

# Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией в свинцовой оболочке на напряжение 1, 6, 10 кВ



## 1. Преимущественная область применения

Кабели силовые с бумажной изоляцией, пропитанной вязким или нестекающим составом, в алюминиевой оболочке, с защитными покровами или без них, предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках в электрических сетях на напряжение 1, 6, 10 кВ переменного тока частотой 50 Гц.

Кабели могут быть использованы в электрических сетях постоянного тока.

Вид климатического исполнения кабелей УХЛ, Т категорий размещения 1, 5 по ГОСТ 15150, включая прокладку в почве.

## 2. Конструкция

Кабели на напряжение 6, 10 кВ изготавливаются трехжильными. Кабели на напряжение 1 кВ изготавливаются трех- и четырехжильными.

Токопроводящая жила — алюминиевая однопроволочная сечением 35-240 мм<sup>2</sup>, алюминиевая многопроволочная сечением 70-240 мм<sup>2</sup>, медная многопроволочная сечением 35-240 мм<sup>2</sup>.

Изоляция — бумага кабельная, пропитанная вязким или нестекающим пропиточным составом. Кабели с нестекающим пропиточным составом изготавливаются сечением жил 35-185 мм<sup>2</sup> на напряжение 6, 10 кВ и четырехжильные кабели с сечением жил 150-240 мм<sup>2</sup> на напряжение 1 кВ.

Оболочка свинцовая.

Защитный покров:

- кабель АСГ, СГ — без защитного покрова;
- кабели АСШв, ЦАСШв, СШв, ЦСШв — битум, лента полиэтилентерефталатная, выпрессованный поливинилхлоридный защитный шланг;
- кабели АСБл, ЦАСБл, СБл, ЦСБл — подушка под броню состоит из: битума, ленты полиэтилентерефталатной, крепированной бумаги, битума, крепированной бумаги, битума; броня из двух стальных лент; наружный покров состоит из: битума, пропитанной кабельной пряжи, битума, мела;
- кабели АСБ, ЦАСБ, СБ, ЦСБ — подушка под броню состоит из: битума, крепированной бумаги, битума, крепированной бумаги, битума; броня из двух стальных лент; наружный покров состоит из: битума, ленты полиэтилентерефталатной, выпрессованного поливинилхлоридного защитного шланга;
- кабели АСБГ, ЦАСБГ, СБГ, ЦСБГ — подушка под броню состоит из: битума, крепированной бумаги, битума, крепиро-

Марки с вязким составом с алюминиевыми жилами: АСГ, АСШв, АСБ, АСБл, АСБ2л, АСБ2лГ, АСБГ, АСБлШв, АСБ2лШв, АСП, АСПл, АСП2л, АСПГ, АСКл

Марки с нестекающим составом с алюминиевыми жилами: ЦАСШв, ЦАСБ, ЦАСБл, ЦАСБ2л, ЦАСБГ, ЦАСБШв, ЦАСБлШв, ЦАСП, ЦАСПл, ЦАСПГ, ЦАСКл

Марки с вязким составом с медными жилами: СГ, СШв, СБШв, СБ, СБл, СБ2л, СБ2лГ, СБГ, СБлШв, СБ2лШв, СП, СПл, СП2л, СПГ, СКл

Марки с нестекающим составом с медными жилами: ЦСШв, ЦСБШв, ЦСБ, ЦСБл, ЦСБ2л, ЦСБГ, ЦСБлШв, ЦСП, ЦСПл, ЦСПГ, ЦСКл

Нормативный документ:

ГОСТ 18410-73, ТУ 16.К22-014-99

ванной бумаги, битума; броня из двух стальных лент; наружный покров не накладывается;

- кабели АСБлШв, ЦАСБлШв, СБлШв, ЦСБлШв — подушка под броню состоит из: битума, ленты полиэтилентерефталатной, крепированной бумаги, битума, крепированной бумаги, битума; броня из двух стальных лент; наружный покров состоит из: битума, ленты полиэтилентерефталатной, выпрессованного поливинилхлоридного защитного шланга;

- кабели АСПл, ЦАСПл, СПл, ЦСПл, АСКл, ЦАСКл, СКл, ЦСКл — подушка под броню состоит из: битума, ленты полиэтилентерефталатной, крепированной бумаги, битума, пропитанной кабельной пряжи, битума; броня из стальных оцинкованных проволок; наружный покров состоит из: битума, пропитанной кабельной пряжи, битума, мела;

- кабели АСП, ЦАСП, СП, ЦСП — подушка под броню состоит из: битума, крепированной бумаги, битума, пропитанной кабельной пряжи, битума; броня из стальных оцинкованных проволок; наружный покров состоит из: битума, пропитанной кабельной пряжи, битума, мела;

- кабели АСПГ, ЦАСПГ, СПГ, ЦСПГ — подушка под броню состоит из: битума, крепированной бумаги, битума, пропитанной кабельной пряжи, битума; броня из стальных оцинкованных проволок; наружный покров не накладывается;

## 1. Application

The cables with paper insulation impregnated with a non-drained compound having the aluminum sheath with a protective cover, or without it, intended for transmission and distribution of electric power in stationary installations for alternating voltages from 1, 6, 10 kV frequency 50 Hz. The cables can be used in d.c. circuit.

Climatic performance cables UHL, T allocation category 1, 5, GOST 15150, including the installation in the soil.

## 2. Construction

Three- or four-cores cables. Aluminium conductor:

- solid: 35-240 mm<sup>2</sup>;
- stranded: 70-240 mm<sup>2</sup>.

Copper conductor:

- stranded: 35-240 mm<sup>2</sup>.

Insulation: paper, impregnated with non-drained compound.

Lead sheath.

The cables are manufactured with different types of protective covering:

- non-covered over metallic sheath;
- PVC sheathed, flame retardant;
- sheathed with fibre glass or impregnated cable yarn.

Armouring:

- steel tape armour.



## Lead Sheathed Power Cables with Paper Impregnated Insulation

### 3. Характеристики кабелей

#### 3.1. а) Допустимые токовые нагрузки кабелей с алюминиевыми жилами

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм <sup>2</sup> Nominal cross sectional area of current conducting, mm <sup>2</sup>	Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей, А* Continuous current capacity of cables, A*					
	При прокладке в земле Buried			При прокладке на воздухе Aerial		
	1 кВ 1 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	1 кВ 1 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV
35	126	121	110	118	117	106
50	153	149	134	146	146	132
70	184	180	162	180	178	161
95	219	213	192	218	214	194
120	248	243	218	261	248	234
150	281	275	246	300	285	264
185	314	307	275	342	333	298
240	359	351	314	402	389	347

\* – Для расчетных значений температуры окружающей среды (воздуха: +25°C, земли: +15°C).

### 3. Characteristics of cables

#### 3.1. a) Current capacity of cables with aluminium conductor

\* – For calculated values of ambient temperature (air: +25°C, earth: +15°C).

#### б) Допустимые токовые нагрузки кабелей с медными жилами

#### b) Current capacity of cables with copper conductor

Номинальное сечение токопроводящей жилы, мм <sup>2</sup> Nominal cross sectional area of current conducting, mm <sup>2</sup>	Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей, А* Continuous current capacity of cables, A*					
	При прокладке в земле Buried			при прокладке на воздухе Aerial		
	1 кВ 1 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	1 кВ 1 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV
35	163	160	144	157	160	142
50	200	197	176	195	200	175
70	241	236	212	247	244	219
95	287	280	251	301	296	265
120	325	318	284	348	342	305
150	365	358	318	400	392	349
185	404	396	352	451	442	393
240	455	448	396	522	512	455

\* – Для расчетных значений температуры окружающей среды (воздуха: +25°C, земли: +15°C).

\* – For calculated values of ambient temperature (air: +25°C, earth: +15°C).

#### 3.2. Допустимые температуры нагрева жил

#### 3.2. Operating temperatures of conductors

Номинальное напряжение кабеля, кВ Rated voltage, kV	Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей, °С Allowable continuous conductor temperature of cables, °C	Максимально допустимая температура нагрева жил кабеля, °С Maximum allowable temperature of cables, °C
1	80	250
6	65	200
10	60	200

3.3. Расчетные значения наружного диаметра и массы кабеля приведены в номенклатурном каталоге.

3.3. The calculated values of the outer diameter and the weight of the cable shown in the nomenclature catalog.