



АС ГОСТ 839-80

Провод неизолированный, состоящий из стального сердечника и алюминиевых проволок

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода неизолированные марки АС предназначены 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 1151 02 – АС

КОНСТРУКЦИЯ

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длительно допустимая температура проводов при эксплуатации, не более+90°С
Срок службы проводов, не менее45 лет
Гарантийный срок эксплуатации4 года с момента ввода проводов в эксплуатацию

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

Номинальное сечение, мм ²	Алюминиевая часть провода		Стальной сердечник		Число повивов		Отношение сечения алю. 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	2.80	7	1.85	2	1	7.85	2000
150/24	26	2.70	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
300/39	24	4.00	7	2.65	2	1	7.81	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
450/31.1	45	3.57	7	2.38	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
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

Расчетные конструктивные и технические параметры проводов марки АС представлены в таблице:

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
125/6.9	114/26.6	15.4	6.6	0.2531	49465	320.0	208.0	528.0
125/20.4	125/6.9	14.67	2.97	0.2304	29167	-	-	397.9
150/19	125/20.4	15.67	5.77	0.2308	45694	-	-	503.5
150/24	148/18.8	16.8	5.6	0.2046	46307	407.0	147.0	554.0
150/34	149/24.2	17.1	6.3	0.2039	52279	409.0	190.0	599.0
160/8.9	147/34.3	17.5	7.5	0.2061	62643	406.0	269.0	675.0
160/26.1	160/8.9	16.82	3.36	0.1800	36178	-	-	509.4
185/24	160/26.1	17.73	6.53	0.1803	57689	-	-	644.5
185/29	187/24.2	18.9	6.3	0.1540	58075	515.0	190.0	705.0
185/43	181/29	18.8	6.9	0.1591	62055	500.0	228.0	728.0
200/11.1	185/43.1	19.6	8.4	0.1559	77767	509.0	337.0	846.0
200/32.6	200/11.1	18.81	3.76	0.1440	44222	-	-	636.7
205/27.0	200/32.6	19.82	7.3	0.1442	70134	-	-	805.6
240/32	205/27.0	19.8	6.6	0.1407	63740	566	280	774.0
240/39	244/31.7	21.6	7.2	0.1182	75050	673.0	248.0	921.0
300/39	236/38.6	21.6	8.0	0.1222	80895	650.0	302.0	952.0
315/21.8	301/38.6	24.0	8.0	0.0958	90574	830.0	302.0	1132.0
330/30.0	315/21.8	23.83	5.97	0.0917	79030	-	-	1039.2
330/43.0	335/29.1	24.8	6.9	0.0861	88848	924	228	1152.0
400/18	332/43.1	25.2	8.4	0.0869	103784	918	337	1255.0
400/27.7	381/18.8	26.0	5.6	0.0758	85600	1052.0	147.0	1199.0
450/31.1	400/27.7	26.91	6.73	0.0722	98356	-	-	1319.7
500/26	450/31.1	28.55	7.14	0.0646	107467	-	-	1484.6
500/34.6	502/26.6	30.0	6.6	0.0575	112548	1384.0	208.0	1592.0
550/71	500/34.6	30.09	7.52	0.0577	119407	-	-	1649.6
560/38.7	549/71.2	32.40	10.80	0.0526	166164	1518	558	2076.0
630/43.6	560/38.7	31.84	7.96	0.0515	133736	-	-	1847.5
	630/43.6	33.79	8.44	0.0458	150453	-	-	2078.5

Допустимый длительный ток 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	120/19 120/27	375	300	390 375	313 -
150	150/19 150/24 150/34	440	355	450 450 450	365 365 -
185	185/24 185/29 185/43	500	410	520 510 515	430 425 -
240	240/32 240/39 240/56	590	490	605 610 610	505 505 -
300	300/39 300/48 300/66	680	570	710 690 680	600 585 -
330	330/27	-	-	730	-
400	400/22 400/51 400/64	815	690	830 825 860	713 705 -
500	500/27 500/64	980	820	960 945	830 815
600	600/75	1100	955	1050	920
700	700/86	-	-	1180	1040