

Aluminum Conductor Aluminum Clad Steel Reinforced

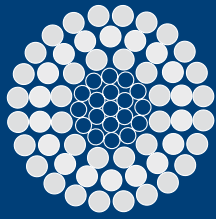
Aluminum Conductor Aluminum Clad Steel Reinforced

The advantages of aluminum clad steel wires are;

- Higher corrosion resistance
- Higher ampacity

These conductors should be used in such places where transmission line has to be constructed in high atmospheric corrosion and air pollution.





Aluminum Conductor Aluminum Clad Steel Reinforced

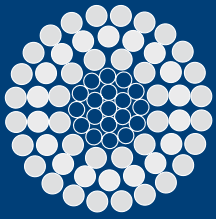
EN-50182 / NF-C-34-125 UNE-21018

Code	Areas			No. of Wires & Diameter		Overall Diameter	Mass Per Unit Length			Rated Strength	DC Resistance
	Al	ACS	Total	Al	ACS		Al	ACS	Total		
	mm ²	mm ²	mm ²	No. x Ømm	No. x Ømm		kg/km	kg/km	kg/km		
Larl-30	26,7	4,4	31,1	6x2,38	1x2,38	7,14	73,2	29,3	102,5	10,2	1,018
Larl-56	46,8	7,8	54,6	6x3,15	1x3,15	9,45	128,3	51,4	179,7	17,2	0,581
Larl-78	67,4	11,2	78,6	6x3,78	1x3,78	11,34	185	74	259	23	0,403
Larl-145	119,3	27,8	147,1	30x2,25	7x2,25	15,75	330	184	514	55,1	0,224
Larl-180	147,3	34,3	181,6	20x2,50	7x2,50	17,5	407	227	634	66,3	0,182
Larl-280	241,7	39,4	281,1	26x3,44	7x2,68	21,8	667	262	929	87,6	0,113
Larl-380	337,3	43,7	381	54x2,82	7x2,82	25,38	932	290	1222	109,6	0,082
Larl-455	402,3	52,2	454,4	54x3,08	7x3,08	27,72	1112	345	1457	129,4	0,069
Larl-516	483,4	33,4	516,8	45x3,70	7x2,47	29,61	1339	221	1560	117,4	0,059
Larl-545	484,5	62,8	547,3	54x3,38	7x3,38	30,42	1339	416	1755	153,2	0,057
Larl-635	565	71,6	636,6	54x3,65	19x2,19	32,85	1562	475	2037	177,5	0,49



IEC-61089 A1/SA1A

Code	Steel Ratio	Areas			No. of Wires & Diameter		Overall Diameter	Mass Per Unit Length	Rated Strength	DC Resistance
		Al	SA1A	Total	Al	SA1A				
	%	mm ²	mm ²	mm ²	No. x Ømm	No. x Ømm	mm	kg/km	kN	Ω / km 20°C
25	16,7	24	4	28	6x2,26	1x2,26	6,78	92,1	9	1,147
40	16,7	38	6,4	44,8	6x2,85	1x2,85	8,55	147,4	14,21	0,717
63	16,7	60	10,08	70,6	6x3,58	1x3,58	10,7	232,2	21,17	0,455
100	16,7	96	16	112	6x4,51	1x4,51	13,5	368,6	31,84	0,287
125	5,6	123	6,85	130	18x2,95	1x2,95	14,8	384,3	29,18	0,230
160	5,6	158	8,77	167	18x3,34	1x3,34	16,7	491,9	36,38	0,18
160	16,3	154	25	179	26x2,74	7x2,13	17,4	589,8	56,18	0,180
200	5,6	197	10,96	208	18x3,74	1x3,74	18,7	614,9	43,62	0,144
200	16,3	192	31,3	223	26x3,07	7x2,39	19,4	737,2	69,27	0,144
250	9,8	244	24	268	22x3,76	7x2,09	21,3	830,9	67,8	0,115
250	16,3	240	39,1	279	26x3,43	7x2,67	21,7	921,5	86,58	0,115
315	6,9	310	21,4	331	45x2,96	7x1,97	23,7	996,4	78,33	0,092
315	16,3	303	49,3	352	26x3,85	7x2,99	24,4	1161,1	107,58	0,092
400	6,9	393	27,2	420	45x3,34	7x2,22	26,7	1265,3	97,5	0,072
400	13	387	50,2	438	54x3,02	7x3,02	27,2	1402,9	124,2	0,072
450	6,9	442	30,6	473	45x3,54	7x2,36	28,3	1423,4	107,48	0,064



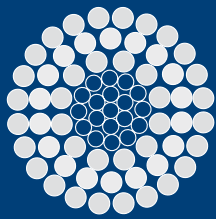
Aluminum Conductor Aluminum Clad Steel Reinforced

IEC-61089 A1/SA1A

Code	Steel Ratio	Areas			No. of Wires & Diameter		Overall Diameter	Mass Per Unit Length	Rated Strength	DC Resistance
		Al	SA1A	Total	Al	SA1A				
	%	mm ²	mm ²	mm ²	No. x Ømm	No. x Ømm	mm	kg/km	kN	Ω / km 20°C
450	13	436	56,5	492	54x3,21	7x3,21	28,9	1578,2	139,72	0,064
500	6,9	492	34	525	45x3,73	7x2,49	29,8	1581,6	119,42	0,058
500	13	484	62,8	547	54x3,38	7x3,38	30,4	1753,6	153,99	0,058
560	6,9	550	38,1	589	45x3,95	7x2,63	31,6	1771,4	133,75	0,052
560	12,7	543	68,8	612	54x3,58	19x2,15	32,2	1956,3	169,36	0,052
630	6,9	619	42,8	662	45x4,19	7x2,79	33,5	1992,8	150,07	0,046
630	12,7	611	77,3	688	54x3,79	19x2,28	34,2	2200,9	190,52	0,046
710	6,9	698	48,3	746	45x4,44	7x2,96	35,6	2245,8	169,57	0,041
710	12,7	688	87,2	775	54x4,03	19x2,42	36,3	2480,3	214,72	0,041
800	4,3	791	34,2	826	72x3,74	7x2,49	37,4	2412,8	167,67	0,036
800	8,3	784	65,3	849	84x3,45	7x3,45	37,9	2598,9	206,37	0,036
800	12,7	775	98,2	874	54x4,28	19x2,57	38,5	2794,7	241,94	0,036
900	4,3	890	38,5	929	72x3,97	7x2,65	39,7	2714,4	188,63	0,032
900	8,3	882	73,5	955	84x3,66	7x3,66	40,2	2923,8	224,82	0,032
1000	4,3	989	42,7	1032	72x4,18	7x2,79	41,8	3016	209,59	0,029
1120	8,1	1098	89,4	1187	84x4,08	19x2,45	44,9	3628,4	282,88	0,026
1250	8,1	1225	99,8	1325	84x4,31	19x2,59	47,4	4049,5	315,72	0,023

ASTM-B-549

Code	Areas			No. of Wires & Diameter		Overall Diameter	Mass Per Unit Length	Rated Strength	DC Resistance	
	AWG-MCM	Al	ACS	Total	Al					ACS
		mm ²	mm ²	mm ²	No. x Ømm	No. x Ømm	mm	kg/km	kN	Ω / km 20°C
Swan	4	21,18	3,53	24,71	6x2,12	1x2,12	6,36	81,1	7,93	1,282
Swanate	4	21,12	5,35	26,47	7x1,96	1x2,61	6,53	93,3	10,1	1,251
Sparrow	2	33,59	5,599	39,19	6x2,67	1x2,67	8,01	129	12,3	0,808
Sparate	2	33,54	8,553	42,09	7x2,47	1x3,30	8,24	149	15,6	0,787
Robin	1	42,41	7,069	49,48	6x3,00	1x3,00	9	163	15,3	0,640
Raven	1/0	53,52	8,92	62,44	6x3,37	1x3,37	10,11	205	18,9	0,507
Quail	2/0	67,33	11,22	78,55	6x3,78	1x3,78	11,34	259	22,8	0,403
Pigeon	3/0	85,12	14,19	99,3	6x4,25	1x4,25	12,75	326	28	0,319
Penguin	4/0	107,22	17,87	125,1	6x4,77	1x4,77	14,31	411	34,2	0,253
Waxwing	266,8	134,98	7,499	142,5	18x3,09	1x3,09	15,45	421	30,3	0,210
Partridge	266,8	134,87	21,99	156,9	26x2,57	7x2,00	16,28	520	48	0,204
Ostrich	300	152,19	24,71	176,9	26x2,73	7x2,12	17,28	584	54	0,180
Merlin	336,4	170,22	9,457	179,7	18x3,47	1x3,47	17,35	532	38	0,166
Linnet	336,4	170,55	27,83	198,4	26x2,89	7x2,25	18,31	654	60	0,161
Oriole	336,4	170,5	39,78	210,3	30x2,69	7x2,69	18,83	736	74,5	0,158
Chickadee	397,5	200,93	11,16	212,1	18x3,77	1x3,77	18,85	628	43,5	0,141
Brant	397,5	201,56	26,13	227,7	24x3,27	7x2,18	19,62	730	62,5	0,138
Ibis	397,5	201,34	32,73	234,1	26x3,14	7x2,44	19,88	773	70,2	0,136
Lark	397,5	200,9	46,88	247,8	30x2,92	7x2,92	20,44	869	87,34	0,134
Pelican	477	242,31	13,46	255,8	18x4,14	1x4,14	20,7	754	51	0,117
Flicker	477	241,58	31,4	273	24x3,58	7x2,39	21,49	876	74,3	0,115
Hawk	477	241,65	39,19	280,8	26x3,44	7x2,67	21,77	928	84,3	0,114
Hen	477	241,27	56,3	297,6	30x3,20	7x3,20	22,4	1043	104	0,112
Osprey	556,5	282,47	15,69	298,2	18x4,47	1x4,47	22,35	879	58,9	0,100



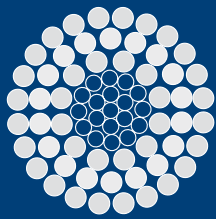
Aluminum Conductor Aluminum Clad Steel Reinforced

ASTM-B-549

Code	AWG-MCM	Areas			No. of Wires & Diameter		Overall Diameter	Mass Per Unit Length	Rated Strength	DC Resistance
		Al	ACS	Total	Al	ACS				
		mm ²	mm ²	mm ²	No. x Ømm	No. x Ømm				
Parakeet	556,5	282,31	36,6	318,9	24x3,87	7x2,58	23,22	1022	85,7	0,098
Dove	556,5	282,59	45,92	328,5	26x3,72	7x2,89	23,55	1084	97,5	0,097
Eagle	556,5	282,07	65,82	347,9	30x3,46	7x3,46	24,22	1217	119	0,095
Peacock	605	306,13	39,78	345,9	24x4,03	7x2,69	24,19	1111	93,3	0,091
Squab	605	305,83	49,81	355,6	26x3,87	7x3,01	24,51	1178	105	0,090
Woodduck	605	307,06	71,65	378,7	30x3,61	7x3,61	25,27	1323	126	0,088
Teal	605	307,06	69,62	376,7	30x3,61	19x2,16	25,24	1313	126,6	0,088
Kingbird	636	323,01	17,95	341	18x4,78	1x4,78	23,9	1005	66,8	0,088
Irook	636	323,07	41,88	365	24x4,14	7x2,76	24,84	1168	98	0,086
Grosbeak	636	321,84	52,49	374,3	26x3,97	7x3,09	25,15	1238	110	0,085
Scoter	636	322,56	75,26	397,8	30x3,70	7x3,70	25,9	1391	130	0,083
Egret	636	322,56	73,54	396,1	30x3,70	19x2,22	25,9	1381	133	0,084
Swift	636	323,02	8,973	332	36x3,38	1x3,38	23,66	946	60,6	0,088
Flamingo	666,6	337,27	43,72	381	24x4,23	7x2,82	25,38	1224	103	0,082
Gannet	666,6	338,26	54,9	393,2	26x4,07	7x3,16	25,76	1298	116	0,081
Stilt	715,5	363,27	46,88	410,1	24x4,39	7x2,92	26,32	1314	110	0,076
Starling	715,5	361,93	59,15	421,1	26x4,21	7x3,28	26,68	1393	122	0,076
Redwing	715,5	362,06	82,41	444,5	30x3,92	19x2,35	27,43	1552	148	0,074
Tern	795	403,77	27,83	431,6	45x3,38	7x2,25	27,03	1298	95,4	0,070
Condor	795	402,33	52,15	454,5	54x3,08	7x3,08	27,72	1459	124	0,069
Cuckoo	795	402,33	52,15	454,5	24x4,62	7x3,08	27,74	1459	122	0,069
Drake	795	402,56	65,44	468	26x4,44	7x3,45	28,11	1549	136	0,068
Coot	795	401,86	11,16	413	36x3,77	1x3,77	26,41	1182	73,8	0,071
Mallard	795	403,84	91,78	495,6	30x4,14	19x2,48	28,96	1726	165	0,067

ASTM-B-549

Code	AWG-MCM	Areas			No. of Wires & Diameter		Overall Diameter	Mass Per Unit Length	Rated Strength	DC Resistance
		Al	ACS	Total	Al	ACS				
		mm ²	mm ²	mm ²	No. x Ømm	No. x Ømm				
Ruddy	900	455,5	31,67	487,2	45x3,59	7x2,40	28,73	1470	107	0,062
Canary	900	456,28	59,15	515,4	54x3,28	7x3,28	29,52	1653	138	0,061
Rail	954	483,84	33,54	517,4	45x3,70	7x2,47	29,61	1558	113	0,059
Catbird	954	484,61	13,46	498,1	36x4,14	1x4,14	28,95	1419	86,6	0,059
Cardinal	954	484,53	62,81	547,3	54x3,38	7x3,38	30,42	1751	146	0,057
Ortlan	1033,5	523,87	36,31	560,2	45x3,85	7x2,57	30,81	1687	121	0,054
Tanager	1033,5	522,79	14,52	537,3	36x4,30	1x4,30	30,12	1537	93,7	0,055
Curlew	1033,5	525,5	68,12	593,6	54x3,52	7x3,52	31,68	1896	158	0,053
Bluejay	1113	565,49	38,9	604,4	45x4,00	7x2,66	31,98	1819	121	0,05
Finch	1113	565,03	71,57	636,6	54x3,65	19x2,19	32,85	2043	167	0,049
Bunting	1192,5	605,76	41,88	647,6	45x4,14	7x2,76	33,12	1948	139	0,047
Crackle	1192,5	602,79	76,89	679,7	54x3,77	19x2,27	33,97	2187	179	0,046
Bittern	1272	644,4	44,66	689,1	45x4,27	7x2,85	34,17	2077	149	0,044
Pheasant	1272	645,4	81,71	726,8	54x3,90	19x2,34	35,1	2333	189	0,043
Skylark	1272	645,02	17,93	664	36x4,78	1x4,78	33,42	1893	114	0,044
Dipper	1351,5	684,24	46,88	731,1	45x4,40	7x2,92	35,16	2207	158	0,041
Martin	1351,5	685,39	86,67	772,1	54x4,02	19x2,41	36,17	2478	200	0,041
Bobolink	1431	725,27	50,14	775,4	45x4,53	7x3,02	36,24	2337	167	0,039
Plover	1431	726,92	91,78	818,7	54x4,14	19x2,48	37,24	2625	212	0,038
Nuthach	1510,5	764,2	52,83	817	45x4,65	7x3,10	37,2	2467	176	0,037



Aluminum Conductor Aluminum Clad Steel Reinforced

ASTM-B-549

Code	AWG-MCM	Areas			No. of Wires & Diameter		Overall Diameter	Mass Per Unit Length	Rated Strength	DC Resistance
		Al	ACS	Total	Al	ACS				
		mm ²	mm ²	mm ²	No. x Ømm	No. x Ømm				
Parrot	1510,5	766,06	97,03	863,1	54x4,25	19x2,55	38,25	2788	224	0,036
Lapwing	1590	804,15	55,6	859,7	45x4,77	7x3,18	38,16	2598	186	0,035
Falcon	1590	806,23	102,4	908,7	54x4,36	19x2,62	39,26	2917	236	0,035
Chukar	1780	903,2	73,5	976,7	84x3,70	19x2,22	42,7	2995	220	0,031
Bluebird	2156	1092,8	88,8	1181,6	84x4,07	19x2,44	44,76	3626	262	0,026
Kiwi	2167	1099,8	47,5	1147,3	72x4,41	7x2,94	44,1	3367	219	0,026
Thrasher	2312	1171,4	63,9	1235,3	76x4,43	19x2,07	45,79	3678	246	0,024

HIGH MECHANICAL STRENGTH

Grouse	80	40,52	14,3	54,82	8x2,54	1x4,24	9,32	205	21,7	0,635
Petrel	101,8	51,61	30,06	81,67	12x2,34	7x2,24	11,71	342	44,1	0,469
Minorca	110,8	56,13	32,77	88,9	12x2,44	7x2,44	12,22	372	48	0,431
Leghorn	134,6	68,19	39,81	108	12x2,69	7x2,69	13,46	452	57,8	0,354
Guinea	159	80,58	46,97	127,6	12x2,92	7x2,92	14,63	534	68	0,3
Dotterel	176,9	89,48	52,19	141,7	12x3,08	7x3,08	15,42	594	75,4	0,270
Dorking	190,8	96,71	56,39	153,1	12x3,20	7x3,20	16,03	641	81,3	0,25
Brahma	203,2	102,97	91,87	194,8	16x2,86	19x2,48	18,14	894	120	0,216
Cochin	211,8	107,1	62,45	169,6	12x3,37	7x3,37	16,84	709	88	0,226