



ПРОВОДА НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ПЕРЕДАЧ

А ГОСТ 839-80

Провод неизолированный, скрученный из алюминиевых проволок.

ПРИМЕНЕНИЕ

Провод предназначен для передачи электрической энергии в воздушных электрических сетях, в атмосфере воздуха типов I и II при условии содержания в атмосфере сернистого газа не более 150 мг/м³ сут (1,5 мг/м³) на суше всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150 исполнения УХЛ, кроме ТВ и ТС.

Коды ОКП
35 1141

КОНСТРУКЦИЯ

Провод состоит из алюминиевых проволок, скрученных правильной скруткой с направлением скрутки соседних повивов в противоположные стороны, причем наружный повив имеет правое направление скрутки.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Длительно допустимая температура проводов при эксплуатации не должна превышать 90 °С.
Срок службы проводов не менее 45 лет.
Гарантийный срок эксплуатации 4 года с момента ввода проводов в эксплуатацию.

Дополнительная информация приведена в Приложении, стр. 462.

Число проволок в проводе, их номинальный диаметр, число повивов и строительная длина проводов марки А.

Номинальное сечение, мм ²	Значения параметров для проводов марки А			
	число проволок	номинальный диаметр проволоки, мм	число повивов	строит. длина, не менее, м
16	7	1.70	1	4500
25	7	2.13	1	4000
35	7	2.50	1	4000
40	7	2.70	1	3500
50	7	3.00	1	3500
63	7	3.39	1	2500
70	7	3.55	1	2500
95	7	4.10	1	2000
100	19	2.59	2	1500
120	19	2.80	2	1500
125	19	2.89	2	1250
150	19	3.15	2	1250
160	19	3.27	2	1000
185	19	3.50	2	1000
200	19	3.66	2	1000
240	19	4.00	2	1000
250	19	4.09	2	1000
300	37	3.15	3	1000
315	37	3.29	3	1000
350	37	3.45	3	1000
400	37	3.66	3	1000
450	37	3.90	3	1000
500	37	4.15	3	1000
550	61	3.37	4	1000
560	37	4.39	3	800
600	61	3.50	4	800
630	61	3.63	4	800
650	61	3.66	4	800
700	61	3.80	4	800
710	61	3.85	4	800
750	61	3.95	4	800

Расчетные конструктивные и технические параметры для проводов марки А.

Номинальное сечение, мм ²	Значения параметров для проводов марки А				
	сечение, мм ²	диаметр провода, мм	электрическое сопротивление постоянному току 1 км провода при 20 °С, Ом, не более	разрывное усилие провода, Н, не менее	масса 1 км провода, кг
16	15.9	5.10	1.8007	3021	43
25	24.9	6.40	1.1498	4500	68
35	34.3	7.50	0.8347	5913	94
40	40.0	8.09	0.7157	6800	109
50	49.5	9.00	0.5784	8198	135
63	63.0	10.16	0.4544	10390	172
70	69.3	10.70	0.4131	11288	189
95	92.4	12.30	0.3114	14784	252
100	100.0	12.94	0.2877	17000	275
120	117.0	14.00	0.2459	19890	321
125	125.0	14.47	0.2301	21250	344
150	148.0	15.80	0.1944	24420	406
160	160.0	16.37	0.1798	26400	440
185	182.8	17.50	0.1574	29832	502
200	200.0	18.30	0.1438	32000	550
240	238.7	20.00	0.1205	38192	655
250	250.0	20.47	0.1150	40000	687
300	288.3	22.10	0.1000	47569	794
315	315.0	23.05	0.0915	51970	867
350	345.8	24.20	0.0833	57057	952
400	389.2	25.60	0.0740	63420	1072
450	449.1	27.30	0.0642	71856	1206
500	500.4	29.10	0.0576	80000	1378
550	544.0	30.30	0.0529	89760	1500
560	560.0	30.73	0.0531	89600	1542
600	586.8	31.50	0.0491	95632	1618
630	630.0	32.64	0.0458	100800	1738
650	641.7	32.90	0.0450	104575	1771
700	691.7	34.20	0.0417	112725	1902
710	710.0	34.65	0.0406	113600	1959
750	747.4	35.60	0.0386	119584	2062

АС ГОСТ 839-80

Провод неизолированный, состоящий из стального сердечника и алюминиевых проволок.

КОНСТРУКЦИЯ

Провод состоит из стального сердечника и алюминиевых проволок, скрученных правильной скруткой с направлением скрутки соседних повивов в противоположные стороны, причем наружный повив имеет правое направление скрутки.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Длительно допустимая температура проводов при эксплуатациине более 90 °С.
Срок службы проводов не менее 45 лет.
Гарантийный срок эксплуатации4 года с момента ввода проводов в эксплуатацию.

Дополнительная информация приведена в Приложении, стр. 462.

Число проволок в проводе, их номинальный диаметр, число повивов и строительная длина проводов марок АС.

Номинальное сечение, мм ²	Алюминиевая часть провода		Стальной сердечник		Число повивов		Отношение сечения алюм. части провода к сечению стального сердечника	Строительная длина проводов, м, не менее
	число проволок	номинальный диаметр проволок, мм	число проволок	номинальный диаметр проволок, мм	алюмин. проволок	стальных проволок		
16/2.7	6	1.85	1	1.85	1	-	6.00	3000
25/4.2	6	2.30	1	2.30	1	-	6.00	3000
35/6.2	6	2.80	1	2.80	1	-	6.00	3000
40/6.7	6	2.91	1	2.91	1	-	6.00	3000
50/8.0	6	3.20	1	3.20	1	-	6.00	3000
63/10.5	6	3.66	1	3.66	1	-	6.00	2000
70/11	6	3.80	1	3.80	1	-	6.00	2000
95/16	6	4.50	1	4.50	1	-	6.00	1500
100/16.7	6	4.61	1	4.61	1	-	6.00	1500
120/19	26	2.40	7	1.85	2	1	6.25	2000
120/27	30	2.20	7	2.20	2	1	4.29	2000
125/6.9	18	2.97	1	2.97	2	-	18.11	2000
125/20.4	26	2.47	7	1.92	2	1	-	2000
150/19	24	2.8	7	1.85	2	1	7.85	2000
150/24	26	2.7	7	2.10	2	1	6.14	2000
150/34	30	2.50	7	2.50	2	1	4.29	2000
160/8.9	18	3.36	1	3.36	2	-	-	2000
160/26.1	26	2.80	7	2.18	2	1	-	2000
185/24	24	3.15	7	2.10	2	1	7.71	2000
185/29	26	2.98	7	2.30	2	1	6.24	2000
185/43	30	2.80	7	2.80	2	1	4.29	2000
200/11.1	18	3.76	1	3.76	2	-	-	2000
200/32.6	26	3.13	7	2.43	2	1	-	2000
205/27.0	24	3.30	7	2.20	2	1	7.71	2000
240/32	24	3.60	7	2.40	2	1	7.71	2000
240/39	26	3.40	7	2.65	2	1	6.11	2000
240/56	30	3.20	7	3.20	2	1	4.29	2000
300/39	24	4.00	7	2.65	2	1	7.81	2000
300/48	26	3.80	7	2.95	2	1	6.16	2000
315/21.8	45	2.99	7	1.99	3	1	-	2000
330/30.0	48	2.98	7	2.30	3	1	11.55	2000
330/43.0	54	2.80	7	2.80	3	1	7.71	2000
400/18	42	3.40	7	1.85	3	1	20.27	1500
400/27.7	45	3.36	7	2.24	3	1	-	1500
400/51	54	3.05	7	3.05	3	1	7.71	1500
400/64	26	4.37	7	3.40	2	1	6.14	1500
450/31.1	45	3.57	7	2.38	3	1	-	1500
450/56	54	3.20	7	3.20	3	1	7.71	1500
450/58.3	54	3.26	7	3.26	3	1	-	1500
500/26	42	3.90	7	2.20	3	1	18.86	1500
500/34.6	45	3.76	7	2.51	3	1	-	1500
500/64	54	3.40	7	3.40	3	1	7.71	1500
550/71	54	3.60	7	3.60	3	1	7.71	1200
560/38.7	45	3.98	7	2.65	3	1	-	1200
630/43.6	45	4.22	7	2.81	3	1	-	1000
710/49.1	45	4.48	7	2.99	3	1	-	1000



ПРИМЕНЕНИЕ

Провод предназначен для передачи электрической энергии в воздушных электрических сетях, в атмосфере воздуха типов I и II при условии содержания в атмосфере сернистого газа не более 150 мг/м² сут (1,5 мг/м³) на суше всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150 исполнения УХЛ, кроме ТВ и ТС.

Коды ОКП
35 1151

Расчетные конструктивные и технические параметры проводов марки АС.

Номинальное сечение, мм ²	Сечение алюминий/сталь, мм ²	Диаметр, мм		Электр. сопр. 1 км провода пост. току при 20°С, Ом, не более	Разрывное усилие, Н, не менее	Масса 1 км провода, кг		
		провода	стального сердечника			алюминиевой части	стального сердечника	провода
16/2.7	16/2.69	5.6	1.9	1.7818	6220	44.0	20.9	64.9
25/4.2	24.9/4.15	6.9	2.3	1.1521	9296	67.9	32.4	100.3
35/6.2	36.9/6.15	8.4	2.8	0.7774	13524	100.0	48.0	148.0
40/6.7	40/6.7	8.74	2.91	0.7172	14400	-	-	161.3
50/8.0	48.2/8.04	9.6	3.2	0.5951	17112	132.0	63.0	195.0
63/10.5	63/10.5	10.97	3.66	0.4553	21630	-	-	254.0
70/11	68/11.3	11.4	3.8	0.4218	24130	188.0	88.0	276.0
95/16	95.4/15.9	13.5	4.5	0.3007	33369	261.0	124.0	385.0
100/16.7	100/16.7	13.82	4.61	0.2868	34333	-	-	403.2
120/19	118/18.8	15.2	5.6	0.2440	41521	324.0	147.0	471.0
120/27	114/26.6	15.4	6.6	0.2531	49465	320.0	208.0	528.0
125/6.9	125/6.9	14.67	2.97	0.2304	29167	-	-	397.9
125/20.4	125/20.4	15.67	5.77	0.2308	45694	-	-	503.5
150/19	148/18.8	16.8	5.6	0.2046	46307	407.0	147.0	554.0
150/24	149/24.2	17.1	6.3	0.2039	52279	409.0	190.0	599.0
150/34	147/34.3	17.5	7.5	0.2061	62643	406.0	269.0	675.0
160/8.9	160/8.9	16.82	3.36	0.1800	36178	-	-	509.4
160/26.1	160/26.1	17.73	6.53	0.1803	57689	-	-	644.5
185/24	187/24.2	18.9	6.3	0.1540	58075	515.0	190.0	705.0
185/29	181/29	18.8	6.9	0.1591	62055	500.0	228.0	728.0
185/43	185/43.1	19.6	8.4	0.1559	77767	509.0	337.0	846.0
200/11.1	200/11.1	18.81	3.76	0.1440	44222	-	-	636.7
200/32.6	200/32.6	19.82	7.3	0.1442	70134	-	-	805.6
205/27.0	205/26.6	19.8	6.6	0.1407	63740	566	280	774.0
240/32	244/31.7	21.6	7.2	0.1182	75050	673.0	248.0	921.0
240/39	236/38.6	21.6	8.0	0.1222	80895	650.0	302.0	952.0
240/56	241/56.3	22.4	9.6	0.1197	98253	665.0	441.0	1106
300/39	301/38.6	24.0	8.0	0.0958	90574	830.0	302.0	1132.0
300/48	295/47.8	24.1	8.9	0.0978	100623	812.0	374.0	1186
315/21.8	315/21.8	23.83	5.97	0.0917	79030	-	-	1039.2
330/30.0	335/29.1	24.8	6.9	0.0861	88848	924	228	1152.0
330/43.0	332/43.1	25.2	8.4	0.0869	103784	918	337	1255.0
400/18	381/18.8	26.0	5.6	0.0758	85600	1052.0	147.0	1199.0
400/27.7	400/27.7	26.91	6.73	0.0722	98356	-	-	1319.7
400/51.0	394/51.1	27.5	9.2	0.0733	120481	1090	400	1490
400/64	390/63.5	27.7	10.2	0.0741	129183	1074	498	1572
450/31.1	450/31.1	28.55	7.14	0.0646	107467	-	-	1484.6
450/56	434/56.3	28.8	9.6	0.0666	131370	1199	441	1640
450/58.3	450/58.3	29.32	9.77	0.0642	138417	-	-	1698.4
500/26	502/26.6	30.0	6.6	0.0575	112548	1384.0	208.0	1592.0
500/34.6	500/34.6	30.09	7.52	0.0577	119407	-	-	1649.6
500/64	490/63.5	30.6	10.2	0.0588	148257	1354	498	1852
550/71	549/71.2	32.40	10.80	0.0526	166164	1518	558	2076.0
560/38.7	560/38.7	31.84	7.96	0.0515	133736	-	-	1847.5
630/43.6	630/43.6	33.79	8.44	0.0458	150453	-	-	2078.5
710/49.1	710/49.1	35.86	8.96	0.0406	169559	-	-	2342.4



М ГОСТ 839-80

Провод неизолированный, скрученный из медных проволок.

ПРИМЕНЕНИЕ

Провод предназначен для передачи электрической энергии в воздушных электрических сетях, в атмосфере воздуха типов II и III на суше и море всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150 исполнения УХЛ.

КОДЫ ОКП

35 1141

КОНСТРУКЦИЯ

Провод состоит из одной или нескольких медных проволок, скрученных правильной скруткой с направлением скрутки соседних повивов в противоположные стороны, причем наружный повив имеет правое направление скрутки.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Длительно допустимая температура проводов при эксплуатации не должна превышать 90 °С.
Срок службы проводов не менее 45 лет.
Гарантийный срок эксплуатации 4 года с момента ввода проводов в эксплуатацию.

Число проволок в проводе, их номинальный диаметр, число повивов и строительная длина проводов марки М.

Номинальное сечение, мм ²	Число проволок	Номинальный диаметр проволок, мм	Число повивов	Строит. длина, не менее, м
4	1	2.24	-	2200
6	1	2.76	-	1500
10	1	3.57	-	900
16	7	1.70	1	4000
25	7	2.13	1	3000
35	7	2.51	1	2500
50	7	3.00	1	2000
70	19	2.13	2	1500
95	19	2.51	2	1200
120	19	2.80	2	1000
150	19	3.15	2	800
185	37	2.51	3	800
250	-	-	-	-
240	37	2.84	3	800
300	37	3.15	3	600
350	37	3.45	3	600
400	37	3.66	3	600

Расчетные конструктивные и технические параметры для проводов марки М.

Номинальное сечение, мм ²	Сечение, мм ²	Диаметр провода, мм	Электрическое сопротивление постоянному току 1 км провода при 20 °С, Ом, не более	Разрывное усилие провода, Н, не менее	Масса 1 км провода, кг
4	3.94	2.2	4.6009	1661	35
6	5.85	2.8	3.0701	2467	52
10	9.89	3.6	1.8197	3881	88
16	15.9	5.1	1.1573	6031	142
25	24.9	6.4	0.7336	9463	224
35	34.61	7.5	0.5238	13141	311
50	49.40	9.0	0.3688	17455	444
70	67.70	10.70	0.2723	27115	612
95	94.00	12.60	0.1944	37637	850
120	117.0	14.00	0.1560	46845	1058
150	148.00	15.80	0.1238	55151	1338
185	183.00	17.60	0.1001	73303	1659
240	234.00	19.90	0.0789	93837	2124
300	288.00	22.10	0.0637	107422	2614
350	346.00	24.20	0.0530	128827	3071
400	389.00	25.50	0.0471	144988	3528

ПРИЛОЖЕНИЕ

Допустимые токовые нагрузки для неизолированных проводов по ГОСТ 839-80.

Номинальное сечение, мм ²	Сечение (алюминий/сталь), мм ²	Ток, А, для проводов марок			
		А		АС	
		вне помещений	внутри помещений	вне помещений	внутри помещений
10	10/1.8	-	-	84	53
16	16/2.7	105	75	111	79
25	25/4.2	136	106	142	109
35	35/6.2	170	130	175	135
50	50/8	215	165	210	165
70	70/11	265	210	265	210
95	95/16	320	255	330	260
120	120/19	375	300	390	313
	120/27			375	-
150	150/19	440	355	450	365
	150/24			450	365
	150/34			450	-
185	185/24	500	410	520	430
	185/29			510	425
	185/43			515	-

Номинальное сечение, мм ²	Сечение (алюминий/сталь), мм ²	Ток, А, для проводов марок			
		А		АС	
		вне помещений	внутри помещений	вне помещений	внутри помещений
240	240/32	590	490	605	505
	240/39			610	505
	240/56			610	-
300	300/39	680	570	710	600
	300/48			690	585
	300/66			680	-
330	330/27	-	-	730	-
400	400/22	815	690	830	713
	400/51			825	705
	400/64			860	-
500	500/27	980	820	960	830
	500/64			945	815
600	600/75	1100	955	1050	920
700	700/86	-	-	1180	1040