

ААБЛ-1

Элементы конструкции

1. Алюминиевая токопроводящая жила:
 - однопроволочная (класс 1) сечением 25-240 кв. мм.,
 - многопроволочная (класс 1 или 2) сечением 70-800 кв. мм.;
2. Фазная бумажная изоляция, пропитанная вязким или нестекающим изоляционным пропиточным составом;
маркировка жил:
 - цифровая: 1, 2, 3, 4,
 - цветовая: белая или жёлтая, синяя или зеленая, красная или малиновая, коричневая или чёрная;
3. Заполнение из бумажных жгутов;
4. Поясная бумажная изоляция, пропитанная вязким или нестекающим изоляционным пропиточным составом;
5. Экран из электропроводящей бумаги для кабелей на напряжение от 6 кВ и более;
6. Алюминиевая оболочка;
7. Подушка из битума, пленки ПВХ и крепированной бумаги;
8. Броня из стальных лент;
9. Наружный покров из стеклянной или кабельной пряжи и покрытие предохраняющее кабель от слипания.

Область применения:

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках в электрических сетях на напряжение до 10 кВ частотой 50 Гц. Кабели с двумя медными контрольными жилами сечением 1,5 кв.мм предназначены для сетей электрофицированного транспорта.

Кабели предназначены для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом. Кабели предназначены для эксплуатации в земле (траншеях) с низкой и средней коррозионной активностью с отсутствием блуждающих токов, если в процессе эксплуатации кабели не подвергаются растягивающим усилиям. Кабели с нестекающим изоляционным пропиточным составом (ЦААБл) предназначены для прокладки на вертикальных и наклонных участках трасс без ограничения разности уровней. Срок службы кабелей - не менее 30 лет.

Сечение жил, кв. мм	Строительная длина, м
до 70	300-450
95 и 120	250-400
150 и более	200-350

Технические характеристики

Влажность воздуха при 35° С [%]	98
Гарантийный срок эксплуатации [месяц]	54
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц, 5 мин. [кВ]	4
Максимальная рабочая температура жилы при перегрузке [°С]	105
Максимальная рабочая температура жилы [°С]	80
Монтаж при температуре, не ниже [°С]	0
Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц [кВ]	1
Номинальное постоянное напряжение [кВ]	2.5
Радиус изгиба кабелей [наружных диаметров]	25
Разность уровней, не более [м]	25
Температура окружающей среды, верхний предел [°С]	+50
Температура окружающей среды, нижний предел [°С]	-50
Электрическое сопротивление изоляции, не менее [МОм*км]	100

одножи льные

Сечение кв.мм	1 кВ	1 кВ	20 кВ	20 кВ	35 кВ	35 кВ	35 кВ	35 кВ
	земля расположе ние в плоско сти	воздух расположе ние в плоско сти	воздух расположе ние в плоско сти	воздух расположе ние в треугол ьником	земля расположе ние в плоско сти	земля расположе ние в треуголь ником	воздух расположе ние в плоско сти	воздух расположе ние в треугол ьником
10	81	82	—	—	—	—	—	—
16	105	109	—	—	—	—	—	—
25	135	142	100	95	—	—	—	—
35	163	174	120	115	—	—	—	—
50	199	216	150	140	—	—	—	—
70	246	276	190	180	—	—	—	—
95	292	334	230	220	—	—	—	—
120	333	387	270	255	245	235	280	260
150	379	446	310	295	275	265	320	300
185	426	508	350	335	310	300	370	340
240	496	604	410	395	360	345	440	405
300	562	695	470	455	405	390	500	465

400	663	838	560	540	455	445	580	540
500	752	966	—	—	—	—	—	—
625	856	1122	—	—	—	—	—	—
800	987	1318	—	—	—	—	—	—

Примечание:

1. При прокладке в воде токовые нагрузки и в земле следует умножить на коэффициент $K=1,3$ для кабелей на напряжение 1кВ	2. Токи нагрузки и даны для грунтов с удельным тепловым сопротивлением $1,2^{\circ}\text{C} \times \text{м/Вт}$ (глубина прокладки 0,7 м)	3. Кабели расположены в горизонтальной плоскости на расстоянии 35-125 мм друг от друга или треугольником вплотную	4. Токовые нагрузки и даны для постоянного тока для кабелей на напряжение 1 кВ и для переменного тока для кабелей на напряжение 20 и 35 кВ.
--	---	---	---

трех, четырех жильные

Сечение кв.мм	1 кВ		6кВ		10 кВ		20 кВ		35 кВ	
	земля	воздух	земля	воздух	земля	воздух	земля	воздух	земля	воздух
6	45	40								
10	60	55	59	55	—	—	—	—	—	—
16	79	72	77	73	74	67	—	—	—	—
25	102	95	100	95	91	87	100	95	—	—
35	126	118	121	117	110	106	115	110	—	—

50	153	146	149	146	134	132	140	135	—	—
70	184	180	180	178	162	161	170	170	—	—
95	219	218	213	214	192	194	205	205	—	—
120	24У	261	243	248	218	234	235	240	225	235
150	281	300	275	285	246	264	265	270	250	265
185	314	342	307	333	275	298	300	315	—	—
240	359	402	351	389	314	347	—	—	—	—

Примечание:

1. При прокладке в воде токовые нагрузки и в земле следует умножить на коэффициент $K=1,3$ для кабелей на напряжение 1, б, 10 кВ и коэффициент $K=1,1$ для кабелей на напряжение 20, 35 кВ

2. Для четырех жильных кабелей с нулевой жилой меньшего сечения токовые нагрузки и не изменяются

3. Токовые нагрузки четырех жильных кабелей с жилами равного сечения в четырехпроводных сетях при нагрузке во всех жилах должны быть умножены на коэффициент 0,93

4. Токи нагрузки и даны для грунтов с удельным тепловым сопротивлением $1,2^{\circ}\text{C м/Вт}$ (глубина прокладки 0,7 м)

5. Токовые нагрузки даны для переменного тока.