

cearal[®] ACSR

Conductores desnudos de aluminio puro o aleación de aluminio con alma de acero

DESCRIPCIÓN

Conductor desnudo constituido por alambres de aluminio puro o aleación de aluminio cableados sobre un alma de acero galvanizado.

USO

Estos conductores se utilizan en líneas aéreas de transmisión de energía eléctrica, en baja, media tensión y alta tensión.

NORMAS

La construcción y ensayo de estos conductores responde a las normas IRAM 2187 I y II, IEC 61089, NBR 7270 y ASTM B-232.



DATOS CONSTRUCTIVOS Y CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Conductores de aluminio puro con alma de acero según norma IRAM 2187 parte I

Sección nominal	Formación	Diámetro exterior	Peso con grasa	Carga de rotura	Resistencia eléctrica en C.C.		Corriente admisible
mm ²	Nro x mm	mm	Kg/Km	daN	a 20°C ohm/Km	a 80°C ohm/Km	A
16 / 2,5	6 x 1,80 + 1 x 1,80	5,4	62,2	580	1,88	2,33	90
25 / 4	6 x 2,25 + 1 x 2,25	6,8	97,1	900	1,2	1,49	125
35 / 6	6 x 2,70 + 1 x 2,70	8,1	139,8	1230	0,835	1,04	145
50 / 8	6 x 3,20 + 1 x 3,20	9,6	196,4	1960	0,595	0,739	170
70 / 12	26 x 1,85 + 7 x 1,44	11,7	284,3	2360	0,413	0,513	290
95 / 15	26 x 2,15 + 7 x 1,67	13,6	383,5	3490	0,306	0,38	350
120 / 20	26 x 2,44 + 7 x 1,90	15,5	494,7	4440	0,237	0,294	410
150 / 25	26 x 2,70 + 7 x 2,10	17,1	605,4	5360	0,194	0,241	470
185 / 30	26 x 3,00 + 7 x 2,33	19,0	746,7	6520	0,157	0,195	535
210 / 35	26 x 3,20 + 7 x 2,49	20,3	850,5	7340	0,138	0,171	590
240 / 40	26 x 3,45 + 7 x 2,68	21,9	987,6	8510	0,119	0,148	645
300 / 50	26 x 3,86 + 7 x 3,00	24,5	1236,7	10500	0,0949	0,118	740
340 / 30	48 x 3,00 + 7 x 2,33	25,0	1175,9	9160	0,0851	0,106	790
380 / 50	54 x 3,00 + 7 x 3,00	27,0	1451,7	12100	0,0757	0,0940	840
435 / 55	54 x 3,20 + 7 x 3,20	28,8	1651,1	13300	0,0666	0,0827	900
550 / 70	54 x 3,60 + 7 x 3,60	32,4	2090	16000	0,0526	0,0653	1020
680 / 85	54 x 4,00 + 19 x 2,40	36,0	2560	20600	0,0426	0,0529	1150

Conductor a 80°C, ambiente a 35°C, expuesto al asol, viento 0,6 m/s

En casos especiales de instalación fija y aire quieto disminuir los valores aproximadamente 30%

Conductores de aluminio puro con alma de acero según norma ASTM B-232

Código (---)	Sección		Formación (Nº x mm)	Diámetro aprox. (mm)	Peso aprox. (kg / km)	Carga de Rotura Mínima (daN)	Resistencia eléctrica Máxima en CC.		Intensidad máxima de corriente admisible (1) (A)
	(mm ²)	(AWG/CM)					a 20°C (ohm/km)	a 75°C (ohm/km)	
Turkey	13,30	6	Al- 6 x 1,68 Ac- 1 x 1,68	5,0	54	539	2,16	2,64	105
Swan	21,18	4	Al- 6 x 2,12 Ac- 1 x 2,12	6,4	86	844	1,36	1,66	140
Sparrow	33,59	2	Al- 6 x 2,67 Ac- 1 x 2,67	8,0	136	1290	0,852	1,04	185
Robin	42,41	1	Al- 6 x 3,00 Ac- 1 x 3,00	9,0	171	1610	0,676	0,826	210
Raven	53,52	1/0	Al- 6 x 3,37 Ac- 1 x 3,37	10,1	216	1990	0,536	0,655	240
Quail	67,33	2/0	Al- 6 x 3,78 Ac- 1 x 3,78	11,3	272	2400	0,426	0,520	275
Pigeon	85,12	3/0	Al- 6 x 4,25 Ac- 1 x 4,25	12,8	344	3000	0,338	0,413	315
Penguin	107,22	4/0	Al- 6 x 4,77 Ac- 1 x 4,77	14,3	433	3790	0,268	0,327	365
Partridge	134,87	266 800	Al- 26 x 2,57 Ac- 7 x 2,00	16,3	546	5120	0,214	0,262	455
Ostrich	152,19	300 800	Al- 26 x 2,73 Ac- 7 x 2,12	17,3	615	5750	0,191	0,233	495
Linnet	170,55	336 400	Al- 26 x 2,89 Ac- 7 x 2,25	18,3	690	6390	0,170	0,209	530
Widgeon	170,55	336 400	Al- 18 x 3,47 Ac- 1 x 3,47	17,4	544	3940	0,169	0,207	515
Ibis	201,34	397 500	Al- 26 x 3,14 Ac- 7 x 2,44	19,9	814	7380	0,144	0,176	590
Hawk	241,65	477 000	Al- 26 x 3,44 Ac- 7 x 2,68	21,8	978	8860	0,120	0,147	660
Dove	282,59	556 500	Al- 26 x 3,72 Ac- 7 x 2,89	23,6	1142	10300	0,103	0,126	730
Squab	305,83	605 000	Al- 26 x 3,87 Ac- 7 x 3,01	24,5	1239	11000	0,0945	0,116	760

(1): valores para una temperatura ambiente 25°C, temperatura en el conductor 75°C, conductores expuestos al sol, con vientos de 0.6 m/s.

