



CONTATO

Departamento de Comunicação
Phone: +552135596001
nexans.brasil@nexans.com

ACSR

Condutor formado por uma alma de aço e coroas de fios de alumínio.

PADRÕES

Product ABNT NBR 7270/88

A utilização do alumínio como um material para condutores elétricos tem grande desenvolvimento principalmente por suas boas propriedades elétricas. No entanto, os condutores de alumínio para maioria das linhas de transmissão ou distribuição, necessitam de um reforço mecânico adicional, onde são usados os fios de aço galvanizado na alma dos cabos CAA.

APLICAÇÕES

É muito utilizado em linhas de transmissão e distribuição primária e secundária aéreas.

CONSTRUÇÃO

O cabo CAA é um condutor encordoado concentricamente com uma ou mais coroas de fios de alumínio 1350-H19 sobre a alma de aço. A alma pode ser fio sólido ou encordoado dependendo da seção transversal. O fio de aço está disponível nas classe de galvanização A e B.

O cabo CAA está de acordo com os requisitos elétricos e mecânicos das linhas de transmissão ou distribuição, podendo atender aos requisitos de um projeto apropriado, combinando a quantidade de fios de alumínio e fios de aço.

Condições para cálculo da Ampacidade

Temperatura do condutor = 75 °C;

Temperatura ambiente = 25 °C;

Velocidade do vento = 1 m/s, com sol.

CARACTERÍSTICAS

Características construtivas

Tipo de condutor	Circular, encordoado
Material do condutor	Alumínio / Alma de Aço
Flexibilidade do condutor	Class A
Formato do condutor	Circular não compactado



Flexibilidade do condutor
Class A



Resistência à chama
-



Retardante à chama
-

Características dimensionais

Número de fios de alumínio	6
Número de fios de aço	1
Diâmetro externo máximo	- mm
Número de condutores	1
Número de fios circulares	-

Características mecânicas

Têmpera	1350-H19
---------	----------

Características de utilização

Resistência à chama	-
Retardante à chama	-



Flexibilidade do condutor
Class A



Resistência à chama
-



Retardante à chama
-

DADOS TÉCNICOS I

Seção transversal de alumínio [mm²]	Cond.cross sect.(AWG/KCMIL)	Diâmetro dos fios de alumínio [mm]	Diam. Steel Wire [mm]	Diâmetro do condutor [mm]	Alu content [kg/km]	Peso nominal do aço (aprox.) [kg/km]	Massa aprox. [kg/km]	Tipo de cabo
13,3	6	1,68	1,68	5,04	36,5	17,3	53,74	Turkey
16,83	5	1,89	1,89	5,67	46,2	21,9	68,1	Thrush
21,18	4	2,12	2,12	6,36	58,4	27,5	85,86	Swan
26,69	3	2,38	2,38	7,14	73,2	34,6	107,8	Swallow
33,59	2	2,67	2,67	8,01	92,6	43,6	136,2	Sparrow
42,41	1	3	3	9,0	116,4	55	171,4	Robin
53,52	1/0	3,37	3,37	10,11	147,6	69,4	217	Raven
67,33	2/0	3,78	3,78	11,34	215,5	87,3	302,8	Quail
85,12	3/0	4,25	4,25	12,75	234,7	110,4	345,1	Pigeon
107,22	4/0	3,78	3,78	11,34	295,6	139	272,9	Penguin
107,22	4/0	4,77	4,77	14,31	295,6	139	434,6	Penguin
107,22	4/0	4,77	4,77	14,31	295,6	139	434,6	Penguin

DADOS TÉCNICOS II

Carga de ruptura (Classe A) [kgf]	Carga de ruptura (Classe B) [kgf]	Raio médio geométrico [m]	Resis. elé. máx. CC a 20°C [Ohm/km]	Resistência elétrica máxima CA 60Hz 75°C [Ohm/km]	Reatância indutiva [Ohm/km]	Reatância capacitiva [MOhm.km]	Ampacidade [A]	Tipo de cabo
541	526	0,00193	2,157	2,677	0,4712	0,2857	110,0	Turkey
678	659	0,00217	1,7046	2,119	0,4624	0,2801	130,0	Thrush
846	823	0,00244	1,3545	1,712	0,4537	0,2746	140,0	Swan
1043	1013	0,00274	1,0749	1,356	0,4449	0,269	150,0	Swallow
1290	1252	0,00308	0,8541	1,102	0,4362	0,2635	190,0	Sparrow
1616	1568	0,00346	0,6764	0,887	0,4274	0,2579	210,0	Robin
1985	1923	0,00388	0,536	0,709	0,4186	0,2524	240,0	Raven
2400	2322	0,00436	0,4261	0,577	0,41	0,2469	280,0	Quail
3000	2904	0,00489	0,337	0,474	0,4012	0,2414	320,0	Pigeon
3780	3656	0,0055	0,2676	0,38	0,3925	0,2358	370,0	Penguin
3780	3656	0,0055	0,2676	0,38	0,3925	0,2358	370,0	Penguin
3780	3656	0,0055	0,2676	0,38	0,3925	0,2358	370,0	Penguin