 | 6 | 1 | 0,56 | 14,31 | 437 | 3788 | 0,261 |
| Waxwing | 266,8 | 18 | 1 | 0,61 | 15,45 | 435 | 3130 | 0,215 |
| Merlin | 336,4 | 18 | 1 | 0,68 | 17,36 | 548 | 3946 | 0,171 |
| Chickadee | 397,5 | 18 | 1 | 0,74 | 18,87 | 648 | 4491 | 0,145 |
| Pelican | 477 | 18 | 1 | 0,81 | 20,67 | 777 | 5352 | 0,120 |
| Osprey | 556,5 | 18 | 1 | 0,88 | 22,33 | 907 | 6214 | 0,103 |
| Brant | 397,5 | 24 | 7 | 0,77 | 19,61 | 784 | 6622 | 0,194 |
| Flicker | 477 | 24 | 7 | 0,85 | 21,49 | 941 | 7802 | 0,120 |
| Parakeet | 556,5 | 24 | 7 | 0,91 | 23,21 | 1097 | 8981 | 0,139 |
| Peacock | 605 | 24 | 7 | 0,95 | 24,20 | 1193 | 9798 | 0,128 |
| Cuckoo | 795 | 24 | 7 | 1,09 | 27,74 | 1568 | 12655 | 0,097 |
| Partridge | 266,8 | 26 | 7 | 0,64 | 16,29 | 562 | 5126 | 0,313 |
| Linnet | 336,4 | 26 | 7 | 0,72 | 18,30 | 709 | 6396 | 0,249 |
| Ibis | 397,5 | 26 | 7 | 0,78 | 19,89 | 838 | 7394 | 0,210 |
| Hawk | 477 | 26 | 7 | 0,86 | 21,79 | 1005 | 8845 | 0,175 |
| Dove | 556,5 | 26 | 7 | 0,92 | 23,53 | 1072 | 10251 | 0,150 |

Nota: Los valores proporcionados pueden variar de acuerdo a las tolerancias de fabricación



PRYSMIAN GROUP

Centroamérica y Caribe

Kilómetro 11 Autopista General Cañas. Heredia, Costa Rica

Hub de Atención al Cliente: +(506) 2298-4800

info.centroamerica@prysmiangroup.com

www.generalcable.com