

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6, 10, 20 и 35 кВ в одножильном и трехжильном исполнении, с проволочной броней, не распространяющие горение, для районов с холодным климатом



Марки: АПвП, ПвП, АПвПу, ПвПу, АПвВ, ПвВ, АПвВнг(А)-LS, ПвВнг(А)-LS, АПвВнг(В)-LS, ПвВнг(В)-LS, АПвБП, ПвБП, АПвБВ, ПвБВ, АПвБВнг(А)-LS, ПвБВнг(А)-LS, АПвБВнг(В)-LS, ПвБВнг(В)-LS

ТУ 16.К71-335-2004

ТУ 16.К71-359-2005

Марки: ПвКаП, АПвКаП, ПвКП, АПвКП, ПвКаВ, АПвКаВ, ПвКВ, АПвКВ, ПвКаП2г, АПвКаП2г

ТУ 3530-031-05742781-2009

Марки: ПвПнг(А)-HF, ПвБПнг(А)-HF, ПвВнг(А)-LS, АПвВнг(А)-LS, ПвБВнг(А)-LS, АПвБВнг(А)-LS

ТУ 3530-397-00217053-2009

1. Преимущественная область применения

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6, 10, 20 и 35 кВ номинальной частотой 50 Гц для сетей с заземленной и изолированной нейтралью.

Кабели по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствуют международному стандарту МЭК 60502-2 и гармонизированным документам HD 620 S1 и HD 605 S2.

Кабели с проволочной броней по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствуют стандарту МЭК 60502-2, гармонизированным документам HD 620 S1: 1996 и HD 605 S2: 2004.

Кабели марок ПвПнг(А)-HF, ПвБПнг(А)-HF, ПвВнг(А)-LS, АПвВнг(А)-LS, ПвБВнг(А)-LS, АПвБВнг(А)-LS предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 6 и 10 кВ номинальной частотой 50 Гц на атомных электростанциях в системах классов 2 и 3 по классификации ОПБ 88/97 (ПНАЭГ-01-011), а также для общепромышленного применения.

Кабели по конструктивному исполнению, техническим характеристикам и эксплуатационным свойствам соответствуют стандарту МЭК 60502-2, гармонизированным документам HD 620 S1. Климатическое исполнение В, категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69.

Климатическое исполнение УХЛ, категории размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150-69, включая прокладку в земле и воде (для кабелей на номинальное переменное напряжение 6 кВ – климатическое исполнение У, УХЛ, включая прокладку в почве).

Для кабелей с проволочной броней – климатическое исполнение УХЛ и Т категории размещения 1 и 5, включая прокладку в почве и воде, также кабели допускается эксплуатировать в условиях УХЛ1а, УХЛ5а по ГОСТ 15150-69.

Климатическое исполнение ХЛ, категории размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150-69.

Кабели изготавливаются одножильными или трехжильными. Кабели бронированные изготавливаются только трехжильными. Марки кабелей, их наименования, основные области применения и обозначение класса пожарной опасности приведены в таблице:

Марки: АПвВнг(А), ПвВнг(А), АПвБВнг(А), ПвБВнг(А)
ТУ 16.К22-028-2007

Марки: ПвВ-ХЛ, АПвВ-ХЛ, ПвБВ-ХЛ, АПвБВ-ХЛ, ПвВнг(А)-ХЛ, АПвВнг(А)-ХЛ, ПвВнг(В)-ХЛ, АПвВнг(В)-ХЛ, ПвБВнг(А)-ХЛ, АПвБВнг(А)-ХЛ, ПвБВнг(В)-ХЛ, АПвБВнг(В)-ХЛ, ПвКВнг(А)-ХЛ, АПвКВнг(А)-ХЛ, ПвКВнг(В)-ХЛ, АПвКВнг(В)-ХЛ, АПвКаВнг(А)-ХЛ, АПвКаВнг(А)-ХЛ, ПвКаВнг(В)-ХЛ, АПвКаВнг(В)-ХЛ

ТУ 3530-033-05742781-2010

Марки: ПвКаПнг(А)-HF, ПвБПнг(А)-HF
ТУ 3533-396-00217053-2009

Марки: ПвБПнг(А)-HF, ПвБПнг(А)-FRHF
ТУ 16.К71-374-2006

1. Application

The cables are intended for transmission and distribution of electric energy in stationary installations for the alternating voltage 10, 20 and 35 kV, frequency 50 Hz for the circuits with insulated and grounded neutral conductor.

Embodiment of the conductors and performance attributes meet the requirements of IEC 60502-2 and HD 620 S2.

Cables are manufactured single-core or three-core. Armored cables are manufactured only single-core cables.

2. Construction

Current-conducting core: copper or aluminium, multiwire, compacted.

Conductor one-core cable is rated section 50-800mm²

The screen on the current-conducting core is made of an electrically conductive cross-linked polyethylene polymer composition.

Insulation made of peroxide sewed polyethylene.

Electric-conducting screen: electrically conducting cross-linked polymer compositions of polyethylene.



6, 10, 20 and 35 kV XLPE Insulation Power Cables single and three-core, with wire armor, flame retardant, for cold climate areas

Область применения кабелей с изоляцией из СПЭ

Application of XLPE insulated Power Cables

Марка кабеля Type of cable		Наименование кабеля Cable description	Основная область применения Application	Обозначение класса пожарной опасности Class of fire threat
Смедной жилой Copper core	С алюминиевой жилой Aluminium core			
ПвП	АПвП	Кабель с одной или тремя медными или алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена, в оболочке из полиэтилена Polyethylene sheathed XLPE insulated Power Cables	Для прокладки в земле (в траншеях), если кабель защищен от механических повреждений The cables are intended for burying in trenches and must be defended from mechanical failures	O2.7.2.3 O2.7.1.3
ПвПу	АПвПу	То же, в усиленной оболочке Polyethylene sheathed XLPE insulated Power Cables The sheath is strengthened	То же, для прокладки по трассам сложной конфигурации The cables are intended for burying in irregular shape trenches and must be defended from mechanical failures	O2.7.2.3 O2.7.1.3
ПвВ	АПвВ	Кабель с одной или тремя медными или алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена, в оболочке из поливинилхлоридного пластика PVC sheathed XLPE insulated Power Cables	Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях The cables are intended for single laying in cable and industrial structures	O1.7.2.3
ПвВнг-LS**	АПвВнг-LS**	То же, в оболочке из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности Low fire risk PVC sheathed XLPE insulated Power Cables	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях и производственных помещениях The cables are intended for group laying in cable and industrial structures	П1.7.2.2 (для кабелей с индексом нг(А)-LS) (for low-smoke cables)
				П2.7.2.2 (для кабелей с индексом нг(В)-LS) (for low-smoke cables)
ПвБП	АПвБП	Кабель с тремя медными или алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированный, в оболочке из полиэтилена Three-core cable or aluminum conductors, XLPE, armored, in a shell of polyethylene	Для прокладки в земле (в траншеях), за исключением пучинистых и просадочных грунтов For laying in soils, except for the heaving and subsiding soil	O2.7.2.3 O2.7.1.3
ПвБВ	АПвБВ	Кабель с тремя медными или алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена, бронированный, в оболочке из поливинилхлоридного пластика Three-core cable or aluminum conductors, XLPE, armored, in a shell of flexible PVC	Для прокладки в земле (в траншеях), за исключением пучинистых и просадочных грунтов, и для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях For laying in soils, except for the heaving and subsiding soil, and for laying single cable lines in the cable structures	O1.7.2.3
ПвБВнг-LS**	АПвБВнг-LS**	То же, в оболочке из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности Low fire risk PVC sheathed XLPE insulated Power Cables	Для групповой прокладки в кабельных сооружениях, помещениях при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации The cables are intended for group laying in cable and structures in the absence of tensile stress during operation	П1.7.2.2 (для кабелей с индексом нг(А)-LS) (for low-smoke cables)
				П2.7.2.2 (для кабелей с индексом нг(В)-LS) (for low-smoke cables)

** Индекс LS в марках означает низкое дымо- и газовыделение

** «Low-Smoke»



Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6, 10, 20 и 35 кВ в одножильном и трехжильном исполнении, с проволочной броней, не распространяющие горение, для районов с холодным климатом



2. Конструкция

Токопроводящие жилы (ТПЖ) изготавливаются медными или алюминиевыми, многопроволочными, уплотненными и соответствуют второму классу по ГОСТ 22483-77.

ТПЖ одножильных кабелей имеют номинальное сечение 50-800мм² (35-800мм² – для кабелей силовых с изоляцией из СПЭ на напряжение 6 кВ и в исполнении ХЛ), ТПЖ трехжильных кабелей имеют номинальное сечение 50-240мм² (35-800мм² – для кабелей силовых с изоляцией из СПЭ на напряжение 6 кВ и в исполнении ХЛ).

Экран по ТПЖ выполняется из электропроводящей сшитой полимерной композиции полиэтилена.

Изоляция выполняется из пероксидносшиваемого полиэтилена.

Экран по изоляции выполняется из электропроводящей сшитой полимерной композиции полиэтилена.

Электропроводящий слой по экструдированному экрану по изоляции выполняется из электропроводящей бумаги или электропроводящей полимерной ленты, или нетканого полотна.

В марках ПвКаПг, АпвКаПг, ПвКПг, АпвКПг, ПвКаП2г, АпвКаП2г, ПвПКаВ2г, АпвПКаВ2г электропроводящий слой выполнен из электропроводящей влагонабухающей ленты.

В кабелях с индексом «г» вместо слоя электропроводящей бумаги накладывается слой из электропроводящей водоблокирующей ленты.

Металлический экран поверх электропроводящего слоя выполняется из медных проволок и скрепляется медной лентой или медной пасьмой.

Разделительный слой поверх металлического экрана одножильных кабелей выполняется из крепированной или кабельной бумаги. В кабелях ПвВнг-LS и АпвВнг-LS разделительный слой выполняется из стеклоленты, в кабелях с индексом «2г» – из электропроводящей ленты. В марках ПвКаПг, АпвКаПг, ПвКПг, АпвКПг, ПвПКаВ2г, АпвПКаВ2г – из влагонабухающей ленты; в марках ПвКаП2г, АпвКаП2г, ПвПКаВ2г, АпвПКаВ2г – из электропроводящей влагонабухающей ленты и алюмополиэтиленовой ленты.

Внутренняя оболочка одножильных кабелей с индексом «нг(А)» поверх разделительного слоя выполняется из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести.

Поверх разделительного слоя в кабелях с индексом «2г» накладывается ламинированная алюмополиэтиленовая лента.

Заполнение для придания кабелю практически круглой формы поверх сердечника из скрученных экранированных жил трехжильных кабелей выполняется из мелонаполненной невулканизированной резиновой смеси или высоконаполненного поливинилхлоридного пластика. В кабелях с индексом «нг-LS» заполнение выполняется из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности.

Внутренняя оболочка одножильных кабелей с индексом «нг(А)-LS» поверх разделительного слоя выполняется из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности.

Внутренняя оболочка трехжильных бронированных кабелей поверх заполнения выполняется из материала наружной оболочки.

Внутренняя оболочка выполнена из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности в марках ПвВнг(А)-LS, АпвВнг(А)-LS, ПвБВнг(А)-LS, АпвБВнг(А)-LS; полимерной композиции, не содержащей галогенов – в марках ПвПнг(А)-HF, ПвБПнг(А)-HF.

Броня трехжильных бронированных кабелей поверх внутренней оболочки выполняется из стальных оцинкованных лент.

Термический барьер одножильных кабелей с индексом «нг(А)-LS» поверх внутренней оболочки выполняется из медной или алюминиевой ленты или 2-х стеклолент.

Наружная оболочка одножильных и трехжильных кабелей выполняется из полиэтилена или из поливинилхлоридного пластика, или из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности в зависимости от марки кабеля.

В кабелях марок ПвКаВ, АпвКаВ, ПвКВ, АпвКВ, предназначенных для эксплуатации в районах с холодным климатом, к марке кабеля добавляют через дефис индекс «ХЛ».

3. Указания по эксплуатации

Кабели марок ПвП, АпвП, ПвПу, АпвПу, ПвБП, АпвБП предназначены для эксплуатации при прокладке в земле независимо от степени коррозионной активности грунтов.

Допускается прокладка этих кабелей на воздухе, в том числе в кабельных сооружениях, при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты, например, нанесения огнезащитных покрытий.

Кабели марок ПвВнг, ПвБВнг могут быть использованы для прокладки во взрывоопасных зонах классов В-I, В-Ia; кабели марок АпвВнг, АпвБВнг – во взрывоопасных зонах классов В-Iб, В-Iг, В-II, В-IIa.

Кабели с проволочной броней предназначены для прокладки на трассах, где возможны воздействия растягивающих усилий в процессе эксплуатации, в том числе для прокладки в сейсмически активных районах, в районах, где возможно смещение почв, в условиях вечной мерзлоты, в насыпных и болотистых местах, а также по дну водоемов без заглубления.

Прокладка одножильного кабеля в стальной трубе не допускается.

Кабели с индексами "г", "2г" и "2гж" предназначены для прокладки в земле, а также, в воде (в несудоходных водоемах) – при соблюдении мер, исключающих механические повреждения кабеля.

Кабели марок ПвПу, АпвПу, ПвБП и АпвБП предназначены для прокладки на сложных участках кабельных трасс, содержащих более 4 поворотов под углом свыше 30 градусов или прямолинейные участки с более чем четырьмя переходами в трубах длиной свыше 20 м или с более чем двумя трубными переходами длиной свыше 40 м.

Кабели марок ПвВ, АпвВ, ПвВнг-LS, АпвВнг-LS, ПвБВ, АпвБВ, ПвБВнг-LS, АпвБВнг-LS могут быть проложены в сухих грунтах (песок, песчано-глинистая и нормальная почва с влажностью менее 14 %).

Кабели марок ПвВнг-LS, ПвБВнг-LS могут быть использованы для прокладки во взрывоопасных зонах классов В-I, В-Ia; кабели марок АпвВнг-LS, АпвБВнг-LS – во взрывоопасных зонах классов В-Iб, В-Iг, В-II, В-IIa.

Кабели предназначены для прокладки на трассах без ограничения разности уровней.

Кабели марок ПвП, АпвП, ПвПу, АпвПу, ПвБП, АпвБП могут быть проложены без предварительного подогрева при температуре не ниже –20°C, кабели марок ПвВ, АпвВ, ПвВнг-LS, АпвВнг-LS, ПвБВ, АпвБВ, ПвБВнг-LS, АпвБВнг-LS – не ниже –5°C.

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей – 90°C. Предельно допустимая температура жил кабелей при коротком замыкании – 250°C, предельно допустимая температура медного экрана кабеля при коротком замыкании – 350°C, предельная температура нагрева жилы при коротком замыкании по условиям невозгораемости кабеля – 400°C при протекании тока короткого замыкания в течение до 4 с.

Допустимый нагрев жил кабеля в режиме перегрузки – не более 130°C.

Продолжительность работы кабеля в режиме перегрузки должна быть не более 8 ч. в сут. и не более 1000 ч. за срок службы.

Кабели предназначены для эксплуатации в стационарном состоянии при температуре окружающей среды:

- от –50 до 50°C – для кабелей марок АпвКаВ, ПвКаВ, АпвКВ, ПвКВ, АпвПКаВ2г, ПвПКаВ2г; для кабелей исполнения «нг-LS»;
- от –60 до 50°C – для кабелей марок АпвКаВ, ПвКаВ, АпвКВ, ПвКВ – в исполнении «ХЛ»;
- от –60 до 50°C – для кабелей марок АпвКаП, ПвКаП, АпвКаПг, ПвКаПг, АпвКаП2г, ПвКаП2г, АпвКП, ПвКП, АпвКПг, ПвКПг;
- от –50 до 60°C – для кабелей исполнения "нг-HF" и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35°C.

Кабели марок ПвКВнг-ХЛ, АпвКВнг-ХЛ, ПвКаВнг-ХЛ, АпвКаВнг-ХЛ предназначены для прокладки на трассах, где возможны воздействия растягивающих усилий в процессе эксплуатации, в том числе для прокладки в районах вечной мерзлоты, в сейсмически активных районах, где возможно смещение почв, в насыпных и болотистых местах.



6, 10, 20 and 35 kV XLPE Insulation Power Cables single and three-core, with wire armor, flame retardant, for cold climate areas

3. Service and operating instructions

All types of the Polyethylene sheathed XLPE insulated Power Cables are intended for burying in different corrosive type of soil.

Under the extra fire-prevention arrangements the Polyethylene sheathed XLPE insulated Power Cables can be laid in open air, for instance in cable structures.

Laying single-core cable in a steel pipe is not allowed.

All types of the PVC sheathed XLPE insulated Power Cables are intended for burying. Defended from mechanical failures, PVC sheathed XLPE insulated Power Cables can be laid in an innavigable tanks.

XLPE insulated Power Cables with strengthened sheath are destined to be used in irregular shape section of cable line containing more than 4 turnings at an angle of more than 30°C. XLPE insulated Power Cables with strengthened sheath can also be used in cable line containing 20 m long rectilineal section with more than 4 tube changes or 40 m long rectilineal section with more than 2 tube changes.

PVC sheathed XLPE insulated Power Cables and low fire risk PVC sheathed XLPE insulated Power Cables can be buried in dry soil.

Low fire risk PVC sheathed XLPE insulated Power Cables can be laid in highly explosive zone.

The cables are intended for laying in unlimited level cabling lines.

Temperature for cables laying without preheating:

- for Polyethylene sheathed XLPE insulated Power Cables – not less than –20°C;

- for PVC sheathed XLPE insulated Power Cables and Low fire risk PVC sheathed XLPE insulated Power Cables – not less than –15°C.

Continuous operating temperature of cable core heating should not exceed 90°C.

At short-circuit duration for not more than 4 sec.:

- maximum allowable temperature of cable core – 250°C;

- maximum allowable temperature of copper screen – 350°C;

- maximum allowable temperature of cable core by the terms of cable non-inflammability – 400°C.

Allowable temperature of cable core under the overload conditions is not more than 130°C.

Period of cable service under the overload conditions must not exceed 8 hours a day and 1000 hours during the life time.

Calculated values of capacitance cables with round conductors are shown in the table as a reference.

4. Характеристики кабеля

4.1. Ток одножильного кабеля на напряжение 6 и 10 кВ

4. Characteristics of cables

4.1. Current capacity of 6, 10 kV XLPE Insulated Power single core Cables

Номинальное сечение жилы, мм ² Nominal cross-sectional area of the core, mm ²	Ток кабеля на напряжение 6 и 10 кВ при прокладке в земле, А Current capacity of 6, 10 kV XLPE Insulated Power Cables, A															
	с медной жилой Copper core								с алюминиевой жилой Aluminium core							
	Buried				Aerial				Buried				Aerial			
	в плоскости in plane		треугольником in triangle		в плоскости in plane		треугольником in triangle		в плоскости in plane		треугольником in triangle		в плоскости in plane		треугольником in triangle	
	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV
35	221		193		250		203		172		147		188		155	
50	250	250	225	225	290	290	240	240	195	195	170	170	225	225	185	185
70	310	310	275	275	360	360	300	300	240	240	210	210	280	280	230	230
95	336	336	326	326	448	448	387	387	263	263	253	253	349	349	300	300
120	380	380	370	370	515	515	445	445	298	298	288	288	403	403	346	346
150	416	416	413	413	574	574	503	503	329	329	322	322	452	452	392	392
185	466	466	466	466	654	654	577	577	371	371	364	364	518	518	450	450
240	531	531	537	537	762	762	677	677	426	426	422	422	607	607	531	531
300	590	590	604	604	865	865	776	776	477	477	476	476	693	693	609	609
400	633	633	677	677	959	959	891	891	525	525	541	541	787	787	710	710
500	697	697	759	759	1081	1081	1025	1025	587	587	614	614	900	900	822	822
630	762	762	848	848	1213	1213	1166	1166	653	653	695	695	1026	1026	954	954
800	825	825	933	933	1349	1349	1319	1319	719	719	780	780	1161	1161	1094	1094



производитель
КИРСКАБЕЛЬ

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 6, 10, 20 и 35 кВ в одножильном и трехжильном исполнении, с проволочной броней, не распространяющие горение, для районов с холодным климатом



4.2. Ток одножильного кабеля на напряжение 20 и 35 кВ при прокладке в земле

4.2. Current capacity of 20, 35 kV XLPE Insulated Power single core Cables

Номинальное сечение жилы, мм ² Nominal cross-sectional area of the core, mm ²	Ток кабеля на напряжение 20 и 35 кВ, А Current capacity of 20, 35 kV XLPE Insulated Power Cables, A							
	с медной жилой Copper core				с алюминиевой жилой Aluminium core			
	Buried		Aerial		Buried		Aerial	
	в плоскости in plane	треугольником in triangle	в плоскости in plane	треугольником in triangle	в плоскости in plane	треугольником in triangle	в плоскости in plane	треугольником in triangle
50	230	225	290	250	185	175	225	190
70	290	270	365	310	225	215	280	240
95	336	326	446	389	263	253	348	301
120	380	371	513	448	298	288	402	348
150	417	413	573	507	330	322	451	394
185	466	466	652	580	371	365	516	452
240	532	538	760	680	426	422	605	533
300	582	605	863	779	477	476	690	611
400	635	678	957	895	526	541	783	712
500	700	762	1081	1027	588	615	897	824
630	766	851	1213	1172	655	699	1023	953
800	830	942	1351	1325	722	782	1159	1096

Допустимые токи кабелей рассчитаны при коэффициенте нагрузки K = 1,0 для температуры окружающей среды 25°C – при прокладке на воздухе и 15°C – при прокладке в земле. Расчетные условия при прокладке кабелей в земле: глубина прокладки – 0,7 м; удельное термическое сопротивление нормализованного грунта – 120°C • м/Вт.

Токи короткого замыкания рассчитаны при температуре жилы до начала короткого замыкания 90°C и предельной температуре жилы при коротком замыкании 250°C.

Допустимые токи односекундного короткого замыкания в медных экранах приведены ниже:

4.3. Конструктивные характеристики одножильных кабелей

4.3. Parameters of single-core cables

Марка Кабеля Type of cable	Номинальное сечение жилы (сечение экрана), мм ² Nominal cross-sectional area of the core (cross-sectional area of the screen), mm ²	Наружный диаметр кабеля, мм Diameter of the cable, mm				Масса 1 км кабеля, кг Mass of 1 km cable, kg							
						6 кВ 6 kV		10 кВ 10 kV		20 кВ 20 kV		35 кВ 35 kV	
		6 кВ 6 kV	10 кВ 10 kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV	Алюминиевая жила Aluminium core	Медная жила Copper core	Алюминиевая жила Aluminium core	Медная жила Copper core	Алюминиевая жила Aluminium core	Медная жила Copper core	Алюминиевая жила Aluminium core	Медная жила Copper core
АПвП, ПвП	35(16)	22,24	–	–	–	549	768	–	–	–	–	–	–
	50(16)	23,57	25,3	29,5	35,5	620	933	659	968	817	1127	1089	1398
	70(16)	25,06	26,8	31,0	37,0	707	1146	748	1181	916	1349	1201	1634
	95(16)	26,65	28,4	32,6	38,6	810	1405	853	1441	1031	1619	1330	1918
	120(16)	28,04	30,2	34,4	40,4	909	1661	957	1699	1143	1886	1455	2197
	150(25)	30,27	31,8	36,0	42,0	1134	2073	1153	2081	1349	2277	1673	2602
	185(25)	32,02	33,6	37,8	43,8	1268	2427	1286	2431	1492	2637	1830	2975
	240(25)	34,45	35,8	40,0	46,0	1477	2980	1486	2972	1705	3191	2063	3549
	300(25)	37,00	38,3	42,5	48,5	1710	3589	1701	3558	1934	3791	2310	4167
	400(35)	40,56	41,9	46,1	52,1	2164	4670	2136	4612	2388	4864	2792	5268
	500(35)	43,74	44,7	48,9	54,9	2528	5660	2471	5566	2739	5834	3167	6262
630(35)	47,36	48,3	52,5	58,5	2989	6935	2925	6825	3216	7116	3676	7575	
800(35)	51,11	52,5	56,7	62,7	3546	8557	3477	8429	3790	8742	4283	9235	



6, 10, 20 and 35 kV XLPE Insulation Power Cables single and three-core, with wire armor, flame retardant, for cold climate areas

Марка Кабеля Type of cable	Номинальное сечение жилы (сечение экрана), мм ² Nominal cross-sectional area of the core (cross-sectional area of the screen), mm ²	Наружный диаметр кабеля, мм Diameter of the cable, mm				Масса 1 км кабеля, кг Mass of 1 km cable, kg							
						6кВ 6 kV		10 кВ 10kV		20 кВ 20 kV		35 кВ 35 kV	
		6кВ 6 kV	10 кВ 10kV	20 кВ 20 kV	35 кВ 35 kV	Алюминиевая жила Aluminium core	Медная жила Copper core	Алюминиевая жила Aluminium core	Медная жила Copper core	Алюминиевая жила Aluminium core	Медная жила Copper core	Алюминиевая жила Aluminium core	Медная жила Copper core
АПвПу, ПвПу	35(16)	23,24	—	—	—	591	811	—	—	—	—	—	—
	50(16)	24,57	26,3	30,5	36,5	664	977	697	1007	862	1172	1143	1452
	70(16)	26,06	27,8	32,0	38,0	754	1193	789	1222	963	1397	1257	1690
	95(16)	27,65	29,4	33,6	39,6	861	1456	896	1485	1081	1669	1389	1977
	120(16)	29,04	31,2	35,4	41,4	962	1714	1003	1746	1196	1939	1516	2259
	150(25)	31,27	32,8	37,0	43,0	1191	2131	1201	2130	1404	2332	1737	2666
	185(25)	33,02	34,6	38,8	44,8	1328	2487	1337	2482	1549	2694	1896	3042
	240(25)	35,45	36,8	41,0	47,0	1542	3045	1541	3026	1766	3252	2133	3618
	300(25)	38,00	39,3	43,5	49,5	1780	3659	1759	3616	1998	3855	2384	4241
	400(35)	41,56	42,9	47,1	53,1	2241	4746	2200	4676	2458	4934	2871	5347
	500(35)	44,74	45,7	49,9	55,9	2611	5743	2539	5634	2813	5908	3250	6345
АПвВ, ПвВ	35(16)	22,24	—	—	—	617	836	—	—	—	—	—	—
	50(16)	23,57	25,3	29,5	35,5	692	1005	735	1044	908	1217	1199	1509
	70(16)	25,06	26,8	31,0	37,0	784	1223	829	1263	1011	1445	1316	1749
	95(16)	26,65	28,4	32,6	38,6	893	1488	940	1528	1132	1720	1451	2039
	120(16)	28,04	30,2	34,4	40,4	997	1748	1050	1792	1250	1993	1582	2324
	150(25)	30,27	31,8	36,0	42,0	1229	2169	1251	2179	1461	2389	1805	2734
	185(25)	32,02	33,6	37,8	43,8	1369	2528	1390	2535	1610	2755	1968	3113
	240(25)	34,45	35,8	40,0	46,0	1586	3090	1597	3083	1831	3316	2209	3694
	300(25)	37,00	38,3	42,5	48,5	1828	3707	1821	3678	2068	3925	2464	4321
	400(35)	40,56	41,9	46,1	52,1	2294	4800	2268	4744	2534	5010	2958	5434
	500(35)	43,74	44,7	48,9	54,9	2669	5801	2612	5707	2894	5989	3343	6438
АПвВнг-LS, ПвВнг-LS	35(16)	22,24	—	—	—	658	877	—	—	—	—	—	—
	50(16)	23,57	25,3	29,5	35,5	736	1049	787	1096	969	1279	1274	1584
	70(16)	25,06	26,8	31,0	37,0	831	1270	885	1318	1077	1510	1395	1828
	95(16)	26,65	28,4	32,6	38,6	943	1538	999	1587	1201	1789	1533	2121
	120(16)	28,04	30,2	34,4	40,4	1050	1802	1113	1856	1323	2066	1668	2411
	150(25)	30,27	31,8	36,0	42,0	1287	2226	1318	2246	1537	2466	1896	2824
	185(25)	32,02	33,6	37,8	43,8	1431	2589	1461	2606	1690	2835	2062	3208
	240(25)	34,45	35,8	40,0	46,0	1653	3156	1674	3159	1916	3402	2308	3794
	300(25)	37,00	38,3	42,5	48,5	1900	3779	1903	3760	2159	4016	2569	4426
	400(35)	40,56	41,9	46,1	52,1	2374	4879	2358	4834	2633	5109	3071	5547
	500(35)	43,74	44,7	48,9	54,9	2755	5887	2708	5803	3000	6095	3462	6557
800(35)	51,11	52,5	56,7	62,7	3834	8845	3780	8732	4119	9071	4648	9600	

Срок службы кабеля не менее 30 лет.
Гарантийный срок эксплуатации — 5 лет.

The lifetime of cable is not less than 30 years.
Operation warranty period — 5 years.

