

Провода алюминиевые неизолированные для воздушных линий электропередачи



Марки: А, АКП
ГОСТ 839-80



1. Преимущественная область применения

Провода предназначены для передачи электрической энергии в воздушных электрических сетях.

Провод марки А - на суше всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150 исполнения УХЛ, кроме ТВ и ТС.

Провод марки АКП - на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков, на суше и море всех макроклиматических районов по ГОСТ 15150 исполнения УХЛ.

2. Конструкция

Провода скручены из алюминиевых проволок.

В проводе марки АКП межпроволочное пространство всего провода, за исключением наружной поверхности, заполнено нейтральной смазкой повышенной нагревостойкости.

Материалы:

- алюминий содержания 99,5; 99,7%;
- смазка нейтральная нагревостойкая.

3. Указания по монтажу и эксплуатации

Длительно допустимая температура проводов в процессе эксплуатации не должна превышать 90°C.

4. Основные характеристики материалов

1. Application

The conductors are intended for power transmission in overhead power lines for all macroclimatic regions of temperate climate except the regions of dry tropical and humid tropical climate.

Aluminium alloy conductors with neutral grease are used at sea coasts and coastlines of salt lakes, in industrial areas and areas of salinized sands, on land and on the sea of all macroclimate regions.

2. Construction

The conductors are stranded of aluminium wires. They can be filled with neutral grease.

Materials:

- aluminium, purity 99,5; 99,7%;
- neutral grease of high heating resistance.

3. Service and operating instructions

Under operation allowable continuous conductor temperature should not exceed 90° C.

4. Main characteristics of materials

4. Основные характеристики материалов

Параметры Parameters	Проволока алюминиевая Aluminium wire	Смазка Grease
Удельное электрическое сопротивление постоянному току при 20 °С, Ом·мм ² /м, не более Specific electrical DC resistance at 20° C, Ohm·mm ² /m, not more	0,028264	—
Температурный коэффициент электросопротивления при неизменной массе, на 1 °С Temperature coefficient of resistance at constant mass per °C	0,00403	—
Временное сопротивление разрыву, МПа (Н/мм ²) Ultimate breaking strength, MPa (N/mm ²)	160-195	—
Температура каплепадения смазки, °С, не ниже Dropping point of grease, °C, not less	—	105

4. Main characteristics of materials



Bare Aluminium Conductors for Overhead Power Lines

5. Характеристики проводов

5. Characteristics of conductors

Номинальное сечение, мм ² Nominal cross-sectional area, mm ²	Диаметр провода, мм Diameter of conductor, mm	Электрическое сопротивление 1 км провода постоянному току при 20°C, Ом, не более DC resistance of 1 km of conductor at 20°C, Ohm, not more	Разрывное усилие провода, Н, не менее Breaking load of conductor, N, not less	Расчетная масса 1 км провода марки А, кг Rated mass of 1 km conductor of grade A, kg
16	5,1	1,8007	3021	43
25	6,4	1,1498	4500	68
35	7,5	0,8347	5913	94
50	9,0	0,5784	8198	135
70	10,7	0,4131	11288	189
95	12,3	0,3114	14784	252
120	14,0	0,2459	19890	321
150	15,8	0,1944	24420	406
185	17,5	0,1574	29832	502
240	20,0	0,1205	38192	655
300	22,1	0,1000	47659	794
350	24,2	0,0833	57057	952
400	25,6	0,0740	63420	1072
450	27,3	0,0642	71856	1206
500	29,1	0,0576	80000	1378
550	30,3	0,0529	89760	1500
600	31,5	0,0491	95632	1618
650	32,9	0,0450	104575	1771
700	34,2	0,0417	112725	1902
750	35,6	0,0386	119584	2062

6. Дополнение

Алюминиевые провода могут выпускаться по зарубежным стандартам ASTM B-231, BS 215 (ч.1), DIN EN 50182.

6. Supplement

Bare aluminium conductors can be produced according to Standards ASTM B-231, BS 215 (p. 1), DIN EN 50182.

