



CABLES DE ENERGIA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.

Una empresa Viakable



CABLES DE ALUMINIO DESNUDO



CABLES ACSR

Construcción

1. Núcleo de acero recubierto de zinc clase A.
2. Alambres de aluminio 1350 H19, cableados concéntricamente.



Certificado
Retie



Resistente
a la intemperie

Aplicaciones

Los cables ACSR **CENTELSA** son usados en líneas aéreas de transmisión y distribución de energía eléctrica. También son usados como neutro portante para cables de distribución aérea tipo múltiplex.

Normas de Fabricación

ASTM B232 / NTC 309, "CABLES DE ALUMINIO CON REFUERZO DE ACERO".

NTE INEN 2170, "CONDUCTORES DE ALUMINIO CABLEADO CONCÉNTRICO, REFORZADO CON NÚCLEO DE ACERO RECUBIERTO (ACSR)".



Características

- Temperatura de operación: 75°C.
- Alta resistencia mecánica al ser usado en líneas aéreas.

Opcionales

- Núcleo de acero con grasa para mejorar la protección a la corrosión que proporciona la capa de zinc.
- Alambres del conductor en aleación de aluminio (AACSR).
- El núcleo de acero puede ser un alambre o un torón de 7 ó 19 alambres cableados de forma concéntrica.

CABLES ACSR

Cableado	Código	Calibre	Diámetro (mm)				RMG	Peso Aproximado (kg/km)			Carga de Rotura	Resistencia Eléctrica (Ω/km) ⁽¹⁾		Capacidad de corriente	
			Alambres Individuales		Núcleo	Total		mm	Al	Acero		Total	kg-f	DC a 20 °C	AC a 75 °C
Aluminio / Acero	AWG/kcmil	Acero	Al	mm			Al				Acero				
6/1	Swan	4	2,12	2,12	2,12	6,36	2,05	58,1	27,4	85,5	845	1,320	1,700	139	3,2
6/1	Sparrow	2	2,67	2,67	2,67	8,01	2,58	92,3	43,6	136,0	1290	0,890	1,100	184	5,1
6/1	Raven	1/0	3,37	3,37	3,37	10,11	3,25	146,8	69,3	216,0	1985	0,522	0,717	241	8,0
6/1	Quail	2/0	3,78	3,78	3,78	11,35	3,65	185,1	87,4	273,0	2405	0,414	0,584	275	10,1
6/1	Pigeon	3/0	4,25	4,25	4,25	12,74	4,10	233,5	110,3	344,0	3003	0,328	0,479	313	12,8
6/1	Penguin	4/0	4,77	4,77	4,77	14,31	4,61	294,4	139,0	433,0	3787	0,260	0,396	355	16,1
26/7	Partridge	266,8	2,00	2,57	6,00	16,29	6,62	374,8	171,9	547,0	5120	0,209	0,255	458	20,3

Nota: Los datos aquí registrados son nominales y están sujetos a tolerancias según las normas y las prácticas normales de fabricación. Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo, están disponibles bajo pedido.

(1) Incluye aporte del núcleo.

(2) Capacidad de corriente a temperatura ambiente 25°C, temperatura conductor 75°C, emisión total 1 kW/m², coeficientes de absorción y emisividad 0,5, velocidad del viento 610 mm/seg, a nivel del mar y a 60 Hz.

(3) Corriente de corto circuito para un (1.0) segundo, a una temperatura inicial 75°C y temperatura final 645°C.

ME: Módulo de elasticidad 6300 kgf/mm², CDL: coeficiente de dilatación lineal 10⁻⁶/°C, RMG: Radio Medio Geométrico.

CABLES ACAR

Construcción

1. Alambres de aluminio 1350 H19, cableados concéntricamente alrededor de un núcleo de aleación de aluminio 6201 T81.



Certificado
Retie



Resistente
a la intemperie

Aplicaciones

Los cables ACAR **CENTELSA** son usados en líneas aéreas de transmisión y distribución de energía eléctrica. Su buena relación carga de rotura-peso hace que los cables ACAR sean aplicables en sistemas de transmisión con vanos largos.

Normas de Fabricación

ASTM B524 / NTC 6065, "CONDUCTORES DE ALUMINIO CABLEADO CONCÉNTRICO REFORZADOS CON ALEACIÓN DE ALUMINIO 6201 T81".

NTE INEN 2546, "CONDUCTORES DE ALUMINIO CABLEADO CONCÉNTRICO, REFORZADOS CON ALEACIÓN DE ALUMINIO ACAR, 1350/6201".



Características

-Temperatura de operación: 75°C.

Opcionales

- Conductores con otras configuraciones de cableado como por ejemplo 33/4 y 15/4.
- En la mayoría de las construcciones de cable ACAR se tiene un núcleo de aleación de aluminio, en algunas configuraciones los alambres de aleación de aluminio se encuentran distribuidos en capas, en combinación con alambres de aluminio.

CABLES ACAR

Cableado	Calibre	Diámetro (mm)		RMG	Peso Aproximado (kg/km)			Carga de Rotura	Resistencia Eléctrica (Ω/km)		Capacidad de Corriente	
		Alambres de Alineación de Aluminio	Total		Aluminio	Aleación	Total		DC a 20°C	AC a 75°C	In ⁽¹⁾	CC ⁽²⁾
Aluminio / Aleación	kcmil			mm				kg-f			A	kA
12/7	300	3,19	15,96	7,42	254,9	153,7	419	3344	0,199	0,242	468	17,6
24/13	500	2,95	20,67	9,40	453,4	244,2	698	5394	0,119	0,145	646	29,3

Nota: Los datos aquí registrados son nominales y están sujetos a tolerancias según las normas y las prácticas normales de fabricación. Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo, están disponibles bajo pedido.

(1) Capacidad de corriente a temperatura ambiente 25°C, temperatura conductor 75°C, emisión solar 1 kW/m², coeficientes de absorción y emisividad 0,5, velocidad del viento 610 mm/seg, a nivel del mar y a 60 Hz.

(2) Corriente de corto circuito para un (1,0) segundo, a temperatura inicial de 75°C y temperatura final de 340°C.



CABLES ACCC/TW

Construcción

1. Núcleo compuesto de carbono embebido en fibra de vidrio y resina termoestable de alto grado.
2. Alambres de aluminio recocido en configuración trapezoidal.



Certificado
Rede



Temperatura
máxima de
operación



Resistente
a la intemperie

Aplicaciones

Los cables ACCC/TW **CENTELSA** son usados en líneas aéreas de transmisión y subtransmisión de energía eléctrica. Su alta carga de rotura, mayor capacidad de transporte de energía y bajo peso, hace que los cables ACCC/TW sean aplicables en sistemas de transmisión con vanos largos y para la repotencialización de líneas.

Normas de Fabricación

ASTM B857 / ASTM B609, "CONDUCTORES DE ALUMINIO DE CABLEADO CONCENTRICO COMPACTO DE ALAMBRE CONFORMADO".



Características

- Temperatura de operación: 180°C.
- Conductividad promedio de 63% IACS.
- Mínima flecha (SAG).

Opcionales

- Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo están disponibles bajo pedido.

Código	Construcción	Calibre		Diámetro (mm)		RMG Estimado	Peso Aproximado (Kg/km)		Carga de Rotura (kN)		Resistencia Eléctrica (Ω/km)		Ampacidad ⁽¹⁾ (A)	
		kcmil	mm ²	Núcleo	Total	mm	Núcleo	Total	Núcleo	Total	DC a 20 °C	AC a 180 °C	100 °C - 60 Hz	180 °C - 60 Hz
PASADENA	1/16	304,7	154,4	5,97	15,55	6	54	478	60,4	68,9	0,1793	0,2968	528	778
LINNET	1/16	430,5	218,1	5,97	18,29	7	54	655	60,4	72,5	0,1319	0,2104	654	968
DRIOLE	1/16	438,6	222,3	7,11	18,82	8	76	689	85,7	98,3	0,1255	0,2065	665	986
WACO	1/18	454,0	230,1	7,75	19,56	8	86	721	101,7	114,8	0,1212	0,2009	683	1012
LAREDO	1/16	529,8	268,5	7,11	20,50	8	76	816	85,7	101,0	0,1038	0,1721	747	1109
IRVING	1/18	609,5	308,8	8,76	22,40	9	113	852	130,2	147,7	0,0903	0,1499	820	1222
HAWK	1/16	611,3	309,8	7,11	21,89	9	76	930	85,7	103,2	0,0900	0,1452	823	1231
DOVE	1/18	713,5	361,6	7,75	23,55	10	86	1083	101,7	122,3	0,0771	0,1273	902	1346
CORDOBA	1/18	788,2	399,4	7,75	24,40	10	89	1192	101,9	124,6	0,0700	0,1156	869	1430
DRAKE	1/22	1025,6	519,7	9,53	28,14	11	132	1565	153,8	183,3	0,0536	0,0888	1134	1706

Nota: Los datos aquí registrados son nominales y están sujetos a tolerancias según las normas y las prácticas normales de fabricación. Otras configuraciones y calibres no especificados en este catálogo, están disponibles bajo pedido.

(1) Condiciones: viento 2 ft/s (0.61 m/s), elevación 0 ft (0 m), emisividad 0.5, absorción 0.5, temperatura ambiente 40°C, radiación solar 96 W/ft² (1033 W/m²).