Кабели огнестойкие силовые и контрольные нераспространяющие горение с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов

РЕГИСТР ИСО 9001

Марки: ППГнг(А)-FRHF, ППГЭнг(А)-FRHF, ПвПГнг(А)-FRHF, ПвПГЭнг(А)-FRHF, КППГнг(А)-FRHF, КППГЭнг(А)-FRHF

ТУ16.К71-339-2004

Марки: ПвПнг(А)-HF, ПвПнг(А)-FRHF, ПвВнг(А)-FRLS

ТУ16.К71-341-2004

1. Преимущественная область применения

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках при номинальном переменном напряжении 0,66 и 1,0 кВ частотой до 50 и 100 Гц.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и применения на атомных станциях в системах АС классов 2 и 3 по классификации ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г-01-011).

Климатическое исполнение В, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

2. Конструкция

Токопроводящая жила – медная однопроволочная или многопроволочная класса 1 или 2 по ГОСТ 22483-77.

По каждой токопроводящей жиле наложена слюдосодержащая лента.

Изоляция: для кабелей марок ППГнг-FRHF, ППГЭнг-FRHF, КППГнг-FRHF, КППГЭнг-FRHF – из термопластичной полимерной безгалогенной композиции, для кабелей марок ПвПГнг-FRHF, ПвПГЭнг-FRHF – из сшиваемого полиэтилена, для кабелей марок ПвПнг(А)-HF, ПвПнг(А)-FRHF, ПвВнг(А)-FRLS – из силанольносшиваемого полиэтилена.

Внутренняя оболочка – из полимерной безгалогенной композиции (для марки ПвВнг(А)-FRLS – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности), с кислородным индексом не менее 40.

Поверх внутренней оболочки накладывается слюдосодержащая лента.

Наружная оболочка – из полимерной безгалогенной композиции с кислородным индексом не менее 45, а для марки ПвВнг(А)-FRLS – из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.

Кабели силовые изготавливаются одно-, двух-, трех-, четырех- или пятижильными. Двух-, трех-, четырех- или пятижильные силовые кабели изготавливаются с жилами одинакового сечения, четырехжильные силовые кабели изготавливаются также с одной жилой меньшего сечения.

3. Указания по монтажу и эксплуатации

Кабели предназначены для применения в электрических цепях, сохраняющих работоспособность при пожаре.

Кабели предназначены для эксплуатации в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе для использования на атомных станциях вне гермозоны.

Кабели марок ПвПнг(А)-HF, ПвПнг(А)-FRHF предназначены для использования на атомных станциях внутри гермозоны.

Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации кабелей должна быть не более:

в нормальном режиме – 70-90 °С,

в режиме перегрузки – 90-130 °С,

в режиме короткого замыкания – 250 °С.

Продолжительность короткого замыкания не должна превышать 4 с.

Предельная температура токопроводящих жил кабелей по условиям невозгорания кабеля при коротком замыкании – не более 400 – 450 °С.

Кабели предназначены для эксплуатации в стационарном состоянии при температуре окружающей среды от минус 50 °С до 50 и 60 °С, относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С.

Кабели могут быть проложены без предварительного подогрева при температуре не ниже минус 15 °С.

Гарантийный срок эксплуатации – от 3 до 5 лет.

1. Application

The cables are intended for transmission and distribution of electric energy in stationary installations for the alternating voltage 0.66 and 1 kV, frequency 50 or 100 Hz.

The cables are produced for industrial applications and nuclear power stations.

2. Construction

Current-conducting core: copper one- or multi wire core.

Mica containing tape is laid over current-conducting core.

Insulation: thermoplastic polymeric halogen free composition, XLPE or PEX.

Inner sheath: low combustibility PVC or polymeric halogen free composition. Oxygen index is not less than 40.

Mica containing tape is laid over inner sheath.

Outer sheath: polymeric halogen free composition or low combustibility PVC.

Oxygen index of polymeric halogen free composition is not less than 45.

One-, two-, three-, four- and five-core cables are produced. Two-, three-, four- and five-core cables: equal section or one reduced core.

3. Service and operating instructions

The cables are intended for the circuits operating at the time of fire.

Admissible core heating temperature:

at normal conditions – not more than 70-90 °С;

at overload conditions – not more than 90-130 °С;

at short-circuit duration for not more than 4 sec. – not more than 250 °С.

At short-circuit duration for not more than 4 sec.: maximum allowable temperature of cable core by the terms of cable non-inflammability is 400 – 450 °С.

Range of operating temperature: -50 °С up to +50 or 60 °С.

Relative air humidity at 35 °С – up to 98%.

Cables laying temperature without preheating is not less than – 15 °С

Operation warranty period – 3-5 years.

производитель
ИРКУТСККАБЕЛЬ

4. Характеристики кабелей **4. Characteristics of cables**

Номинальное сечение жилы, мм² Nominal cross sectional area of current-conducting core, mm²	Допустимые токовые нагрузки силовых кабелей при прокладке на воздухе при температуре окружающей среды 25 °С, А Марок ППГнг-FRHF, ППГЭнг-FRHF/ПвПГнг-FRHF, ПвПГЭнг-FRHF/ПвПнг(А)-HF, ПвПнг(А)-FRHF, ПвВнг(А)-FRLS Current capacity of power cables at 25 °C, A Cable insulation: thermoplastic polymeric halogen free composition/PEX/ XLPE			Допустимый ток односекундного, короткого замыкания силовых кабелей, кА One-second short-circuit current of cables, кА
	Одножильных* One-core cables*	Двухжильных Two-core cables	Трех-, четырех- и пятижильных Tthree-, four- and five-core cables	
1,5	29/33/33	24/28	21/24/24	0,21
2,5	40/46/46	33/38	28/32/32	0,34
4	53/61/61	44/51	37/43/43	0,54
6	67/78/78	56/65	49/57/57	0,81
10	91/105/105	76/88	66/76/76	1,36
16	121/140/140	101/117	87/101/101	2,16
25	160/185/185	134/155	115/131/133	3,46
35	197/228/228	166/192	141/163/164	4,80
50	247/286/286	208/241	177/205/205	6,48
70	335/388/388	282/327	239/277/262	9,35
95	382/443/443	321/372	282/327/318	13,0
120	450/522/522	378/438	321/372/372	16,38
150	521/604/604	438/508	370/429/429	20,21
185	594/689/689	499/578	421/488/488	25,28
240	704/816/816	591/685	499/578/579	33,23

*-Токовые нагрузки даны для работы на постоянном токе. * - Current capacity are rated for the DC.