

**СОДЕРЖАНИЕ****CONTENTS**

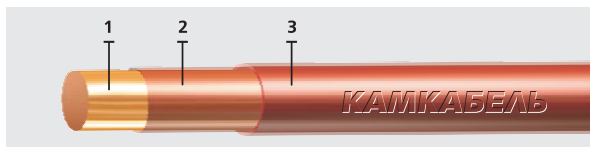
<b>Обмоточные провода</b> .....	<b>Winding wires</b> .....	<b>2</b>
- с эмалевой изоляцией .....	- with enamel insulation .....	2
- со стекловолоконистой изоляцией .....	- with glass-fiber insulation .....	5
- с эмалево-стекловолоконистой изоляцией .....	- with enamel-glass-fiber insulation .....	8
- с пленочной изоляцией .....	- with film insulation .....	10
- с бумажной изоляцией .....	- with paper insulation .....	10
<b>Провода для вывода обмоток</b> .....	<b>Wires for winding outlets</b> .....	<b>11</b>
<b>Кабели радиочастотные</b> .....	<b>Coaxial radio-frequency cables</b> .....	<b>11</b>
<b>Провода и кабели монтажные</b> .....	<b>Hook-up wires and cables</b> .....	<b>12</b>
<b>Провода и кабели авиакосмические</b> .....	<b>Aerospace wires and cables</b> .....	<b>21</b>
<b>Провода для термопар</b> .....	<b>Wires for thermocouples</b> .....	<b>27</b>
<b>Плетенки металлические экранирующие</b> .....	<b>Metal braiding intended</b> .....	<b>27</b>
<b>Алфавитный перечень продукции</b> .....	<b>Alphabetic product index</b> .....	<b>28</b>

**ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА  
с эмалевой изоляцией**

**WINDING WIRES  
with enamel insulation**
**ПЭТВ-2**

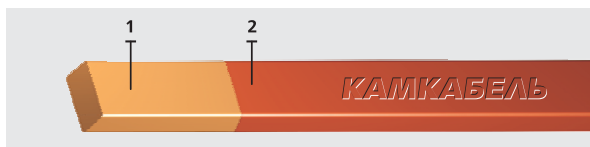
1. Круглая медная проволока.
2. Изоляция из полиэфирного лака.

1. Round copper wire.
2. Insulation - polyester enamel.


**ПЭТД-180**

1. Круглая медная проволока.
2. Изоляция из полиэфиримидного лака.
3. Изоляция из полиамидимидного лака.

1. Round copper wire.
2. Insulation - polyesterimide enamel.
3. Insulation - polyamideimide enamel.


**ПЭЭИП-1-155, ПЭЭИП-2-155**

1. Прямоугольная медная проволока.
2. Изоляция из полиэфиримидного лака.

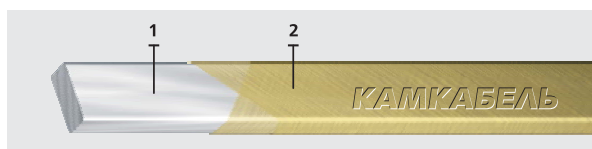
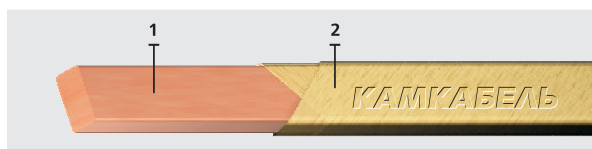
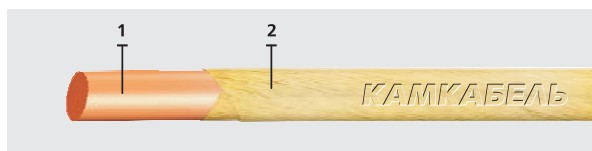
1. Rectangular copper wire.
2. Insulation - polyesterimide enamel.

Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	Thermal index, °C	Size, mm	Elements of design		Application	
ПЭЭА-130 ТУ 16.К09-077-2006	130	∅ 1,25-5,00	алюминиевая проволока, изоляция из полиэфирного лака	aluminium wire, insulation - polyester enamel (grade 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "В": двигателей малой мощности и сухих трансформаторов	Wire is used for the production of class "B" windings: low power motors and dry transformers
ПЭТВ-1 ТУ 16-705.110-79, ТТ, IEC 60317-34	130	∅ 0,080-5,00	медная проволока, утоненная изоляция из полиэфирного лака	copper wire, insulation - polyester enamel (grade 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "В": измерительных и регистрирующих приборов, телефонных капсулей, двигателей малой мощности, электромагнитов. Устойчив к растворителям, трансформаторному маслу и кипящей воде	Wire is used for the production of class "B" windings: measuring and registering units, communication equipment, low power motors, electrical magnets and oil filled transformers. Wire is resistant to solvents, transformer oil and boiling water
ПЭТВ-2 ТУ 16-705.110-79, ТТ, IEC 60317-34	130	∅ 0,080-5,00	медная проволока, изоляция из полиэфирного лака	copper wire, insulation - polyester enamel (grade 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "В": измерительных и регистрирующих приборов, телефонных капсулей, двигателей малой мощности, электромагнитов и сухих трансформаторов. Провод обладает отличными механическими свойствами, эти свойства позволяют использовать провод для механизированной намотки. Устойчив к растворителям и кипящей воде	Wire is used for the production of class "B" windings: measuring and registering units, communication equipment, low power motors, electrical magnets and dry transformers. Due to good mechanical properties of wire it can be used for mechanized winding. Wire is resistant to solvents and boiling water
ПЭТВМ ТУ 16-505.370-78	130	∅ 0,250-1,400	медная проволока, усиленная изоляция из полиэфирного лака	copper wire, insulation - polyester enamel (grade 3)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "В": двигателей малой и средней мощности, генераторов и сухих трансформаторов. Улучшенные термические свойства в классе "В" провода обеспечивают высокую степень надежности изделия при кратковременных нагрузках. Провод обладает отличными механическими свойствами, позволяющими использовать провод для механизированной намотки. Устойчив к растворителям	Wire is used for the production of class "B" windings: low and medium-power motors, generators and dry transformers. Due to the fact that thermal properties of wire are better than average of "B" class wires, wire provide a high degree of reliability of winding during short term overloads. Due to good mechanical properties of wire it can be used for mechanized winding. Wire is resistant to solvents
ПЭТВП ТУ 16-705.457-87	130	"а" 0,80-3,55 "б" 2,00-12,50	медная проволока, изоляция из полиэфирного лака	copper wire, insulation - polyester enamel	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "В": универсальных двигателей средней мощности, генераторов и сухих трансформаторов. Прямоугольная форма провода обеспечивает высокую плотность наложения слоев обмотки. Провод обладает хорошими механическими свойствами, эти свойства позволяют использовать провод для механизированной намотки	Wire is used for the production of class "B" windings: universal medium-power motors, generators, dry transformers. Rectangular shape provides the tight winding. Due to good mechanical properties of wire it can be used for mechanized winding

Марка и стандарт	Температурный индекс, °C	Размер, мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	Thermal index, °C	Size, mm	Elements of design		Application	
ПЭЭА-155 ТУ 16-К71-001-87	155	∅ 1,25-2,65	алюминиевая проволока, изоляция из полиэфиримидного лака	aluminium wire, insulation - polyesterimide enamel (grade 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "F": двигателей малой и средней мощности и сухих трансформаторов	Wire is used for the production of class "F" windings: low and medium power motors and dry transformers
ПЭАП-1-155 ТУ 16.К09-163-2007	155	"a" 2,00-4,00 "b" 5,00-10,00	алюминиевая проволока, утоненная изоляция из полиэфиримидного лака	aluminium wire, insulation - polyesterimide enamel (grade 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса F электрических машин, аппаратов, приборов и сухих трансформаторов. Прямоугольная форма провода обеспечивает высокую плотность наложения слоев обмотки.	
ПЭАП-2-155 ТУ 16.К09-163-2007	155	"a" 2,00-4,00 "b" 5,00-10,00	алюминиевая проволока, изоляция из полиэфиримидного лака	aluminium wire, insulation - polyesterimide enamel (grade 2)		
ПЭВТЛ-1-155 IEC 60317-20 ТУ 16.К09-130-2003	155	∅ 0,080-1,50	медная проволока, утоненная изоляция из полиуретанового лака	copper wire, insulation - polyurethane enamel (grade 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "F": катушек зажигания, капсулей, низковольтных сухих трансформаторов, реле, соленоидов, электрических машин и аппаратов, радиотехнических изделий и приборов, микродвигателей. Провод обладает способностью облуживаться при температуре +390°C без предварительного удаления изоляции	Wire is used for the production of class "F" windings: ignition coils, low-voltage dry transformers, relays, solenoids, electrical machines and apparatus, communication units, micro-motors and other electronic units. Wire is solderable at 390°C without preliminary removing of insulation
ПЭВТЛ-2-155 IEC 60317-20 ТУ 16.К09-130-2003	155	∅ 0,080-1,50	медная проволока, изоляция из полиуретанового лака	copper wire, insulation - polyurethane enamel (grade 2)		
ПЭВТЛЦ-1-155 IEC 60317-20 ТУ 16.К09-130-2003	155	∅ 0,080-1,50	медная проволока, утоненная изоляция из цветного полиуретанового лака	copper wire, insulation - color polyurethane enamel (grade 1)		
ПЭВТЛЦ-2-155 IEC 60317-20 ТУ 16.К09-130-2003	155	∅ 0,080-1,50	медная проволока, изоляция из цветного полиуретанового лака	copper wire, insulation - color polyurethane enamel (grade 2)		
ПЭТ-155 ТУ 16.К71-160-92	155	∅ 0,080-2,50	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака	copper wire, insulation - polyesterimide enamel (grade 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "F": силовых двигателей широкого применения, двигателей для домашних электроприборов и электроинструментов, генераторов, сухих трансформаторов, измерительных приборов, катушек и реле. Провод устойчив к растворителям	Wire is used for the production of class "F" windings: power motors, motors for domestic electric equipment and instruments, generators, dry transformers, measuring units, coils, relays. Wire is resistant to solvents
ПЭТД-1-155 ТУ 16.К71-160-92	155	∅ 0,080-1,50	медная проволока, утоненная изоляция из 2 слоев: полиэфирного и полиамидимидного лака	copper wire, insulation - polyester enamel, insulation - polyamideimide enamel (grade 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "F": силовых двигателей широкого применения, двигателей для домашних электроприборов и электроинструментов, генераторов, сухих трансформаторов, измерительных приборов, катушек и реле. Механическая прочность изоляции позволяет использовать его при автоматической намотке. Провод устойчив к растворителям.	Wire is used for the production of class "F" windings: power motors, motors for domestic electric equipment and instruments, generators, dry transformers, measuring units, coils, relays. Due to good mechanical properties of wire it can be used for mechanized winding. Wire is resistant to solvents
ПЭТД-2-155 ТУ 16.К71-160-92	155	∅ 0,080-1,50	медная проволока, изоляция из 2 слоев: полиэфирного и полиамидимидного лака	copper wire, insulation - polyester enamel, insulation - polyamideimide enamel (grade 2)		
ПЭТМ-155 ТУ 16-705.173-80, IEC 60317-3	155	∅ 0,080-2,00	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака	copper wire, insulation - polyesterimide enamel (grade 3)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "F": силовых двигателей широкого применения, двигателей для домашних электроприборов и электроинструментов, генераторов, сухих трансформаторов, измерительных приборов, катушек и реле. Провод обладает отличными механическими свойствами, эти свойства позволяют использовать провод для механизированной намотки. Провод устойчив к растворителям	Wire is used for the production of class "F" windings: power motors, motors for domestic electric equipment and instruments, generators, dry transformers, measuring units, coils, relays. Due to good mechanical properties of wire it can be used for mechanized winding. Wire is resistant to solvents
ПЭФ-155 ТУ 16-505.673-77, IEC 60317-3	155	∅ 0,080-1,80	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака	copper wire, insulation - polyesterimide enamel (grade 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "F": двигателей компрессоров холодильных установок и кондиционеров, работающих в среде фреонов (хладонов). Провод устойчив к растворителям, трансформаторному маслу и фреонам	Wire is used for the production of class "F" windings: motors of compressors of refrigerators and conditioners, operating in the environment of freons (chladons), as well as in oil-filled transformers. Wire is resistant to solvents, transformer oil and freons
ПЭЭИП-1-155 ТУ 16-705.414-86, IEC 60317-16	155	"a" 0,80-3,55 "b" 2,00-9,00	медная проволока, утоненная изоляция из полиэфиримидного лака	copper wire, insulation - polyesterimide enamel (grade 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "F": универсальных двигателей средней мощности, генераторов и сухих трансформаторов. Прямоугольная форма провода обеспечивает высокую плотность наложения слоев обмотки	Wire is used for the production of class "F" windings: universal medium-power motors, generators, dry transformers. Rectangular shape provides the tight winding
ПЭЭИП-2-155 ТУ 16-705.414-86, IEC 60317-16	155	"a" 0,80-3,55 "b" 2,00-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака	copper wire, insulation - polyesterimide enamel (grade 2)		

Марка и стандарт	Температурный индекс, °C	Размер, мм	Элементы конструкции		Область применения
Type and standard	Thermal index, °C	Size, mm	Elements of design		Application
ПЭТ-180 ТУ 16.К09-097-95, IEC 60317-8	180	∅ 0,080-2,50	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака	copper wire, insulation - polyesterimide enamel (grade 2)	Применяется для изготовления обмоток температурного класса "H": двигателей и сухих трансформаторов электрооборудования для промышленного и бытового применения, генераторов, измерительных приборов, катушек, реле, аппаратуры связи  Wire is used for the production of class "H" windings: motors and dry transformers, industrial and domestic electric equipment, generators, measuring units, coils, relays
ПЭТД-180 ТУ 16-705.264-82, IEC 60317-22	180	∅ 0,28-1,50	медная проволока, изоляция из 2 слоев: полиэфиримидного и полиамидимидного лака	copper wire, insulation - polyesterimide enamel, insulation - polyamideimide enamel (grade 2)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "H": двигателей и сухих трансформаторов электрооборудования для промышленного и бытового применения, генераторов, измерительных приборов, катушек, реле, аппаратуры связи. Благодаря превосходным электрическим и температурным свойствам, а также устойчивости к химическим веществам, обеспечивает высокую степень надежности изделий и используется в изготовлении взрывозащищенного оборудования для химической, газовой, нефтеперерабатывающей и угольной промышленности. Механическая прочность изоляции провода позволяет использовать его при автоматической намотке. Устойчив к растворителям  Wire is used for the production of class "H" windings: motors and dry transformers, industrial and domestic electric equipment, generators, measuring units, coils, relays, communication apparatus. Due to excellent electric and thermal properties as well as resistance to chemicals, wire provides high reliability to windings and is used for production of explosion-proof equipment for chemical, oil and gas and coal industries. Mechanical strength of insulation provides wire to be used for automatic winding. Wire is resistant to solvents
ПЭТКД-1-180 ТУ 16.К09-132-2003 IEC 60317-37	180	∅ 0,08-1,50	медная проволока, утоненная изоляция из полиэфиримидного лака и дополнительного клеящего слоя на основе ароматического полиамида	copper wire, insulation - polyesterimide enamel, additional bonding layer based on aromatic polyamide (grade 1)	Провод применяется для изготовления бескаркасных катушек отклоняющих систем телевизоров, в катушках измерительных приборов, обмотках реле, электродвигателей, небольших трансформаторах, в электромагнитных катушках  Wire is used for making frameless coils for diffraction systems of TV-sets, for coils of measuring units, relays windings, electric motors, small transformers, magnetic coils
ПЭТКД-2-180 ТУ 16.К09-132-2003 IEC 60317-37	180	∅ 0,08-1,50	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака и дополнительного клеящего слоя на основе ароматического полиамида	copper wire, insulation - polyesterimide enamel, additional bonding layer based on aromatic polyamide (grade 2)	
ПЭЭИП-1-180 МЭК 60317-28	180	"a" 0,80-3,55 "b" 2,00-9,00	медная проволока, утоненная изоляция из полиэфиримидного лака	copper wire, insulation - polyesterimide enamel (grade 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "H": универсальных двигателей средней мощности, генераторов и сухих трансформаторов. Прямоугольная форма провода обеспечивает высокую плотность наложения слоев обмотки  Wire is used for the production of class "H" windings: universal medium-power motors, generators, dry transformers. Rectangular shape provides the tight winding
ПЭЭИП-2-180 МЭК 60317-28	180	"a" 0,80-3,55 "b" 2,00-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака	copper wire, insulation - polyesterimide enamel (grade 2)	
ПЭТ-200-1 ТУ 16-505.937-76 IEC 60317-26	200	∅ 0,80-1,50	медная проволока, изоляция из полиамидимидного лака (тип 1)	copper wire, polyamideimide enamel (grade 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "C": силовых и тяговых двигателей, сухих трансформаторов, генераторов, измерительных приборов, катушек, реле и аппаратуры связи  Wire is used for the production of class "C" windings: power and traction motors, dry transformers, generators, measuring units, coils, relays
ПЭТ-200-2 ТУ 16-505.937-76 IEC 60317-26	200	∅ 0,80-1,50	медная проволока, изоляция из полиамидимидного лака (тип 2)	copper wire, polyamideimide enamel (grade 2)	
ПЭЭИД-1-200 ТУ 16.К71-250-95, IEC 60317-13	200	∅ 0,80-1,50	медная проволока, утоненная изоляция из 2 слоев: полиэфиримидного и полиамидимидного лака	copper wire, insulation - polyesterimide enamel, insulation - polyamideimide enamel (grade 1)	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "C": силовых и тяговых двигателей, сухих трансформаторов, генераторов, измерительных приборов, катушек, реле. Благодаря высоким электрическим, температурным свойствам, а также устойчивости к агрессивным средам: кислотам, растворителям, и маслам провод обеспечивает высокую степень надежности изделий и используется в изготовлении взрывозащищенного оборудования для химической, газовой, нефтеперерабатывающей и угольной промышленности. Исключительная механическая прочность изоляции позволяет использовать провод при автоматической намотке  Wire is used for the production of class "C" windings: power and traction motors, dry transformers, generators, measuring units, coils, relays and communication apparatus, as well as refrigerators and conditioners, operating in chladone environment. Due to high electric and thermal properties and resistance to aggressive environment, like acids, solvents, oils and freons, wire provides high reliability to windings and is used for production of explosionproof equipment for chemical, oil and gas and coal industries. The outstanding mechanical strength of insulation of wire provides the wire to be used for automatic winding
ПЭЭИД-2-200 ТУ 16.К71-250-95, IEC 60317-13	200	∅ 0,80-1,50	медная проволока, изоляция из 2 слоев: полиэфиримидного и полиамидимидного лака	copper wire, insulation - polyesterimide enamel, insulation - polyamideimide enamel (grade 2)	

## ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА со стекловолоконной изоляцией



## WINDING WIRES with glass-fiber insulation

### ПСДТ

1. Круглая или прямоугольная алюминиевая проволока.
2. Изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком.

1. Round or rectangular aluminium wire.
2. Thinned insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer.

### ПСДК

1. Круглая или прямоугольная медная проволока.
2. Утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком.

1. Round or rectangular copper wire.
2. Thinned insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating silicone lacquer.

### АПСДКТ

1. Круглая или прямоугольная алюминиевая проволока.
2. Утоненная изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком.

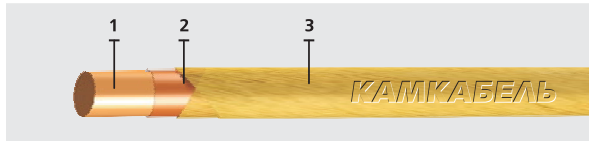
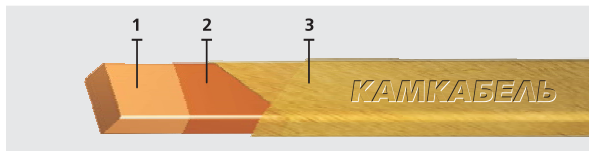
1. Round or rectangular aluminium wire.
2. Thinned insulation - two-ply of polyester-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating silicone lacquer.

Марка и стандарт	Температурный индекс, °C	Размер, мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	Thermal index, °C	Size, mm	Elements of design		Application	
АПСД ТУ 16.К71-257-96, ТТ	155	∅ 1,00-5,00 "a" 1,80-5,60 "b" 3,35-14,00	алюминиевая проволока, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	aluminium wire, insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "F": двигателей, трансформаторов, генераторов, электросварочного оборудования и электрической пусковой аппаратуры	Wire is used for the production of class "F" windings: motors, transformers, generators, welding equipment and switchgears
АПСЛД ТУ 16.К71-257-96, ТТ	155	∅ 1,00-5,00 "a" 1,80-5,60 "b" 3,35-14,00	алюминиевая проволока, изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	aluminium wire, insulation - two-ply of polyester-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "F": генераторов и трансформаторов. Провод устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования	Wire is used for the production of class "F" windings: transformers and generators. Wire is resistant to mechanical loads during manufacturing and operation of the equipment
АПСДКТ ТУ 16.К71-257-96, ТТ	200	∅ 1,00-5,00 "a" 1,80-5,60 "b" 3,55-14,00	алюминиевая проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	aluminium wire, thinned insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating silicone lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "C": двигателей, трансформаторов, генераторов, электросварочного оборудования и электрической пусковой аппаратуры. Благодаря термическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации	Wire is used for the production of class "C" windings: motors, transformers, generators, welding equipment and switchgears. Good thermal properties of wire make it possible to use wires in windings of equipment subject to long-term overloads during operation
АПСДК ТУ 16.К71-257-96, ТТ	200	∅ 1,00-5,00 "a" 1,80-5,60 "b" 3,55-14,00	алюминиевая проволока, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	aluminium wire, insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating silicone lacquer		

Марка и стандарт	Температурный индекс, °C	Размер, мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	Thermal index, °C	Size, mm	Elements of design		Application	
АПСЛДКТ ТУ 16.К71-257-96, ТТ	200	∅ 1,00-5,00 "a" 1,80-5,60 "b" 3,55-14,00	алюминиевая проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	aluminium wire, thinned insulation - two-ply of polyester-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating silicone lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "С": двигателей, трансформаторов, генераторов, электросварочного оборудования и электрической пусковой аппаратуры. Благодаря термическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации. Провод устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования	Wire is used for the production of class "C" windings: motors, transformers, generators, welding equipment and switchgears. Good thermal properties of wire make it possible to use wires in windings of equipment subject to long-term overloads during operation. Wire is resistant to mechanical loads during manufacturing and operation of the equipment
АПСЛДК ТУ 16.К71-257-96, ТТ	200	∅ 1,00-5,00 "a" 1,80-5,60 "b" 3,55-14,00	алюминиевая проволока, изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	aluminium wire, insulation - two-ply of polyester-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating silicone lacquer		
ПСДТ ТУ 16.К71-129-91	155	∅ 1,00-5,20 "a" 0,90-5,60 "b" 2,12-12,50	медная проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	copper wire, thinned insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "F": двигателей, трансформаторов, генераторов, турбогенераторов, аппаратов и приборов	Wire is used for the production of class "F" windings: motors, transformers, generators, turbogenerators, instruments and appliances
ПСДТ-Л ТУ 16.К71-129-91	155	∅ 1,00-5,20 "a" 0,90-5,60 "b" 2,12-12,50	медная проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком, лаковое покрытие	copper wire, thinned insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer, lacquer covering		
ПСД ТУ 16.К09-010-2005	155	∅ 1,00-5,20 "a" 0,90-5,60 "b" 2,12-12,50	медная проволока, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	copper wire, insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer	Так же, как ПСДТ, но улучшенные электрические свойства провода позволяют использовать провод в обмотках, подверженных кратковременным перегрузкам в процессе эксплуатации	The same as ПСДТ, but improved electrical properties of wire make it possible to use wires in windings subject to short-term overloads during operation
ПСД-Л ТУ 16.К71-129-91	155	∅ 1,00-5,20 "a" 0,90-5,60 "b" 2,12-12,50	медная проволока, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком, лаковое покрытие	copper wire, insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer, lacquer covering		
ПСД-1 ГОСТ 22301-77	155	∅ 1,00-5,20 "a" 0,90-5,60 "b" 2,12-12,50	медная проволока, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным эпоксидным лаком	copper wire, insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating epoxy lacquer	Так же, как ПСД, но готовая обмотка обладает лучшей совместимостью с пропитывающими составами	The same as ПСД, but the winding will have better compatibility with impregnating compounds
ПСЛДТ ТУ 16.К71-129-91	155	∅ 1,00-5,00 "a" 0,90-5,60 "b" 2,12-12,50	медная проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	copper wire, thinned insulation - two-ply of polyester-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "F": генераторов и трансформаторов. Провод устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования	Wire is used for the production of class "F" windings: transformers and generators. Wire is resistant to mechanical loads during manufacturing and operation of the equipment

Марка и стандарт	Температурный индекс, °C	Размер, мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	Thermal index, °C	Size, mm	Elements of design		Application	
ПСЛД ТУ 16.К71-129-91	155	∅ 1,00-5,00 "a" 0,90-5,60 "b" 2,12-12,50	медная проволока, изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	copper wire, insulation - two-ply of polyester-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer	Так же, как ПСЛДТ, но улучшенные электрические свойства провода позволяют использовать провод в обмотках подверженных кратковременным перегрузкам в процессе эксплуатации	The same as for ПСЛДТ, but improved electrical properties of wire make it possible to use wires in windings subject to short-term overloads during operation
ПСДКТ ТУ 16.К71-129-91	200	∅ 1,00-5,20 "a" 0,90-5,60 "b" 2,12-12,50	медная проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	copper wire, thinned insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating silicone lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "С": трансформаторов, гидрогенераторов и электродвигателей. Благодаря термическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации	Wire is used for the production of class "C" windings: transformers, hydro-generators and electric motors. Good thermal properties of wire make it possible to use wires in windings of machines subject to long-term overloads during operation
ПСДКТ-Л ТУ 16.К71-129-91	200	∅ 1,00-5,20 "a" 0,90-5,60 "b" 2,12-12,50	медная проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком, лаковое покрытие	copper wire, thinned insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating silicone lacquer, lacquer covering		
ПСДК ТУ 16.К09-010-2005	200	∅ 1,00-5,20 "a" 0,90-5,60 "b" 2,12-12,50	медная проволока, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	copper wire, insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating silicone lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "С": трансформаторов, гидрогенераторов и электродвигателей. Благодаря термическим и электрическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации	Wire is used for the production of class "C" windings: transformers, hydro-generators and electric motors. Good thermal and electric properties of wire make it possible to use wires in windings of machines subject to long-term overloads during operation
ПСЛДКТ ТУ 16.К71-129-91	200	∅ 1,00-5,20 "a" 0,90-5,60 "b" 2,12-12,50	медная проволока, утоненная изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	copper wire, thinned insulation - two-ply of polyester-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating silicone lacquer	Применяется для изготовления обмоток температурного класса "С": трансформаторов, гидрогенераторов и электродвигателей. Благодаря термическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации. Устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования	Wire is used for the production of class "C" windings: transformers, hydro-generators and electric motors. Good thermal properties of wire make it possible to use wires in windings of machines subject to long-term overloads during operation. Wire is resistant to mechanical loads during manufacturing and operation of the equipment
ПСЛДК ТУ 16.К71-129-91	200	∅ 1,00-5,20 "a" 0,90-5,60 "b" 2,12-12,50	медная проволока, изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком	copper wire, insulation - two-ply of polyester-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating silicone lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "С": трансформаторов, гидрогенераторов и электродвигателей. Благодаря термическим и электрическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации. Провод устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования	Wire is used for the production of class "C" windings: transformers, hydro-generators and electric motors. Good thermal and electric properties of wire make it possible to use wires in windings of machines subject to long-term overloads during operation. Wire is resistant to mechanical loads during manufacturing and operation of the equipment

## ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА с эмаливо-стекловолоконистой изоляцией



## WINDING WIRES with enamel-glass-fiber insulation

### ПЭТСЛД

1. Круглая или прямоугольная медная проволока.
2. Изоляция из полиэфиримидного лака.
3. Изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком.

1. Round or rectangular copper wire.
2. Insulation - polyesterimide enamel.
3. Insulation - two-ply of polyester-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer.

### ПЭТСД

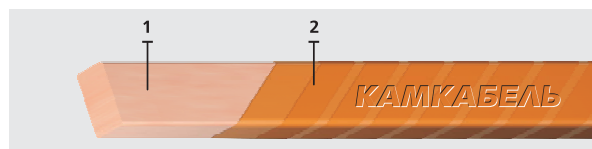
1. Круглая или прямоугольная медная проволока.
2. Изоляция из полиэфиримидного лака.
3. Изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком

1. Round or rectangular copper wire.
2. Insulation - polyesterimide enamel.
3. Insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer.

Марка и стандарт	Температурный индекс, °С	Размер, мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	Thermal index, °C	Size, mm	Elements of design		Application	
ПЭТВСД ТУ 16.К71-020-96	155	Ø 0,85-2,50 "a" 0,80-3,55 "b" 2,00-10,00	медная проволока, изоляция из полиэфирного лака, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	copper wire, insulation - polyester enamel, insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "F": тяговых двигателей и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках высоковольтных электрических машин, подверженных длительным перегрузкам в процессе эксплуатации	Wire is used for the production of class "F" windings: traction motors and transformers. Good electrical properties of wire provide high degree of reliability of the equipment and make it possible to use wires in windings of high-voltage electric machines subject to long-term overloads during operation
ПЭТВСДТ ТУ 16.К71-020-96	155	1,32x5,60 3,55x7,10 4,00x5,60	медная проволока, утоненная изоляция из полиэфирного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	copper wire, thinned insulation - polyester enamel, thinned insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer		
ПЭТВСДТ-1 ТУ 16.К09-123-2008, ТТ	155	Ø 0,85-3,00 "a" 0,90-4,50 "b" 2,12-11,20	медная проволока, утоненная изоляция из полиэфирного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным эпоксидным лаком	copper wire, thinned insulation - polyester enamel, thinned insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of epoxy lacquer	Так же, как ПЭТВСДТ, но улучшенные электрические свойства и лучшая совместимость с пропиточным составом	The same as ПЭТВСДТ, but the winding will have better electric characteristics and compatibility with impregnating compounds
ПЭТВСЛДТ ТУ 16.К71-020-96	155	1,32x5,60 3,55x7,10 4,00x5,60	медная проволока, утоненная изоляция из полиэфирного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	copper wire, thinned insulation - polyester enamel, thinned insulation - two-ply of polyester-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "F": тяговых двигателей и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках высоковольтных электрических машин, подверженных длительным перегрузкам в процессе эксплуатации. Провод устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования	Wire is used for the production of class "F" windings: traction motors and transformers. Good electrical properties of wire provide high degree of reliability of the equipment and make it possible to use wires in windings of high-voltage electric machines subject to long-term overloads during operation. Wire is resistant to mechanical loads during manufacturing and operation of the equipment
ПЭТВСЛД ТУ 16.К71-020-96	155	Ø 0,85-2,50 "a" 0,80-3,55 "b" 2,00-10,00	медная проволока, изоляция из полиэфирного лака, изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	copper wire, insulation - polyester enamel, insulation - two-ply of polyester-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer		



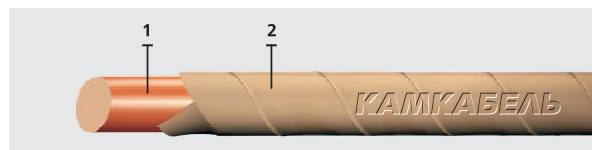
Марка и стандарт	Температурный индекс, °C	Размер, мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	Thermal index, °C	Size, mm	Elements of design		Application	
ПЭТСД ТУ 16.К71-020-96	180	∅ 0,85-2,50 "a" 0,80-3,55 "b" 2,00-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, изоляция из двух слоев стеклянных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	copper wire, insulation - polyesterimide enamel, insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer	Провод применяется для изготовления температурного класса "H": обмоток высоковольтных электрических машин и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках оборудования, подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации	Wire is used for the production of class "H" windings: high-voltage electric machines and transformers. Good electrical properties of wire provide high degree of reliability of the equipment and make it possible to use wires in windings of high-voltage electric machines subject to long-term overloads during operation
ПЭТСЛД ТУ 16.К71-020-96	180	∅ 0,85-2,50 "a" 0,80-3,55 "b" 2,00-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей, с подклейкой и пропиткой электроизоляционным глифталевым лаком	copper wire, insulation - polyesterimide enamel, insulation - two-ply of polyester-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating glyptal lacquer	Провод применяется для изготовления температурного класса "H": обмоток высоковольтных электрических машин и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках оборудования подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации. Провод устойчив к воздействию механических нагрузок в процессе изготовления и эксплуатации оборудования	Wire is used for the production of class "H" windings: high-voltage electric machines and transformers. Good electrical properties of wire provide high degree of reliability of the equipment and make it possible to use wires in windings of high-voltage electric machines subject to long-term overloads during operation. Wire is resistant to mechanical loads during manufacturing and operation of the equipment
ПЭТСДТ-1-180 ТУ 16.К09-154-2005	180	∅ 0,85-3,00 "a" 0,90-3,55 "b" 2,12-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным эпоксидным лаком	copper wire, insulation - polyesterimide enamel, thinned insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating epoxy lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "H": электрических машин, тяговых двигателей и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках высоковольтных электрических машин, подверженных длительным перегрузкам в процессе эксплуатации	Wire is used for the production of class "H" windings: high-voltage electric machines and transformers. Good electrical properties of wire provide high degree of reliability of the equipment and make it possible to use wires in windings of high-voltage electric machines subject to long-term overloads during operation
ПЭТСДКТ ТУ 16.К09-154-2005	200	∅ 0,85-3,00 "a" 0,90-3,55 "b" 2,12-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой кремнийорганическим лаком	copper wire, insulation - polyesterimide enamel, thinned insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of silicone lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса 200: электрических машин, тяговых двигателей и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках высоковольтных электрических машин, подверженных длительным перегрузкам в процессе эксплуатации	Wire is used for the production of class 200 windings: high-voltage electric machines and transformers. Good electrical properties of wire provide high degree of reliability of the equipment and make it possible to use wires in windings of high-voltage electric machines subject to long-term overloads during operation
ПЭТСЛДКТ ТУ 16.К09-154-2005	200	∅ 0,85-3,00 "a" 0,90-3,55 "b" 2,12-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, утоненная изоляция из двух слоев стеклополиэфирных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным эпоксидным лаком	copper wire, insulation - polyesterimide enamel, thinned insulation - two-ply of glass-fiber with shimming and impregnation of electroinsulating epoxy lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса 200: электрических машин, тяговых двигателей и трансформаторов. Высокие электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования и позволяют использовать провод в обмотках высоковольтных электрических машин, подверженных длительным перегрузкам в процессе эксплуатации	Wire is used for the production of class 200 windings: high-voltage electric machines and transformers. Good electrical properties of wire provide high degree of reliability of the equipment and make it possible to use wires in windings of high-voltage electric machines subject to long-term overloads during operation
ПЭТСОК ТУ 16.К09-156-2005	200	∅ 0,85-3,00 "a" 0,80-3,55 "b" 2,00-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, изоляция из стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой кремнийорганическим лаком	copper wire, insulation - polyesterimide enamel, thinned insulation - of glass-fiber with shimming and impregnation of silicone lacquer	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса 200 высоковольтных электрических машин, аппаратов, приборов, сухих трансформаторов. Использование провода позволяет без изменения габаритов обмоток электрических машин повысить токовую нагрузку обмотки благодаря увеличению сечения меди в пазу.	Wire is used for the production of class 200 windings: high-voltage electric machines and transformers. Using of wire makes it possible to increase current load of winding due to increased copper cross-section in groove without dimensional change of winding of electrical machines.
ПЭТСЛОК ТУ 16.К09-156-2005	200	∅ 0,85-3,00 "a" 0,80-3,55 "b" 2,00-9,00	медная проволока, изоляция из полиэфиримидного лака, изоляция из стеклополимерных нитей с подклейкой и пропиткой кремнийорганическим лаком	copper wire, insulation - polyesterimide enamel, thinned insulation - of polyester-fiber with shimming and impregnation of silicone lacquer		

**ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА  
с пленочной изоляцией**

**WINDING WIRES  
with film insulation**
**ППИК-1**

1. Прямоугольная медная проволока.
2. Изоляция из полиимидно-фторопластовой пленки.

1. Rectangular copper wire.
2. Insulation - of polyimide-fluoroplastic film.

Марка и стандарт	Температурный индекс, °C	Размер, мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	Thermal index, °C	Size, mm	Elements of design		Application	
ППИ-У ТУ 16-705-159-80	200	∅ 1,06-3,15	медная проволока, изоляция из полиимидно-фторопластовой пленки	copper wire, insulation - of polyimide-fluoroplastic film	Провод предназначен для обмотки статоров погружных маслянонаполненных электродвигателей. Превосходные электрические свойства провода обеспечивают высокую степень надежности оборудования, подвергающегося перегрузкам. Провод обладает отличными механическими свойствами и эластичностью	Wires are intended for winding of stators of submersible oil filled electric motors. Excellent electric properties of wires provide high reliability of the equipment subject to overloads. Wires have excellent mechanical properties and elasticity
ППИК-Т ТУ 16.К71-202-93	200	"a" 1,40-4,00 "b" 5,30-11,20 (9-30 mm <sup>2</sup> )	медная проволока, изоляция из полиимидно-фторопластовой пленки (номинальная толщина изоляции 0,16 мм)	copper wire, insulation - polyimide-fluoroplastic film (nominal thickness of insulation 0,16 mm)	Провод применяется для изготовления статорных обмоток электрических машин температурного класса "С": тяговые двигатели большегрузных самосвалов, магистральных электровозов, тепловозов, электробуров и прокатных станов. Благодаря высоким электрическим и механическим характеристикам провод обеспечивает высокую степень надежности изделий, работающих в крайне тяжелых условиях эксплуатации: значительные долговременные перегрузки и вибрация. Провода допускают пропитку лаками и компаундирование готовой обмотки	Wires are intended for production of stator windings of thermal class "C" electric machines: traction engines of super-size tippers, locomotives, rolling mills and drilling equipment. Due to high electric and mechanical properties wires provide high reliability of units subject to severe operation conditions: long terms overloads and vibration. Wires allow varnish impregnation and compounding of the finished winding
ППИК-1 ТУ 16.К71-202-93	200	"a" 1,40-4,00 "b" 5,30-11,20 (9-30 mm <sup>2</sup> )	медная проволока, изоляция из полиимидно-фторопластовой пленки (номинальная толщина изоляции 0,23 мм)	copper wire, insulation - polyimide-fluoroplastic film (nominal thickness of insulation 0,23 mm)		
ППИК-2 ТУ 16.К71-202-93	200	"a" 1,40-4,00 "b" 5,30-11,20 (9-30 mm <sup>2</sup> )	медная проволока, изоляция из полиимидно-фторопластовой пленки (номинальная толщина изоляции 0,30 мм)	copper wire, insulation - polyimide-fluoroplastic film (nominal thickness of insulation 0,30 mm)		
ППИК-3 ТУ 16-705.035-82	200	"a" 1,40-8,00 "b" 5,30-11,20 (9-30 mm <sup>2</sup> )	медная проволока, изоляция из полиимидно-фторопластовой пленки (номинальная толщина изоляции 0,35 мм)	copper wire, insulation - polyimide-fluoroplastic film (nominal thickness of insulation 0,35 mm)		

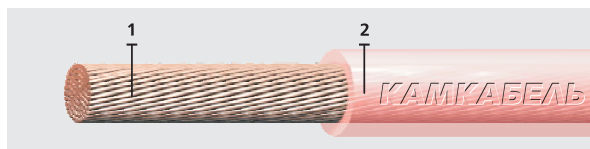
**ОБМОТОЧНЫЕ ПРОВОДА  
с бумажной изоляцией**

**WINDING WIRES  
with paper insulation**
**ПБ**

1. Медная проволока.
2. Изоляция из лент кабельной бумаги.

1. Copper wire.
2. Insulation - tapes of cable paper.

Марка и стандарт	Температурный индекс, °C	Размер, мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	Thermal index, °C	Size, mm	Elements of design		Application	
АПБ ТУ 16.К71-108-2007	105	∅ 1,70-8,00 "a" 1,00-5,60 "b" 3,00-19,50	алюминиевая проволока, изоляция из лент кабельной бумаги	aluminium wire, insulation - tape of cable paper	Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса "А": электрических машин, аппаратов и трансформаторов, работающих в среде электроизоляционного масла	Wires are intended for windings of thermal class "A": electric motors, apparatus and transformers, operating in the environment of insulating oil
ПБ ТУ 16.К71-108-2007	105	∅ 1,70-8,00 "a" 1,00-5,60 "b" 3,00-19,50	медная проволока, изоляция из лент кабельной бумаги	copper wire, insulation - tape of cable paper		
ППА ТУ 16.К09-151-05	180	"a" 1,40-5,00 "b" 3,35-12,50	медная проволока, изоляция из электроизоляционной арамидной бумаги "Номекс"	copper wire, insulation of "Nomex" paper	Провод применяется для изготовления обмоток электрических машин, аппаратов и трансформаторов Температурный класс "Н"	Intended for windings of electric machines, apparatus and transformers of thermal class "H"

## ПРОВОДА ДЛЯ ВЫВОДА ОБМОТОК



## WIRES FOR WINDING OUTLETS

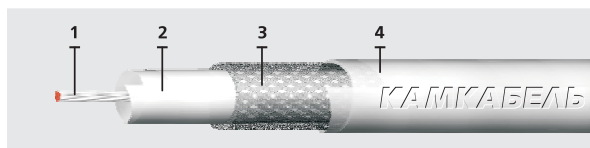
## РКГМ

1. Гибкая медная луженая жила.
2. Изоляция из резины.
3. Оплетка из хлопчатобумажной пряжи, пропитанная противогнилостным составом.

1. Flexible copper conductor.
2. Insulation - silicone rubber.
3. Braiding - glass-fiber and lacquer impregnation.

Марка и стандарт	U, В	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, V	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
ПВКВ ТУ 16.К80-09-90	380 660	1	0,75-95 0,75-120	гибкая медная жила, двухслойная изоляция из кремнийорганической резины	flexible copper core, two-ply insulation - silicone rubber	Провода предназначены для выводных концов обмоток температурного класса "Н" (+180°C) электрических машин и аппаратов на переменное напряжение до 660 В частотой до 400 Гц, при отсутствии воздействия агрессивных сред и масел. Провода устойчивы к воздействию пониженного атмосферного давления до 1,3x10 <sup>2</sup> Па (1 мм рт. ст.) и повышенного атмосферного давления до 29,4x10 <sup>4</sup> Па. Провода стойки к воздействию вибрации и механических ударов. Провода стойки к воздействию плесневых грибов. Провода стойки к воздействию лаков и пропиточных составов. Радиус изгиба при монтаже - 2x∅	Wires are intended for winding outlets, thermal class "H" (+180°C), of electrical machines and equipment rated up to AC 660 V, up to 400 Hz, if there is no aggressive environment and oils. Wires are resistant to reduced atmospheric pressure down to 1,3x10 <sup>2</sup> Pa and increased atmospheric pressure up to 29,4x10 <sup>4</sup> Pa. Wires are resistant to vibrations and mechanical influence and also to mould, lacquer and impregnation compounds. Bending radius - 2x∅
РКГМ ТУ 16.К80-09-90	660	1	0,75-120	гибкая медная жила, изоляция из кремнийорганической резины, оплетка из стекловолокна пропитанной эмалью или теплостойким лаком	flexible copper core, insulation - silicone rubber, braiding - glass-fiber and lacquer impregnation	Так же, как ПВКВ, но провода не устойчивы к воздействию лаков и пропиточных составов	The same as ПВКВ, but wires are not resistant to lacquer and impregnation compounds
ПРГ-6000, ПРГ-6000-Т ТУ 16-505.439-73, ТТ	6000	1 1 1	6-95 1,5; 2,5; 4 120	гибкая медная (медная луженая) жила, изоляция из резины, оплетка из хлопчатобумажной пряжи, пропитанная противогнилостным составом	flexible copper (copper tinned) core, insulation - rubber, braiding - cotton yarn, impregnation - antiseptic compound	Провода применяются для выводных концов электрических машин. Максимальная температура окружающей среды: +55°C. Радиус изгиба при монтаже: 5x∅	Wires are intended for winding outlets of electrical vehicles. Max. environment temperature: +55°C. Bending radius - 5x∅
ПБОТ ТУ 16-705.420-86	-	1		гибкая медная жила, изоляция из бумаги	flexible copper core, insulation - paper tape	Предназначены для ответвлений обмоток трансформаторов	Wires are intended for branching and leading-out winding of transformers

## КАБЕЛИ РАДИОЧАСТОТНЫЕ



## COAXIAL RADIO-FREQUENCY CABLES

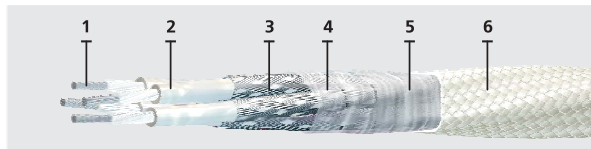
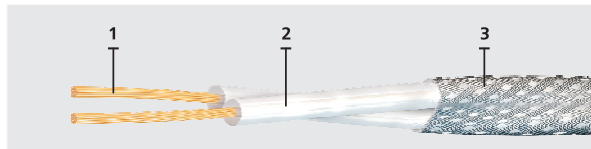
## РКТФ-71

1. Внутренний проводник, скрученный из медных посеребренных проволок.
2. Изоляция из фторопластовых пленок.
3. Внешний проводник выполнен в виде оплетки из медных посеребренных проволок, плотность оплетки 60-70%.
4. Защитный покров из фторопластовых пленок.

1. Inside conductor - stranded of silver-plated copper wires.
2. Insulation - PTFE films.
3. Outer conductor - silver-plated copper wires braiding, density of covering 60-70%.
4. Protective covering - PTFE films.

Марка и стандарт	Число жил	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	Number of cores	Elements of design		Application	
РКТФ-71 ТУ 16-505.895-82	1	токопроводящая жила, пленочная изоляция, оплетка из медных посеребренных проволок, защитный покров	copper conductor: insulation - PTFE films, outer conductor - silver-plated copper wires, protective covering	Кабели предназначены для соединения передающих и приемных антенн с радио- и телевизионными станциями, различных радиочастотных установок, межприборного и внутриприборного монтажа радиотехнических устройств, работающих на частотах выше 1 МГц. Кабели изготавливаются для эксплуатации во всех макроклиматических районах на суше и на море, кроме макроклиматических районов с очень холодным климатом. Электрическая емкость, [пФ/м], 65-85. Коэффициент затухания при частоте 0,2 ГГц, не более, [дБ/м], 0,8. Коэффициент укорочения длины волны 1,41. Температура окружающей среды, [°C], -183/+200. Срок службы, [лет], 20	Cables are intended for connection of transmitter and taking antenna with radio- and TV stations, for different radio-frequency equipments, in- and inter-units hooking-up of radiotechnical equipment, working with frequency up to 1 MHz. Cables are manufactured for operation in any climate on shore and sea, except macroclimatic area with very cold climate Electric capacitance, [pF/m], 65-85. Attenuating factor with frequency 0.2 GHz, not more, [dB/m], 0.8. Factor of wavelength shortening 1.41. Temperature of environment, [°C], -183/+200. Lifetime, not less, [years], 20

## ПРОВОДА И КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ



## HOOK-UP WIRES AND CABLES

### МГТФЭ

1. Гибкая медная жила.
2. Изоляция из фторопластовых пленок.
3. Экран из медных луженых проволок поверх скрученных жил.

1. Flexible copper conductor.
2. Insulation - fluoroplast films
3. Screen - tinned copper wires over twisted cores.

### КЭСФС

1. Гибкие медные посеребренные жилы.
2. Изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта.
3. Экран по изоляции жил или скрученных в пару жил из медных луженых проволок.
4. Обмотка из фторопластовых пленок.
5. Обмотка из стеклянной ленты.
6. Оболочка из стеклонити в виде оплетки, покрытая кремнийорганическим лаком.

1. Flexible copper silverplated cores.
2. Insulation - glass fiber and fluoroplast films
3. Screen over insulation - tinned copper wires.
4. Winding - fluoroplast films.
5. Winding - glass tape.
6. Braiding - glass fiber, covering - silicon lacquer.

Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
МГШВ ТУ 16-505.437-82, ТТ	1000 10 kHz	+70	1 2-5 2-5	0,20-1,50 0,20 0,50-0,75	гибкие медные луженые жилы, изоляция из полиэфирных нитей, изоляция из ПВХ пластиката	flexible tinned copper conductors, insulation - polyester fiber, insulation - PVC compound	Предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутрисборочных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах, а также выводных концов электроаппаратуры на рабочем переменном напряжении 1000 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 1500 В и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для провода МГШВЭ сечением 0,35 кв. мм - 150 МОм/м. Стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическому шуму, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, атмосферных конденсируемых осадков (росы и инея), статической и динамической пыли (песка), соляного (морского) тумана, плесневых грибов и солнечного излучения. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Провода выдерживают кратковременное воздействие температур: 100°C в течение 96 часов, 130°C в течение 5 минут, 150°C в течение 10 минут (без дальнейшего использования). Минимальная наработка - 10 000 часов. Минимальный срок сохраняемости - 15 лет. 95%-й ресурс - 15 000 часов	Wires are intended for mobile and fixed installation of interunit, inunit and interequipment connections in electronic and electric apparatus, and also for leading-out tips of electric equipment. Wires are intended for a.c. 1000 Volts up to 10 kHz, d.c. 1500 V and pulse voltage 700 V. Resistance of communication at 10 kHz for МГШВЭ wires with cross-section 0.35 sq. mm - 150 MOhm/m. Wires are resistant to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration, acoustic noise, reduced and increased atmospheric pressure, atmospheric precipitation (dew and hoar-frost), static and dynamic dust (sand), salt (sea) fog, fungus and solar radiation. Wires does not distribute burning in case of single laying. Wires are resistant to short-term influence of temperatures: 100°C during 96 hours, 130°C during 5 minutes, 150°C during 10 minutes (without further use). Minimum operation time of wires - 10 000 hours. Storage period of wires - 15 years. 95% resource - 15 000 hours
МГШВЭ ТУ 16-505.437-82, ТТ	1000 10 kHz	+70	1-3 4-10	0,20-1,50 0,35-0,75	гибкие медные луженые жилы, изоляция из полиэфирных нитей, изоляция из ПВХ пластиката, экран из медных луженых проволок	flexible tinned copper conductors, insulation - polyester fibers, insulation - PVC compound, screen - tinned copper wires	Предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутрисборочных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах, а также выводных концов электроаппаратуры на рабочем переменном напряжении 1000 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 1500 В и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для провода МГШВЭ сечением 0,35 кв. мм - 150 МОм/м. Стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическому шуму, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, атмосферных конденсируемых осадков (росы и инея), статической и динамической пыли (песка), соляного (морского) тумана, плесневых грибов и солнечного излучения. Не распространяют горение при одиночной прокладке. Провода выдерживают кратковременное воздействие температур: 100°C в течение 96 часов, 130°C в течение 5 минут, 150°C в течение 10 минут (без дальнейшего использования). Минимальная наработка - 10 000 часов. Минимальный срок сохраняемости - 15 лет. 95%-й ресурс - 15 000 часов	Wires are intended for a.c. 1000 Volts up to 10 kHz, d.c. 1500 V and pulse voltage 700 V. Resistance of communication at 10 kHz for МГШВЭ wires with cross-section 0.35 sq. mm - 150 MOhm/m. Wires are resistant to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration, acoustic noise, reduced and increased atmospheric pressure, atmospheric precipitation (dew and hoar-frost), static and dynamic dust (sand), salt (sea) fog, fungus and solar radiation. Wires does not distribute burning in case of single laying. Wires are resistant to short-term influence of temperatures: 100°C during 96 hours, 130°C during 5 minutes, 150°C during 10 minutes (without further use). Minimum operation time of wires - 10 000 hours. Storage period of wires - 15 years. 95% resource - 15 000 hours
МГШВЭВ ТУ 16-505.437-82, ТТ	1000 10 kHz	+70	1 2; 3 4; 5	0,50-1,50 0,20-1,50 0,35-0,75	гибкие медные луженые жилы, изоляция из полиэфирных нитей, изоляция из ПВХ пластиката, экран из медных луженых проволок, оболочка из ПВХ пластиката поверх скрученных экранированных жил	flexible tinned copper conductors, insulation - polyester fibers, insulation - PVC compound, screen - tinned copper wires, outer sheath - PVC compound over twisted cores	Предназначены для работы в цепях электрических устройств общепромышленного назначения. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных ударов, плесневых грибов, бензина и минерального масла. Не распространяют горение. Средний ресурс работы: 1000 часов при температуре 105°C или 6000 часов при температуре 70°C, или 10 000 часов при температуре 50°C. Срок службы - 15 лет. Гарантийный срок хранения - 1,5 года	Wires are intended for electrical circuit in industrial equipment. Wires are stable to influence of vibration loading, repeated active mechanical shock, fungus, petrol and petroleum oil. Wires does not distribute burning. Operation resource of wires: 1000 hours at 105°C, or 6000 hours at 70°C, or 10000 hours at 50°C. Operation time - 15 years. Storage period - 1,5 years
НВ ГОСТ 17515-72	600 10 kHz 1000 10 kHz	+105 +105	1 1	0,35-2,50 0,35-2,50	медная луженая жила (1, 3, 4, 5-й класс гибкости), изоляция из ПВХ пластиката	tinned copper conductor (flexibility class 1, 3, 4, 5), insulation - PVC compound	Предназначены для работы в цепях электрических устройств общепромышленного назначения. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных ударов, плесневых грибов, бензина и минерального масла. Не распространяют горение. Средний ресурс работы: 1000 часов при температуре 105°C или 6000 часов при температуре 70°C, или 10 000 часов при температуре 50°C. Срок службы - 15 лет. Гарантийный срок хранения - 1,5 года	Wires are intended for electrical circuit in industrial equipment. Wires are stable to influence of vibration loading, repeated active mechanical shock, fungus, petrol and petroleum oil. Wires does not distribute burning. Operation resource of wires: 1000 hours at 105°C, or 6000 hours at 70°C, or 10000 hours at 50°C. Operation time - 15 years. Storage period - 1,5 years
НВМ ГОСТ 17515-72	600 10 kHz 1000 10 kHz	+105 +105	1 1	0,35-2,50 0,35-2,50	медная жила (1, 3, 4-й класс гибкости), изоляция из ПВХ пластиката	copper conductor (flexibility class 1, 3, 4), insulation - PVC compound	Предназначены для работы в цепях электрических устройств общепромышленного назначения. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных ударов, плесневых грибов, бензина и минерального масла. Не распространяют горение. Средний ресурс работы: 1000 часов при температуре 105°C или 6000 часов при температуре 70°C, или 10 000 часов при температуре 50°C. Срок службы - 15 лет. Гарантийный срок хранения - 1,5 года	Wires are intended for electrical circuit in industrial equipment. Wires are stable to influence of vibration loading, repeated active mechanical shock, fungus, petrol and petroleum oil. Wires does not distribute burning. Operation resource of wires: 1000 hours at 105°C, or 6000 hours at 70°C, or 10000 hours at 50°C. Operation time - 15 years. Storage period - 1,5 years
НВЭ ГОСТ 17515-72	600 10 kHz 1000 10 kHz	+105 +105	1; 2; 3 1; 2; 3	0,35-2,50 0,35-2,50	медные луженые жилы (3, 4, 5-й класс гибкости), изоляция из ПВХ пластиката, экран из медных луженых проволок	tinned copper conductors (flexibility class 3, 4, 5), insulation - PVC compound, screen - tinned copper wires	Предназначены для работы в цепях электрических устройств общепромышленного назначения. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных ударов, плесневых грибов, бензина и минерального масла. Не распространяют горение. Средний ресурс работы: 1000 часов при температуре 105°C или 6000 часов при температуре 70°C, или 10 000 часов при температуре 50°C. Срок службы - 15 лет. Гарантийный срок хранения - 1,5 года	Wires are intended for electrical circuit in industrial equipment. Wires are stable to influence of vibration loading, repeated active mechanical shock, fungus, petrol and petroleum oil. Wires does not distribute burning. Operation resource of wires: 1000 hours at 105°C, or 6000 hours at 70°C, or 10000 hours at 50°C. Operation time - 15 years. Storage period - 1,5 years
НВМЭ ГОСТ 17515-72	600 10 kHz 1000 10 kHz	+105 +105	1; 2; 3 1 2; 3	0,35-1,0 0,35-2,5 0,35-1,0	медные жилы (3, 4-й класс гибкости), изоляция из ПВХ пластиката, экран из медных проволок	copper conductors (flexibility class 3, 4), insulation - PVC compound, screen - copper wires	Предназначены для работы в цепях электрических устройств общепромышленного назначения. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных ударов, плесневых грибов, бензина и минерального масла. Не распространяют горение. Средний ресурс работы: 1000 часов при температуре 105°C или 6000 часов при температуре 70°C, или 10 000 часов при температуре 50°C. Срок службы - 15 лет. Гарантийный срок хранения - 1,5 года	Wires are intended for electrical circuit in industrial equipment. Wires are stable to influence of vibration loading, repeated active mechanical shock, fungus, petrol and petroleum oil. Wires does not distribute burning. Operation resource of wires: 1000 hours at 105°C, or 6000 hours at 70°C, or 10000 hours at 50°C. Operation time - 15 years. Storage period - 1,5 years

Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
МПО 33-11 ТУ 16-505.324-80	500 10 kHz	+120	1	0,12-1,50	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок, оболочка в виде оплетки из полиэфирной нити, покрытая кремний-органическим лаком	flexible copper conductor, insulation - fluoroplast films, jacket - braiding of polyester fiber, silicone lacquer coating	<p>Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на рабочее переменное напряжение 500 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 700 В и импульсное напряжение 700 В.</p> <p>Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для проводов марки МПОЭ 33-11 - 500 МОм/м. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическому шуму, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, пыли (песка), плесневых грибов и солнечного излучения. Провод марки МПО 33-11 стойки к воздействию соляного (морского) тумана. Провода устойчивы к воздействию газовых смесей при давлении 295 кПа следующего состава:</p> <p>а) азот до 96%, кислород от 4% до 50%, водород до 20%, углекислый газ до 3%, гелий до 1%, прочие газы - 1%; б) гелий - 50%, азот - 50%; в) аргон - 90%, азот - 10%.</p> <p>Минимальная наработка: 10 000 часов при температуре 120°C или 25 000 часов при температуре 85°C, или 100 000 часов при температуре 70°C. Допускается однократное использование проводов при воздействии температуры 150°C в течение 1 часа. Минимальный срок сохраняемости - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс - 15000 часов</p>	<p>Wires are intended for mobile and fixed installation of intrapart, interpart, intraapparatus and interapparatus connections in electronic and electric equipment. Wires are intended for a.c. 500 Volts up to 10 kHz, d.c. 700 Volts and pulse Voltage 700 Volts. Resistance at 10 MHz for wires МПОЭ 33-11 - 500 MOhm/m.</p> <p>Wires are stable to influence of sinusoidal vibration, single and repeated mechanical shock, linear acceleration, acoustic noise, reduced and the increased atmospheric pressure, dust (sand), fungus and solar radiation. МПО 33-11 wires are stable to influence of salt (sea) fog. Wires are resistant to gas mixtures at 295 kPa pressure: a) nitrogen up to 96%, oxygen from 4% up to 50%, hydrogen up to 20%, carbonic acid up to 3%, helium up to 1%, miscellaneous gases - 1%; b) helium - 50%, nitrogen - 50%; c) argon - 90%, nitrogen - 10%.</p> <p>Minimum operation time of wires: 10 000 hours at 120°C, or 25 000 hours at 85°C, or 100 000 hours at 70°C. One-time influence at temperature +150°C during 1 hour without further use of wires. Storage period of wires - 20 years. Minimum lifetime of wires - 20 years. 95% resource - 15 000 hours</p>
МПОЭ 33-11 ТУ 16-505.324-80	500 10 kHz	+120	1	0,12-1,50	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок, оболочка в виде оплетки из полиэфирной нити, покрытая кремний-органическим лаком, экран из медных луженых проволок	flexible copper conductor, insulation - fluoroplast films, jacket - braiding of polyester fiber, silicone lacquer coating, screen - tinned copper wires	<p>Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 100 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 150 В и импульсное напряжение 280 В. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическому шуму, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления. Не распространяют горение. Минимальная наработка проводов - 3000 часов. Минимальный срок сохраняемости проводов - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс - 5000 часов</p>	<p>Wires are intended for mobile and fixed installation of intrapart, interpart, intraapparatus and interapparatus connections in electronic and electric equipment. Wires are intended for a.c. 100 Volts up to 10 kHz, d.c. 150 V and voltage pulse 280 V. Wires are resistant to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration, acoustic noise, reduced and increased atmospheric pressure. Wires do not distribute burning. Minimum operation time of wires - 3000 hours. Storage period of wires - 20 years. Minimum lifetime of wires - 20 years. 95% resource - 5000 hours</p>
МП 16-11 ТУ 16-505.759-81	100 10 kHz	+200	1	0,03-0,05	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок	flexible copper conductor, insulation - fluoroplast films	<p>Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 100 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 150 В и импульсное напряжение 280 В. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическому шуму, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления. Не распространяют горение. Минимальная наработка проводов - 3000 часов. Минимальный срок сохраняемости проводов - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс - 5000 часов</p>	<p>Wires are intended for mobile and fixed installation of intrapart, interpart, intraapparatus and interapparatus connections in electronic and electric equipment. Wires are intended for a.c. 100 Volts up to 10 kHz, d.c. 150 V and voltage pulse 280 V. Wires are resistant to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration, acoustic noise, reduced and increased atmospheric pressure. Wires do not distribute burning. Minimum operation time of wires - 3000 hours. Storage period of wires - 20 years. Minimum lifetime of wires - 20 years. 95% resource - 5000 hours</p>
МГСТ ТУ 16-505.292-2000	220 50 Hz	+200		0,35-2,50	гибкая медная жила, изоляция из стеклянных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком, оплетка из стеклянных нитей, лакированная кремнийорганическим лаком	flexible copper conductor, insulation - glass fibers, impregnated with silicone lacquer, braiding - glass fiber, silicone lacquer coating	<p>Провода предназначены для полуфиксированного монтажа внутри напольных электроплит, жаровых шкафов и других бытовых электронагревательных приборов. Провода должны быть защищены от воздействия влаги и механических воздействий. Срок службы проводов - не менее 8 лет. Гарантийный срок эксплуатации - 5 лет</p>	<p>Wires are intended for demifixed installation in kitchen-range and other electric heaters. Wires should be protected from influence of humidity and mechanical influences. Lifetime of wires - not less than 8 years. Garantee period for use - 5 years</p>

Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
МФОЛ ТУ 16-505.184-78	250 5 kHz	+200	9; 15; 20	0,20	гибкие медные жилы; изоляция из фторопластовых пленок; экраны из медных луженых проволок (для отдельно изолированных жил), обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, оплетка из стеклонитей, пропитанная кремний-органическим лаком	flexible copper conductors, insulation - fluoroplast films, screens - tinned copper wires, winding - fluoroplast films over twisted cores, braiding - glass fiber impregnated silicone lacquer	Кабели предназначены для межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на рабочее переменное напряжение до 250 В частотой 5 кГц и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц - 300 МОм/м для кабелей МФОЛ и 200 МОм/м для кабелей МФЭ. Кабели стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механическому удару одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическому шуму, статической пыли (песка), плесневых грибов. Кабели марки МФОЛ стойки к воздействию соляного (морского) тумана. Минимальная наработка кабелей - 3000 часов. Минимальный срок сохраняемости кабелей - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс - 5000 часов	Cables are intended for mobile and fixed installation of interapparatus connections in electronic and electric equipment. Cables are intended for a.c. voltage up to 250 V 5kHz and pulse voltage 700 V. Resistance at 10 MHz - 300 MOhm/m for МФОЛ cables and 200 MOhm/m for МФЭ cables. Cables are resistant to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration, acoustic noise, statical dust (sand) and fungus. МФОЛ cables are resistant to influence of salt (sea) fog. Minimum operation time of cables - 3000 hours. Storage period of cables - 20 years. Minimum lifetime of cables - 20 years. 95% resource - 5000 hours
МФЭ ТУ 16-505.184-78	250 5 kHz	+200	7; 12; 19	0,20	гибкие медные жилы; изоляция из фторопластовых пленок, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, экран из медных луженых проволок	flexible copper conductors, insulation - fluoroplast films, winding - fluoroplast films over twisted cores, screen - tinned copper wires	Кабели предназначены для межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на рабочее переменное напряжение 250 В частотой 5 кГц, постоянное напряжение 350 В и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для проводов марки МГТФЭ - 400 МОм/м. Провода устойчивы к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления. Не рекомендуется эксплуатация проводов в условиях резкой смены температур. Минимальная наработка проводов - 3000 часов. Минимальный срок сохраняемости проводов - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс - 5000 часов	Wires are intended for mobile and fixed installation of intrapart, interpart, intraapparatus and interapparatus connections in electronic and electric equipment. Wires are intended for a.c. 250 Volts 5 kHz, d.c. 350 V and voltage pulse 700 V. Resistance at 10 MHz for МГТФЭ wires - 400 MOhm/m. Wires are resistant to influence of reduced and increased atmospheric pressure. Wires are not recommended to be used in conditions of quick change of temperatures. Minimum operation time of wires - 3000 hours. Storage period of wires - 20 years. Minimum lifetime of wires - 20 years. 95% resource - 5000 hours
МГТФ ТУ 16-505-185-71	250 5 kHz	+220	1	0,03-0,35	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок	flexible copper conductor, insulation - fluoroplast films	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на рабочее переменное напряжение 250 В частотой 5 кГц, постоянное напряжение 350 В и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для проводов марки МГТФЭ - 400 МОм/м. Провода устойчивы к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления. Не рекомендуется эксплуатация проводов в условиях резкой смены температур. Минимальная наработка проводов - 3000 часов. Минимальный срок сохраняемости проводов - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс - 5000 часов	Wires are intended for mobile and fixed installation of intrapart, interpart, intraapparatus and interapparatus connections in electronic and electric equipment. Wires are intended for a.c. 250 Volts 5 kHz, d.c. 350 V and voltage pulse 700 V. Resistance at 10 MHz for МГТФЭ wires - 400 MOhm/m. Wires are resistant to influence of reduced and increased atmospheric pressure. Wires are not recommended to be used in conditions of quick change of temperatures. Minimum operation time of wires - 3000 hours. Storage period of wires - 20 years. Minimum lifetime of wires - 20 years. 95% resource - 5000 hours
МГТФЭ ТУ 16-505-185-71 ТТ	250 5 kHz	+220	1-4 1-4	0,07-0,14 0,20-0,35	гибкие медные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок поверх скрученных жил	flexible copper conductors, insulation - fluoroplast films, screen - tinned copper wires over twisted cores	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 500 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 700 В и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для МПЭ 37-12 - 500 МОм/м. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическому шуму, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов и солнечного излучения. Провода марки МП 37-12 стойки к воздействию соляного (морского) тумана. Минимальная наработка проводов: 3000 часов при температуре 250°C для проводов марки МП 37-12, 1 000 часов при температуре 250°C для проводов марки МПЭ 37-12, 100 000 часов при температуре 100°C для проводов марки МП 37-12 и 25 000 часов при температуре 125°C для проводов марки МПЭ 37-12. Минимальный срок сохраняемости проводов - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс - 5000 ч. для проводов марки МПЭ 37-12	Wires are intended for mobile and fixed installation of intrapart, interpart, intraapparatus and interapparatus connections in electronic and electric equipment. Wires are intended for a.c. 500 Volts up to 10 kHz, d.c. 700 V and pulse voltage 700 V. Resistance of communication at 10 MHz for МПЭ 37-12 wires - 500 MOhm/m. Wires are intended to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration, acoustic noise, reduced and increased atmospheric pressure, dust (sand), salt (sea) fog, fungus and solar radiation. МП 37-12 wires are stable to influence salt (sea) fog. Wires do not distribute burning in case of single laying. Minimum operation time of wires: 3000 hours at 250°C for МП 37-12 wires, 1000 hours at 250°C for МПЭ 37-12 wires, 100 000 hours at 100°C for МП 37-12 wires and 25 000 hours at 125°C for МПЭ 37-12 wires. Storage period of wires - 20 years. Minimum lifetime of wires - 20 years. 95% resource - 5000 hours for МП 37-12 wires and 1500 hours for МПЭ 37-12 wires
МП 37-12 ТУ 16-505.191-80	500 10 kHz	+250	1	0,08-1,50	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопластовых пленок	flexible silver-plated copper conductor, insulation - fluoroplast films	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 500 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 700 В и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для МПЭ 37-12 - 500 МОм/м. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическому шуму, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов и солнечного излучения. Провода марки МП 37-12 стойки к воздействию соляного (морского) тумана. Минимальная наработка проводов: 3000 часов при температуре 250°C для проводов марки МП 37-12, 1 000 часов при температуре 250°C для проводов марки МПЭ 37-12, 100 000 часов при температуре 100°C для проводов марки МП 37-12 и 25 000 часов при температуре 125°C для проводов марки МПЭ 37-12. Минимальный срок сохраняемости проводов - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс - 5000 ч. для проводов марки МПЭ 37-12	Wires are intended for mobile and fixed installation of intrapart, interpart, intraapparatus and interapparatus connections in electronic and electric equipment. Wires are intended for a.c. 500 Volts up to 10 kHz, d.c. 700 V and pulse voltage 700 V. Resistance of communication at 10 MHz for МПЭ 37-12 wires - 500 MOhm/m. Wires are intended to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration, acoustic noise, reduced and increased atmospheric pressure, dust (sand), salt (sea) fog, fungus and solar radiation. МП 37-12 wires are stable to influence salt (sea) fog. Wires do not distribute burning in case of single laying. Minimum operation time of wires: 3000 hours at 250°C for МП 37-12 wires, 1000 hours at 250°C for МПЭ 37-12 wires, 100 000 hours at 100°C for МП 37-12 wires and 25 000 hours at 125°C for МПЭ 37-12 wires. Storage period of wires - 20 years. Minimum lifetime of wires - 20 years. 95% resource - 5000 hours for МП 37-12 wires and 1500 hours for МПЭ 37-12 wires
МПЭ 37-12 ТУ 16-505.191-80	500 10 kHz	+250	1	0,08-1,50	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	flexible silver-plated copper conductor, insulation - fluoroplast films, screen - tinned copper wires	Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 500 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 700 В и импульсное напряжение 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для МПЭ 37-12 - 500 МОм/м. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическому шуму, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов и солнечного излучения. Провода марки МП 37-12 стойки к воздействию соляного (морского) тумана. Минимальная наработка проводов: 3000 часов при температуре 250°C для проводов марки МП 37-12, 1 000 часов при температуре 250°C для проводов марки МПЭ 37-12, 100 000 часов при температуре 100°C для проводов марки МП 37-12 и 25 000 часов при температуре 125°C для проводов марки МПЭ 37-12. Минимальный срок сохраняемости проводов - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс - 5000 ч. для проводов марки МПЭ 37-12	Wires are intended for mobile and fixed installation of intrapart, interpart, intraapparatus and interapparatus connections in electronic and electric equipment. Wires are intended for a.c. 500 Volts up to 10 kHz, d.c. 700 V and pulse voltage 700 V. Resistance of communication at 10 MHz for МПЭ 37-12 wires - 500 MOhm/m. Wires are intended to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration, acoustic noise, reduced and increased atmospheric pressure, dust (sand), salt (sea) fog, fungus and solar radiation. МП 37-12 wires are stable to influence salt (sea) fog. Wires do not distribute burning in case of single laying. Minimum operation time of wires: 3000 hours at 250°C for МП 37-12 wires, 1000 hours at 250°C for МПЭ 37-12 wires, 100 000 hours at 100°C for МП 37-12 wires and 25 000 hours at 125°C for МПЭ 37-12 wires. Storage period of wires - 20 years. Minimum lifetime of wires - 20 years. 95% resource - 5000 hours for МП 37-12 wires and 1500 hours for МПЭ 37-12 wires

Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
MC 16-13, ТУ 16-505.083-78	100 10 kHz	+200	1	0,03-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок	flexible copper silver-plated conductors, winding - fluoroplast films	<p>Провода предназначены для работы при номинальном переменном напряжении 100, 250 и 500 В частоты до 10000 Гц и соответственно постоянном напряжении 150, 350 и 700 В и температуре от -60° до +200° С.</p> <p>Провода устойчивы к воздействию пониженного атмосферного давления до 1,33x10<sup>-4</sup> Па и повышенного атмосферного давления до 295 кПа, повышенной влажности воздуха до 98 % при температуре 35° С, к кратковременному воздействию в течение 3 ч температуры 250°С.</p> <p>Провода стойки к воздействию статической, динамической пыли (песка), соляного (морского) тумана, плесневых грибов и солнечного излучения. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше 200° С, а также сжигании отходов проводов выделяются токсичные газы.</p> <p>Минимальная наработка 10000 ч при температуре 200 ° С, 25000 ч при температуре 125 ° С, 100000 ч при температуре 100 ° С.</p> <p>Минимальный срок сохранности 20 лет.</p> <p>Минимальный срок службы 20 лет.</p> <p>95% ресурс проводов - 15000 ч, при температуре 200 °С.</p>	<p>Wires are intended for AC 100, 200 and 500 V up to 10000 Hz and DC 150, 350 and 700V at temperature -60°C /+ 200° C.</p> <p>Wires are stable to: influence of reduce to 1.33x10<sup>-4</sup> Pa atmospheric pressure and the increased to 295 kPa atmospheric pressure; increased humidity to 98%, at temperature 35° C,; short-term influence of temperature 250°C during 3 hours.</p> <p>Wires are resistant to static and dynamic dust (sand), salt (sea) fog, fungus and solar radiation. Wires do not distribute burning. Toxic gases are evolved at heating above 200°C, and also at burning of wire refuse.</p> <p>Minimum operation time of wires: 10000 hours at temperature 200° C; 25000 hours at temperature 125° C; 100000 hours at temperature 100° C</p> <p>Storage period of wires - 20 years.</p> <p>95% resource of wires - 15000 hours at temperature 200° C</p>
MC 16-33, ТУ 16-505.083-78	100 10 kHz	+200	1	0,03-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок	flexible silver-plated conductors - БрХЦрК alloy, winding - fluoroplast films		
MC 26-13, ТУ 16-505.083-78	250 10 kHz	+200	1	0,05-2,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок	flexible copper silver-plated conductors, winding - fluoroplast films		
MC 26-33, ТУ 16-505.083-78	250 10 kHz	+200	1	0,05-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок	flexible silver-plated conductors - БрХЦрК alloy, winding - fluoroplast films		
MC 36-13, ТУ 16-505.083-78	500 10 kHz	+200	1	0,05-2,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок	flexible copper silver-plated conductors, winding - fluoroplast films		
MC 36-33, ТУ 16-505.083-78	500 10 kHz	+200	1	0,05-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок	flexible silver-plated conductors - БрХЦрК alloy, winding - fluoroplast films		
MCЭ 15-12 ТУ 16-505.083-78	100	+200	1	0,08-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	flexible copper silver-plated conductors, winding - fluoroplast films, screen - tinned copper wires	Смотри на следующей странице.	(See on the next page)
			2	0,08-0,50				
			3	0,08-0,50				
MCЭ 15-32 ТУ 16-505.083-78	100	+200	1	0,08-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	flexible silver-plated conductors - БрХЦрК alloy, winding - fluoroplast films, screen - tinned copper wires		
			2	0,08-0,35				
			3	0,08-0,35				

Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
МСЭ 16-13 ТУ 16-505.083-78	100	+150	1	0,08-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	flexible copper silver-plated conductors, winding - fluoroplast films, screen - silver-plated copper wires	Провода предназначены для работы при номинальном переменном напряжении 100, 250 и 500 В частоты до 10000 Гц и соответственно постоянном напряжении 150, 350 и 700 В и температуре от -60° до +155° С (для проводов с экраном из медных луженых проволок - от -60° до +200° С) для проводов с экраном из медных посеребренных проволок. Провода устойчивы к воздействию пониженного атмосферного давления до 1,33x10 <sup>-4</sup> Па и повышенного атмосферного давления до 295 кПа, повышенной влажности воздуха до 98 % при температуре 35° С, к кратковременному воздействию в течение 3 ч температуры 250° С (за исключением проводов с экраном из медных луженых проволок). Провода стойки к воздействию статической, динамической пыли (песка), плесневых грибов и солнечного излучения. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше 200° С, а также сжигании отходов проводов выделяются токсичные газы. Минимальная наработка 10000 ч при температуре 155° С для проводов с экраном из медной луженой проволоки и при температуре 200° С для остальных проводов, 25000 ч при температуре 125° С, 100000 ч при температуре 100° С. Минимальный срок сохраняемости 20 лет. Минимальный срок службы 20 лет.	Wires are intended for AC 100, 200 and 500 V up to 10000 Hz and DC 150, 350 and 700V at temperature -60°C /+ 155° C (for wires with screen of tinned copper wires - -60°C /+200° C). Wires are stable to: influence of reduce to 1.33x10 <sup>-4</sup> Pa atmospheric pressure and the increased to 295 kPa atmospheric pressure; increased humidity to 98%, at temperature 35° C.; short-term influence of temperature 250°C during 3 hours. Wires are resistant to static and dynamic dust (sand), salt (sea) fog, fungus and solar radiation. Wires do not distribute burning. Toxic gases are evolved at heating above 200°C, and also at burning of wire refuse. Minimum operation time of wires: 10000 hours at temperature 200°C (for wires with screen of tinned copper wires - 155°C); 25000 hours at temperature 125°C; 100000 hours at temperature 100°C. Storage period of wires - 20 years. Minimum lifetime of wires - 20 years.
			2	0,08-0,50				
			3	0,08-0,50				
МСЭ 16-33 ТУ 16-505.083-78	100	+150	1	0,08-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	flexible silver-plated conductors - БрХЦрК alloy, winding - fluoroplast films, screen - silver-plated copper wires		
			2	0,08-0,35				
			3	0,08-0,35				
МСЭ 25-12 ТУ 16-505.083-78	250	+200	1	0,08-2,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	flexible copper silver-plated conductors, winding - fluoroplast films, screen - tinned copper wires		
			2	0,12-2,50				
			3	0,12-2,50				
МСЭ 25-32 ТУ 16-505.083-78	250	+200	1	0,08-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	flexible silver-plated conductors - БрХЦрК alloy, winding - fluoroplast films, screen - tinned copper wires		
			2	0,12-0,35				
			3	0,12-0,35				
МСЭ 26-13 ТУ 16-505.083-78	250	+150	1	0,08-2,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	flexible copper silver-plated conductors, winding - fluoroplast films, screen - silver-plated copper wires		
			2	0,12-2,50				
			3	0,12-2,50				
МСЭ 26-33 ТУ 16-505.083-78	250	+150	1	0,08-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	flexible silver-plated conductors - БрХЦрК alloy, winding - fluoroplast films, screen - silver-plated copper wires		
			2	0,12-0,35				
			3	0,12-0,35				
МСЭ 35-12 ТУ 16-505.083-78	500	+200	1	0,08-2,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	flexible copper silver-plated conductors, winding - fluoroplast films, screen - tinned copper wires		
			2	0,12-1,50				
			3	0,12-1,50				
			4	0,12-1,50				
МСЭ 35-32 ТУ 16-505.083-78	500	+200	1	0,08-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	flexible silver-plated conductors - БрХЦрК alloy, winding - fluoroplast films, screen - tinned copper wires		
			2	0,12-0,35				
			3	0,12-0,35				
			4	0,12-0,35				
МСЭ 36-13 ТУ 16-505.083-78	500	+150	1	0,08-2,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	flexible copper silver-plated conductors, winding - fluoroplast films, screen - tinned copper wires		
			2	0,12-1,50				
			3	0,12-1,50				
			4	0,12-1,50				
МСЭ 36-33 ТУ 16-505.083-78	500	+150	1	0,08-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок	flexible silver-plated conductors - БрХЦрК alloy, winding - fluoroplast films, screen - silver-plated copper wires		
			2	0,12-0,35				
			3	0,12-0,35				
			4	0,12-0,35				



Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
МСЭО 16-13 ТУ 16-505.083-78	100	+200	2	0,08-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	flexible copper silver-plated conductors, winding - fluoroplast films, screen - silver-plated copper wires, winding - fluoroplast films	Провода предназначены для работы при номинальном переменном напряжении 100, 250 и 500 В частоты до 10000 Гц и соответственно постоянном напряжении 150, 350 и 700 В и температуре -60° до +200° С. Провода устойчивы к воздействию пониженного атмосферного давления до 1,33x10 <sup>-4</sup> Па и повышенного атмосферного давления до 295 кПа, повышенной влажности воздуха до 98 % при температуре 35° С, к кратковременному воздействию в течение 3 ч температуры 250° С. Провода стойки к воздействию статической, динамической пыли (песка), плесневых грибов, соляного (морского) тумана и солнечного излучения. Провода не распространяют горение. При нагреве проводов свыше 200° С, а также сжигании отходов проводов выделяются токсичные газы. Минимальная наработка 10000 ч при температуре 200° С, 25000 ч при температуре 125° С, 100000 ч при температуре 100° С. Минимальный срок службы 20 лет. 95% ресурс - 15000 ч, при температуре 200° С.	Wires are intended for AC 100, 200 and 500 V up to 10000 Hz and DC 150, 350 and 700 V at temperature -60°C /+ 200° C. Wires are stable to: influence of reduce to 1.33x10 <sup>-4</sup> Pa atmospheric pressure and the increased to 295 kPa atmospheric pressure; increased humidity to 98%, at temperature 35° C.; short-term influence of temperature 250°C during 3 hours. Wires are resistant to static and dynamic dust (sand), salt (sea) fog, fungus and solar radiation. Wires do not distribute burning. Toxic gases are evolved at heating above 200°C, and also at burning of wire refuse. Minimum operation time of wires: 10000 hours at temperature 200° C; 25000 hours at temperature 125° C; 100000 hours at temperature 100° C Storage period of wires - 20 years. Minimum lifetime of wires - 20 years. 95% resource of wires - 15000 hours at temperature 200° C
			3	0,08-0,50				
МСЭО 16-33 ТУ 16-505.083-78	100	+200	2	0,08-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	flexible silver-plated conductors - БрХЦрК alloy, winding - fluoroplast films, screen - silver-plated copper wires, winding - fluoroplast films		
			3	0,08-0,35				
МСЭО 26-13 ТУ 16-505.083-78	250	+200	1	0,08-2,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	flexible copper silver-plated conductors, winding - fluoroplast films, screen - silver-plated copper wires, winding - fluoroplast films		
			2	0,12-2,50				
			3	0,12-2,50				
МСЭО 26-33 ТУ 16-505.083-78	250	+200	1	0,08-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	flexible silver-plated conductors - БрХЦрК alloy, winding - fluoroplast films, screen - silver-plated copper wires, winding - fluoroplast films		
			2	0,12-0,35				
			3	0,12-2,5				
МСЭО 36-13 ТУ 16-505.083-78	500	+200	1	0,08-2,50	гибкие медные посеребренные жилы, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	flexible copper silver-plated conductors, winding - fluoroplast films, screen - silver-plated copper wires, winding - fluoroplast films		
			2	0,12-1,50				
			3	0,12-1,50				
			4	0,12-1,50				
МСЭО 36-33 ТУ 16-505.083-78	500	+200	1	0,08-0,35	гибкие посеребренные жилы из сплава БрХЦрК, обмотка из фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, обмотка из фторопластовых пленок	flexible silver-plated conductors - БрХЦрК alloy, winding - fluoroplast films, screen - silver-plated copper wires, winding - fluoroplast films		
			2	0,12-0,35				
			3	0,12-0,35				
			4	0,12-0,35				

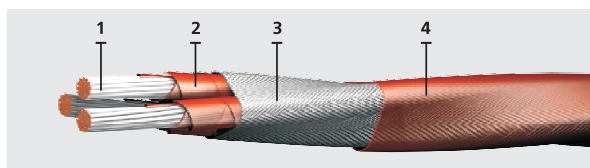
Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв.мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq.mm	Elements of design		Application	
МК 26-11 ТУ 16-705.375-85	350 6 kHz	+200	1 2	0,08-2,50 0,20	гибкая медная никелированная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно фторопластовых пленок	flexible nickel-plated copper conductor, insulation - polyimide-fluoroplastic films, and fluoroplast films	<p>Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных и внутриприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 250 В частотой 6 кГц, постоянное напряжение 350 В.</p> <p>Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическому шуму, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов, минерального масла, бензина и солнечного излучения. Провода марки МК стойки к воздействию соляного (морского) тумана.</p> <p>Минимальная наработка проводов: 5 000 часов при температуре 200°C, 25 000 часов при температуре 125°C, 130 000 часов при температуре до 50°C и 500 часов при температуре до 200°C.</p> <p>Минимальный срок сохраняемости - 15 лет. Минимальный срок службы - 15 лет. 95%-й ресурс - 50 000 часов</p>	<p>Wires are intended for mobile and fixed installation of intrapart and intraapparatus connections in electronic and electric equipment. Wires are intended for a.c. 250 Volts up to 6 kHz, d.c. 350 V.</p> <p>Wires are resistant to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration, acoustic noise, reduced and increased atmospheric pressure, dust (sand), salt (sea) fog, fungus, petroleum oil, benzine and solar radiation. MK wires are resistant to influence salt (sea) fog. Wires do not distribute burning in case of single laying.</p> <p>Minimum operation time of wires: 5000 hours at 200°C, 25 000 hours at 125°C and 130 000 hours at 50°C and 500 hours at 200°C. Storage period of wires - 15 years. Minimum lifetime of wires - 15 years. 95% resource - 50 000 hours.</p>
МК 26-12 ТУ 16-705.375-85	350 6 kHz	+200	1	0,08-2,50	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопластовых и полиимидно фторопластовых пленок	flexible silver-plated copper conductor, insulation - polyimide-fluoroplastic films, and fluoroplast films	<p>Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 380 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 5500 В и импульсное напряжение 900 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для МКЭ - 300 МОм/м.</p> <p>Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическому шуму, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов, минерального масла, бензина и солнечного излучения. Провода марки МК стойки к воздействию соляного (морского) тумана.</p> <p>Минимальная наработка проводов: 1 000 часов при температуре 250°C, 25 000 часов при температуре 125°C, 100 000 часов при температуре 100°C.</p> <p>Минимальный срок сохраняемости - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс - 1500 часов</p>	<p>Wires are intended for mobile and fixed installation of intrapart, interpart, intraapparatus and interapparatus connections in electronic and electric equipment. Wires are intended for a.c. 380 Volts up to 10 kHz, d.c. 5500 V and pulse voltage 900 V. Resistance at 10 MHz for МКЭ wires - 300 MOhm/m.</p> <p>Wires are resistant to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration, acoustic noise, reduced and increased atmospheric pressure, dust (sand), salt (sea) fog, fungus, petroleum oil, benzine and solar radiation. MK wires are resistant to influence salt (sea) fog. Wires do not distribute burning in case of single laying.</p> <p>Minimum operation time of wires: 1000 hours at 250°C, 25 000 hours at 125°C and 100 000 hours at 100°C. Storage period of wires - 20 years. Minimum lifetime of wires - 20 years. 95% resource - 1500 hours</p>
МКЭ 27-11 ТУ 16-505.779-80	380 10 kHz	+250	1	0,20-2,50	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из стеклянных нитей и фторопластовых пленок	flexible silver-plated copper conductor, insulation - glass fiber and fluoroplast films	<p>Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 380 В частотой 10 кГц, постоянное напряжение 5500 В и импульсное напряжение 900 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для МКЭ - 300 МОм/м.</p> <p>Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическому шуму, к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, статической пыли (песка), плесневых грибов, минерального масла, бензина и солнечного излучения. Провода марки МКЭ стойки к воздействию соляного (морского) тумана.</p> <p>Минимальная наработка проводов: 1 000 часов при температуре 250°C, 25 000 часов при температуре 125°C, 100 000 часов при температуре 100°C.</p> <p>Минимальный срок сохраняемости - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс - 1500 часов</p>	<p>Wires are intended for mobile and fixed installation of intrapart, interpart, intraapparatus and interapparatus connections in electronic and electric equipment. Wires are intended for a.c. 380 Volts up to 10 kHz, d.c. 5500 V and pulse voltage 900 V. Resistance at 10 MHz for МКЭ wires - 300 MOhm/m.</p> <p>Wires are resistant to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration, acoustic noise, reduced and increased atmospheric pressure, dust (sand), salt (sea) fog, fungus, petroleum oil, benzine and solar radiation. MK wires are resistant to influence salt (sea) fog. Wires do not distribute burning in case of single laying.</p> <p>Minimum operation time of wires: 1000 hours at 250°C, 25 000 hours at 125°C and 100 000 hours at 100°C. Storage period of wires - 20 years. Minimum lifetime of wires - 20 years. 95% resource - 1500 hours</p>
МКЭ 27-21 ТУ 16-505.779-80	380 10 kHz	+250	1	0,20-0,35	жила, скрученная из одной сталемедной посеребренной и шести медных посеребренных проволок, изоляция из стеклянных нитей и фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	conductor is stranded of silver-plated ferrocopper wire and silver-plated copper wires, insulation - glass fiber and fluoroplast films, screen - tinned copper wires	<p>Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа межприборных соединений в электронных и электрических устройствах.</p>	<p>Wires are intended for mobile and fixed installation of intraapparatus connections in electronic and electric equipment.</p>
МКЭ 27-11 ТУ 16-505.779-80	380 10 kHz	+250	1	0,20-2,50	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из стеклянных нитей и фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	flexible silver-plated copper conductor, insulation - glass fiber and fluoroplast films, screen - tinned copper wires	<p>Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа межприборных соединений в электронных и электрических устройствах.</p>	<p>Wires are intended for mobile and fixed installation of intraapparatus connections in electronic and electric equipment.</p>
МКЭ 27-21 ТУ 16-505.779-80	380 10 kHz	+250	1	0,20-0,35	жила, скрученная из одной сталемедной посеребренной и шести медных посеребренных проволок, изоляция из стеклянных нитей и фторопластовых пленок, экран из медных луженых проволок	conductor is stranded of silver-plated ferrocopper wire and silver-plated copper wires, insulation - glass fiber and fluoroplast films, screen - tinned copper wires	<p>Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа межприборных соединений в электронных и электрических устройствах.</p>	<p>Wires are intended for mobile and fixed installation of intraapparatus connections in electronic and electric equipment.</p>
МКШ, ГОСТ 10348-80	500 10 kHz	+70	2, 3, 5, 7, 10, 14	0,35-0,75	гибкая жила из медных луженых проволок, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластика, полиэтиленерефталатная пленка, оболочка из ПВХ-пластиката		<p>Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа межприборных соединений в электронных и электрических устройствах.</p>	<p>Wires are intended for mobile and fixed installation of intraapparatus connections in electronic and electric equipment.</p>
МКЭШ, ГОСТ 10348-80	500 10 kHz	+70	2, 3, 5, 7, 10, 14	0,35-0,75	гибкая жила из медных луженых проволок, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластика, полиэтиленерефталатная пленка, оболочка из ПВХ-пластиката, экран из медных луженых проволок		<p>Провода предназначены для подвижного и фиксированного монтажа межприборных соединений в электронных и электрических устройствах.</p>	<p>Wires are intended for mobile and fixed installation of intraapparatus connections in electronic and electric equipment.</p>

Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв.мм	Элементы конструкции			Область применения
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq.mm	Elements of design			Application
ПВМФО ТУ 16-505.287-81	2000	+200	1	0,12; 0,20	гибкая медная луженая жила, изоляция из фторопластовых пленок с промазкой кремний-органической жидкостью по токопроводящей жиле и между пленками, оплетка из стеклянных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	flexible tinned copper conductor, insulation - fluoroplast films, silicon liquid greased over conductor and between films, braiding - glass fiber impregnated silicone lacquer	Предназначены для фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для проводов ПВМФО - 200 МОм/м. Устойчивы к воздействию пониженного и повышенного атмосферного давления, синусоидальной вибрации, механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическому шуму, к воздействию статической и динамической пыли (песка), соляному (морскому) туману, плесневым грибам, солнечного интегрального и ультрафиолетового излучения. Минимальная наработка - 3000 часов. Минимальный срок сохраняемости - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет	Wires are intended for fixed installation of intrapart, interpart, intraapparatus and interapparatus connections in electronic and electric equipment. Resistance at 10 MHz for ПВМФО wires - 200 MOhm/m. Wires are resistant to influence of reduced and increased atmospheric pressure, sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration, acoustic noise, static and dynamic dust (sand), salt (sea) fog, fungus and solar radiation. Minimum operation time of wires - 3000 hours. Storage period of wires - 20 years. Lifetime - 20 years
	2500			0,35; 0,50				
	4000			0,50; 0,75				
	5000			0,50; 0,75				
	6000 50 Hz			1,00				
ПВМФЭО ТУ 16-505.287-81	2000	+200	1	0,12; 0,20	гибкая медная луженая жила, изоляция из фторопластовых пленок с промазкой кремний-органической жидкостью по токопроводящей жиле и между пленками, экран из медных луженых проволок, обмотка из фторопластовых пленок, оплетка из стеклянных нитей, пропитанная кремнийорганическим лаком	flexible tinned copper core, insulation - fluoroplast films, silicon liquid greased over conductor and between films, screen - tinned copperwires, winding - fluoroplast films, braiding - glass fiber impregnated silicone lacquer	Предназначены для фиксированного монтажа электрических соединений при ремонте аппаратуры различного назначения, работающей при напряжении 250 В переменного тока частоты 200 кГц, 500 В постоянного тока или 700 В импульсного напряжения. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц - 500 МОм/м. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных и одиночных ударов, линейных нагрузок, акустическому шуму. Не распространяют горение. Минимальная наработка: 14000 часов при температуре 175°C, 1000 часов при температуре 250°C. Минимальный срок сохраняемости - 15 лет. Минимальный срок службы - 15 лет	Cables are intended for fixed installation of electrical hook-up at repair of equipment. Cables are intended for a.c. 250 Volts up to 200 kHz, d.c. 500 V or pulse voltage 700 V. Resistance at 10 MHz -500 MOhm/m. Cables are resistant to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration and acoustic noise. Cables do not distribute burning. Minimum operation time of cables: 14000 hours at 175°C, 1000 hours at 250°C. Storage period of cables - 15 years. Minimum lifetime of cables - 15 years
	2500			0,35; 0,50				
	4000			0,50; 0,75				
	5000			0,50; 0,75				
	6000 50 Hz			1,00				
КГФС ТУ 16-505-182-82	250	+220	5; 12; 19	0,20	гибкие медные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, оплетка из стеклонитей, покрытие из кремний-органического лака	flexible copper conductors, insulation - fluoroplast films, winding - fluoroplast films over twisted cores, braiding - glass fiber, covering - silicon lacquer	Предназначены для фиксированного монтажа электрических соединений при ремонте аппаратуры различного назначения, работающей при напряжении 250 В переменного тока частоты 200 кГц, 500 В постоянного тока или 700 В импульсного напряжения. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц - 500 МОм/м. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных и одиночных ударов, линейных нагрузок, акустическому шуму. Не распространяют горение. Минимальная наработка: 14000 часов при температуре 175°C, 1000 часов при температуре 250°C. Минимальный срок сохраняемости - 15 лет. Минимальный срок службы - 15 лет	Cables are intended for fixed installation of electrical hook-up at repair of equipment. Cables are intended for a.c. 250 Volts up to 200 kHz, d.c. 500 V or pulse voltage 700 V. Resistance at 10 MHz -500 MOhm/m. Cables are resistant to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration and acoustic noise. Cables do not distribute burning. Minimum operation time of cables: 14000 hours at 175°C, 1000 hours at 250°C. Storage period of cables - 15 years. Minimum lifetime of cables - 15 years
	10 kHz							
КГФЭ ТУ 16-505-182-82	250	+220	5; 12; 19	0,20	гибкие медные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, экран из медных луженых проволок	flexible copper conductors, insulation - fluoroplast films, winding - fluoroplast films over twisted cores, screen - tinned copper wires	Предназначены для фиксированного монтажа электрических соединений при ремонте аппаратуры различного назначения, работающей при напряжении 250 В переменного тока частоты 200 кГц, 500 В постоянного тока или 700 В импульсного напряжения. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц - 500 МОм/м. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных и одиночных ударов, линейных нагрузок, акустическому шуму. Не распространяют горение. Минимальная наработка: 14000 часов при температуре 175°C, 1000 часов при температуре 250°C. Минимальный срок сохраняемости - 15 лет. Минимальный срок службы - 15 лет	Cables are intended for fixed installation of electrical hook-up at repair of equipment. Cables are intended for a.c. 250 Volts up to 200 kHz, d.c. 500 V or pulse voltage 700 V. Resistance at 10 MHz -500 MOhm/m. Cables are resistant to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration and acoustic noise. Cables do not distribute burning. Minimum operation time of cables: 14000 hours at 175°C, 1000 hours at 250°C. Storage period of cables - 15 years. Minimum lifetime of cables - 15 years
	10 kHz							
КТФЭ ТУ 16-505-014-82	250	+175	1; 3; 5 7; 12	1,0-1,5 1,0-1,5	гибкие медные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, оплетка из стеклонитей, пропитанная кремний-органическим лаком, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, экран из медных луженых проволок	flexible copper cores, insulation - fluoroplast films, braiding - glass fiber covered silicon lacquer, winding - fluoroplast films over twisted cores, screen - tinned copper wires	Предназначены для фиксированного монтажа электрических соединений при ремонте аппаратуры различного назначения, работающей при напряжении 250 В переменного тока частоты 200 кГц, 500 В постоянного тока или 700 В импульсного напряжения. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц - 500 МОм/м. Стойки к воздействию вибрационных нагрузок, многократных и одиночных ударов, линейных нагрузок, акустическому шуму. Не распространяют горение. Минимальная наработка: 14000 часов при температуре 175°C, 1000 часов при температуре 250°C. Минимальный срок сохраняемости - 15 лет. Минимальный срок службы - 15 лет	Cables are intended for fixed installation of electrical hook-up at repair of equipment. Cables are intended for a.c. 250 Volts up to 200 kHz, d.c. 500 V or pulse voltage 700 V. Resistance at 10 MHz -500 MOhm/m. Cables are resistant to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration and acoustic noise. Cables do not distribute burning. Minimum operation time of cables: 14000 hours at 175°C, 1000 hours at 250°C. Storage period of cables - 15 years. Minimum lifetime of cables - 15 years
	200 kHz							

Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв.мм	Элементы конструкции	Область применения		
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq.mm	Elements of design	Application		
КСФС ТУ 16-505.798-75	380 5 kHz	+250	4-52	0,20-1,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, оболочка из стеклонитей в виде оплетки, покрытие из кремний-органического лака	flexible copper silver-plated conductors, insulation - glass fiber and fluoroplast films, winding - fluoroplast films over twisted cores, braiding - glass fiber, covering - silicon lacquer	Кабели марки КСФС предназначены для подвижного и фиксированного монтажа внутриблочных, межблочных, внутриприборных и межприборных соединений в электронных и электрических устройствах на номинальное переменное напряжение 380 В частотой 5 кГц, постоянное напряжение 550 В или импульсное напряжение 900 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для КСФС, КСФЭ - 200 МОм/м, для КЭСФС, КЭСФЭ - 100 МОм/м. Стойки к воздействию синусоидальной вибрации, механическому удару одиночного и многократного действия, линейного ускорения, акустическим шумам, к воздействию пониженного атмосферного давления, статической и динамической пыли (песка), минерального масла, бензина и плесневых грибов. Кабели КСФС, КЭСФС стойки к воздействию соляного (морского) тумана. Кабели не распространяют горение. Минимальная наработка кабелей - 1000 часов. Минимальный срок сохраняемости кабелей - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет	Cables are intended for mobile and fixed installation of intrapart, interpart, intraapparatus and interapparatus hook-up in electronic and electric equipment. Cables are intended for a.c. 380 Volts up to 5 kHz, d.c. 550 V or pulse voltage 900 V. Resistance at 10 MHz for КЭСФС, КСФЭ cables - 200 MOhm/m, for КЭСФС cables - 100 MOhm/m. Cables are resistant to influence of sinusoidal vibration, single and repeated active mechanical shock, linear acceleration, acoustic noise, reduced atmospheric pressure, static and dynamic dust (sand), benzine, petroleum oil and fungus. КСФС, КСФСл, КЭСФС and КЭСФСл cables are resistant to influence of salt (sea) fog. Cables do not distribute burning. Minimum operation time of cables - 1000 hours. Storage period of cables - 20 years. Minimum lifetime of cables - 20 years
КЭСФС ТУ 16-505.798-75	380 5 kHz	+250	4-52 3; 4; 7x2x 0,20; 0,35; 0,50	0,20-0,50 0,35-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта, экран по изоляции из медных луженых проволок, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, обмотка из стеклянной ленты, оболочка из стеклонитей в виде оплетки, покрытие из кремний-органического лака	flexible copper silver-plated conductors, insulation - glass fiber and fluoroplast films, screen over insulation - tinned copper wires, winding - fluoroplast films over twisted cores, winding - glass tape, braiding - glass fiber, covering - silicon lacquer	Кабели КСФС, КЭСФС стойки к воздействию соляного (морского) тумана. Кабели не распространяют горение. Минимальная наработка кабелей - 1000 часов. Минимальный срок сохраняемости кабелей - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет	Minimum operation time of cables - 1000 hours. Storage period of cables - 20 years. Minimum lifetime of cables - 20 years
КСФЭ ТУ 16-505.798-75	380 5 kHz	+250	2 3; 4; 10	0,20-1,50 0,35-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, экран из медных луженых проволок	flexible copper silver-plated or tinned conductors, insulation - glass fiber and fluoroplast films, winding - fluoroplast films over twisted cores, screen - tinned copper wires	Кабели КСФС, КЭСФС стойки к воздействию соляного (морского) тумана. Кабели не распространяют горение. Минимальная наработка кабелей - 1000 часов. Минимальный срок сохраняемости кабелей - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет	Minimum operation time of cables - 1000 hours. Storage period of cables - 20 years. Minimum lifetime of cables - 20 years
КЭСФЭ ТУ 16-505.798-75	380 5 kHz	+250	4-50	0,35-1,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из стеклянных нитей и пленок фторопласта, экран по изоляции из медных луженых проволок, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, обмотка из стеклянной ленты, экран из медных луженых проволок	flexible copper silver-plated conductors, insulation - glass fiber and fluoroplast films, screen over insulation - tinned copper wires, winding - fluoroplast films over twisted cores, winding - glass tape, screen - tinned copper wires	Кабели КСФС, КЭСФС стойки к воздействию соляного (морского) тумана. Кабели не распространяют горение. Минимальная наработка кабелей - 1000 часов. Минимальный срок сохраняемости кабелей - 20 лет. Минимальный срок службы - 20 лет	Minimum operation time of cables - 1000 hours. Storage period of cables - 20 years. Minimum lifetime of cables - 20 years

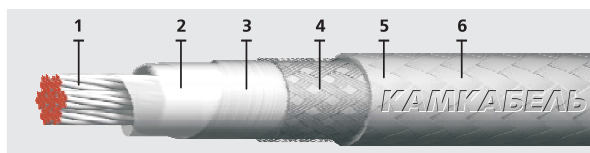
**ПРОВОДА И КАБЕЛИ АВИАКОСМИЧЕСКИЕ**

**AEROSPACE WIRES AND CABLES**



**БИФЭЗ**

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гибкие посеребрённые жилы из меди или сплава БрХЦрК.</li> <li>2. Изоляция из полиимидно-фторопластовых плёнок.</li> <li>3. Экран из медных посеребрённых проволок.</li> <li>4. Защитная оболочка из полиимидно-фторопластовых плёнок.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flexible silver-plated conductors - copper or БрХЦрК alloy.</li> <li>2. Insulation - polyimide-fluoroplastic films.</li> <li>3. Screen - silver-plated copper wires.</li> <li>4. Protective sheath - polyimide-fluoroplastic films.</li> </ol> |
|--|--|



**ПТЛЭ**

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гибкая медная луженая жила.</li> <li>2. Изоляция из фторопластовых плёнок.</li> <li>3. Изоляция из стеклянных нитей.</li> <li>4. Оплетка из стеклянных нитей.</li> <li>5. Покрытие из кремнийорганического лака.</li> <li>6. Экран из медных луженых проволок.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Flexible tinned copper conductor.</li> <li>2. Insulation - fluoroplast films.</li> <li>3. Insulation - glass-fiber.</li> <li>4. Braiding - glass-fiber.</li> <li>5. Coating - silicone lacquer.</li> <li>6. Screen - tinned copper wires.</li> </ol> |
|---|--|

Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °С	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
БИФ ТУ 16-505.945-76	250 6 kHz	+200	1	0,20-2,50	гибкая посеребрённая жила из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых плёнок	flexible silver-plated conductor - copper or БрХЦрК alloy, insulation - polyimide-fluoroplastic films	Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники: • рабочее переменное напряжение частотой 6 кГц при атмосферном давлении до 0,67 кПа - 250 В, • рабочее постоянное напряжение при атмосферном давлении до 0,67 кПа - 350 В, • рабочее переменное напряжение частотой 6 кГц при атмосферном давлении до 60 кПа - 600 В, • рабочее постоянное напряжение при атмосферном давлении до 60 кПа - 750 В, • импульсное напряжение - 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц - 500 МОм/м. Разрывное усилие жил из сплава БрХЦрК в 1,8 раз выше, чем у жил из меди. Изоляция проводов устойчива к истиранию, продавливанию, вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и акустическим шумам. Стойки к воздействию повышенного атмосферного давления до 295 кПа (3 кг/кв. см), атмосферных осадков (иней, росы), масел и плесневых грибов. Провода БИФ(М)-(Н) и БИФ(М)ЭЗ-(Н) стойки к воздействию соляного тумана. Не распространяют горение. Срок службы - 15 лет. 95%-й ресурс - 35 000 часов. Минимальная наработка - 30000 часов	Wires are designed for fixed installation of on-board electrical system of aircrafts: • operating AC voltage, 6 kHz at atmospheric pressure up to 0,67 kPa - 250 V, • operating DC voltage at atmospheric pressure up to 0,67 kPa - 350V, • operating AC voltage, 6 kHz at atmospheric pressure up to 60 kPa - 600 V, • operating DC voltage at atmospheric pressure up to 60 kPa - 750V, • voltage pulse - 700 V. Resistance at 10 MHz - 500 MOhm/m. The conductor of БрХЦрК alloy have breaking force 1,8 times higher than copper conductor. Wires insulation is resistant to abrasion, forcing through, vibratory, shock and linear loads and to acoustic noises. Wires are resistant to influence of the increased to 295 kPa (3 kgf/sq. cm) atmospheric pressure, atmospheric deposits (hoarfrost, dew), oils, fungus. БИФ(М)-(Н) and БИФ(М)ЭЗ-(Н) cables are resistant to salt fog. Wires are flame retardant. Life period of cables is 15 years. 95% resource is 30000 hours
БИФМ ТУ 16-505.945-76	250 6 kHz	+200	1	0,20-2,50	гибкая посеребрённая жила из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых плёнок с уменьшенной толщиной	flexible silver-plated conductor - copper or БрХЦрК alloy, insulation - polyimide-fluoroplastic films of reduced thickness		
БИФ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 kHz	+200	1	0,20-2,50	гибкая никелированная жила из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых плёнок	flexible nickel-plated conductor - copper or БрХЦрК alloy, insulation - polyimide-fluoroplastic films		
БИФМ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 kHz	+200	1	0,20-2,50	гибкая никелированная жила из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых плёнок с уменьшенной толщиной	flexible nickel-plated conductor - copper or БрХЦрК alloy, insulation - polyimide-fluoroplastic films of reduced thickness		
БИФЭ ТУ 16-505.945-76	250 6 kHz	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие посеребрённые жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых плёнок, экран из медных посеребрённых проволок	flexible silver-plated conductors - copper or БрХЦрК alloy, insulation - polyimide-fluoroplastic films, screen - silver-plated copper wires		
БИФМЭ ТУ 16-505.945-76	250 6 kHz	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие посеребрённые жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых плёнок с уменьшенной толщиной, экран из медных посеребрённых проволок	flexible silver-plated conductors - copper or БрХЦрК alloy, insulation - polyimide-fluoroplastic films of reduced thickness, screen - silver-plated copper wires		
БИФЭ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 kHz	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие никелированные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых плёнок, экран из медных никелированных проволок	flexible nickel-plated conductors - copper or БрХЦрК alloy, insulation - polyimide-fluoroplastic films, screen - nickel-plated copper wires		

Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
БИФМЭ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 kHz	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие никелированные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной, экран из медных никелированных проволок	flexible nickel-plated conductors - copper or БрХЦрК alloy, insulation - polyimide-fluoroplastic films of reduced thickness, screen - nickel-plated copper wires	(См. на предыдущей странице) (See on the previous page)	
БИФЭЗ ТУ 16-505.945-76	250 6 kHz	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие посеребренные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных посеребренных проволок, защитная оболочка из полиимидно-фторопластовых пленок	flexible silver-plated conductors - copper or БрХЦрК alloy, insulation - polyimide-fluoroplastic films, screen - silver-plated copper wires, protective sheath - polyimide-fluoroplastic films		
БИФМЭЗ ТУ 16-505.945-76	250 6 kHz	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие посеребренные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной, экран из медных посеребренных проволок, защитная оболочка из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной	flexible silver-plated conductors - copper or БрХЦрК alloy, insulation - polyimide-fluoroplastic films, screen - silver-plated copper wires, protective sheath - polyimide-fluoroplastic films of reduced thickness		
БИФЭЗ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 kHz	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие никелированные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок, экран из медных никелированных проволок, защитная оболочка из полиимидно-фторопластовых пленок	flexible nickel-plated conductors - copper or БрХЦрК alloy, insulation - polyimide-fluoroplastic films, screen - nickel-plated copper wires, protective sheath - polyimide-fluoroplastic films		
БИФМЭЗ-Н ТУ 16-505.945-76	250 6 kHz	+200	1-3	0,20-2,50	гибкие никелированные жилы из меди или сплава БрХЦрК, изоляция из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной, экран из медных никелированных проволок, защитная оболочка из полиимидно-фторопластовых пленок с уменьшенной толщиной	flexible nickel-plated conductors - copper or БрХЦрК alloy, insulation - polyimide-fluoroplastic films, screen - nickel-plated copper wires, protective sheath - polyimide-fluoroplastic films of reduced thickness		
БСФО ТУ 16-505.311-72	250 5 kHz	+350	1	0,50-95	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, покрытие из кремний-органического лака, оплетка из стеклянных нитей, оплетка из хлопчатобумажной пряжи, покрытие из кремний-органического лака	flexible copper conductor, insulation - fluoroplast films, insulation - polyester-fiber, coating - silicone lacquer, braiding - polyester-fiber, braiding - cotton yarn, coating - silicone lacquer	Провода предназначены для ремонтных целей бортовой электрической сети авиационной техники. Провода предназначены для эксплуатации в условиях одноразовых, до 3 часов, местных перегревов жилы до 350°С. Провода стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 2000 Па. Срок хранения проводов - 12 лет	Cables are designed for repair purposes of electrical system in aerospace equipment. Cables are designed for operation in conditions of single, up to 3 hours, conductor local overheats up to 350°С. Cables are stable to influence of reduced to 2000 Pa atmospheric pressure. Period for storage - 12 years
БСФЭ ТУ 16-505.311-72	250 5 kHz	+400	1	0,50-95	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, покрытие из кремний-органического лака, обмотка из фторопластовых пленок экран из медных луженых проволок	flexible copper conductor, insulation - fluoroplast films, insulation - polyester-fiber, coating - silicone lacquer, winding - fluoroplast films, screen - copper tinned wires	Провода предназначены для ремонтных целей бортовой электрической сети авиационной техники. Провода предназначены для эксплуатации в условиях одноразовых, до 3 часов, местных перегревов жилы до 400°С. Срок хранения проводов - 12 лет	Cables are designed for repair purposes of electrical system in aerospace equipment. Cables are designed for operation in conditions of single, up to 3 hours, conductor local overheats up to 400°С. Period for storage - 12 years

Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design	Application	
ПТЛ-200 ТУ 16-505.280-79	250 5 kHz	+200	1	0,35-70	гибкая медная луженая жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремний-органического лака	flexible tinned copper conductor, insulation - fluoroplast films, insulation - glass-fiber, braiding - glass-fiber, coating - silicone lacquer Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Импульсное напряжение - 700 В. Устойчивы к истиранию, вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 2 кПа (15 мм рт. ст.), соляного тумана и плесневых грибов. Срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс: 10 000 часов для ПТЛ-200, 1500 часов для ПТЛ-200 и ПТЛ-200-МН. Минимальная наработка: 5000 часов для ПТЛ-200, 1000 часов для ПТЛ-200 и ПТЛ-200-МН	Cables are designed for fixed installation of electrical system in aerospace equipment. Pulse voltage - 700 V. Cables are resistant to abrasion, vibratory, shock and linear loads and to acoustic noises. Cables are resistant to influence of the reduced to 2 kPa atmospheric pressure, salt fog and fungus. Life period of cables is 20 years. 95% resource: 10 000 hours for ПТЛ-200, 1500 hours for ПТЛ-200 and ПТЛ-200-МН. Minimum resource: 5000 hours for ПТЛ-200, 1000 hours for ПТЛ-200 and ПТЛ-200-МН
ПТЛ-250 ТУ 16-505.280-79	250 5 kHz	+250	1	0,35-70	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремний-органического лака	flexible silver-plated copper conductor, insulation - fluoroplast films, insulation - glass-fiber, braiding - glass-fiber, coating - silicone lacquer Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Импульсное напряжение - 700 В. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц - 250 МОм/м. Устойчивы к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 2 кПа (15 мм рт. ст.), соляного тумана и плесневых грибов. Срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс: 5000 часов для ПТЛЭ-200, 1500 часов для ПТЛЭ-250 и ПТЛЭ-250-МН. Минимальная наработка: 3000 часов для ПТЛЭ-200, 1000 часов для ПТЛЭ-250 и ПТЛЭ-250-МН	Cables are designed for fixed installation of electrical system in aerospace equipment. Pulse voltage - 700 V. Resistance at 10 MHz - 250 MOhm/m. Cables are resistant to vibratory, shock and linear loads and to acoustic noises. Cables are resistant to influence of the reduced to 2 kPa atmospheric pressure, salt fog and fungus. Lifeperiod of cables is 20 years. 95% resource: 5000 hours for ПТЛЭ-200, 1500 hours for ПТЛЭ-250 and ПТЛЭ-250-МН. Minimum resource: 3000 hours for ПТЛЭ-200, 1000 hours for ПТЛЭ-250 and ПТЛЭ-250-МН
ПТЛЭ-200 ТУ 16-505.280-79	250 5 kHz	+200	1	0,35-70	гибкая медная луженая жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремний-органического лака, экран из медных луженых проволок	flexible tinned copper conductor, insulation - fluoroplast films, insulation - glass-fiber, braiding - glass-fiber, coating - silicone lacquer, screen - tinned copper wires Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Импульсное напряжение - 700 В. Устойчивы к истиранию, вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 2 кПа (15 мм рт. ст.), соляного тумана и плесневых грибов. Срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс: 5000 часов для ПТЛЭ-200, 1500 часов для ПТЛЭ-250 и ПТЛЭ-250-МН. Минимальная наработка: 3000 часов для ПТЛЭ-200, 1000 часов для ПТЛЭ-250 и ПТЛЭ-250-МН	Cables are designed for fixed installation of electrical system in aerospace equipment. Pulse voltage - 700 V. Cables are resistant to abrasion, vibratory, shock and linear loads and to acoustic noises. Cables are resistant to influence of the reduced to 2 kPa atmospheric pressure, salt fog and fungus. Lifeperiod of cables is 20 years. 95% resource: 5000 hours for ПТЛЭ-200, 1500 hours for ПТЛЭ-250 and ПТЛЭ-250-МН. Minimum resource: 3000 hours for ПТЛЭ-200, 1000 hours for ПТЛЭ-250 and ПТЛЭ-250-МН
ПТЛЭ-250 ТУ 16-505.280-79	250 5 kHz	+250	1	0,35-70	гибкая медная посеребренная жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремний-органического лака, экран из медных луженых оловом проволок	flexible silver-plated copper conductor, insulation - fluoroplast films, insulation - glass-fiber, braiding - glass-fiber, coating - silicone lacquer, screen - tinned copper wires Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Импульсное напряжение - 700 В. Устойчивы к истиранию, вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 2 кПа (15 мм рт. ст.), соляного тумана и плесневых грибов. Срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс: 5000 часов для ПТЛЭ-200, 1500 часов для ПТЛЭ-250 и ПТЛЭ-250-МН. Минимальная наработка: 3000 часов для ПТЛЭ-200, 1000 часов для ПТЛЭ-250 и ПТЛЭ-250-МН	Cables are designed for fixed installation of electrical system in aerospace equipment. Pulse voltage - 700 V. Cables are resistant to abrasion, vibratory, shock and linear loads and to acoustic noises. Cables are resistant to influence of the reduced to 2 kPa atmospheric pressure, salt fog and fungus. Lifeperiod of cables is 20 years. 95% resource: 5000 hours for ПТЛЭ-200, 1500 hours for ПТЛЭ-250 and ПТЛЭ-250-МН. Minimum resource: 3000 hours for ПТЛЭ-200, 1000 hours for ПТЛЭ-250 and ПТЛЭ-250-МН
ПТЛЭ-250-МН ТУ 16-505.280-79	250 5 kHz	+250	1	0,35-70	гибкая медная никелированная жила, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремний-органического лака, экран из медных луженых оловом проволок	flexible nickel-plated copper conductor, insulation - fluoroplast films, insulation - glass-fiber, braiding - glass-fiber, coating - silicone lacquer, screen - tinned copper wires Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Импульсное напряжение - 700 В. Устойчивы к истиранию, вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 2 кПа (15 мм рт. ст.), соляного тумана и плесневых грибов. Срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс: 5000 часов для ПТЛЭ-200, 1500 часов для ПТЛЭ-250 и ПТЛЭ-250-МН. Минимальная наработка: 3000 часов для ПТЛЭ-200, 1000 часов для ПТЛЭ-250 и ПТЛЭ-250-МН	Cables are designed for fixed installation of electrical system in aerospace equipment. Pulse voltage - 700 V. Cables are resistant to abrasion, vibratory, shock and linear loads and to acoustic noises. Cables are resistant to influence of the reduced to 2 kPa atmospheric pressure, salt fog and fungus. Lifeperiod of cables is 20 years. 95% resource: 5000 hours for ПТЛЭ-200, 1500 hours for ПТЛЭ-250 and ПТЛЭ-250-МН. Minimum resource: 3000 hours for ПТЛЭ-200, 1000 hours for ПТЛЭ-250 and ПТЛЭ-250-МН

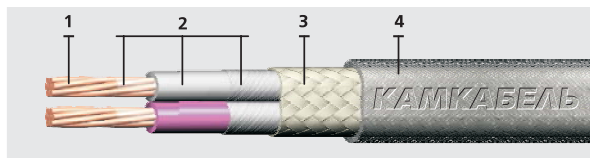
Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения		
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design	Application		
БФС ТУ 16-705,014-77	+250 6 kHz	+250	1	0,20-6,00	гибкая медная, никелированная или из сплава БрХЦрК жила, комбинированная стеклополиимидно-фторопластовая изоляция, оплетка из стеклянных нитей, пропитанных фторопластовой суспензией и термообработана	flexible copper nickel-clad or БрХЦрК alloy clad conductor, combined glasspolyimide - fluoroplast insulation, braiding of glass threads, impregnated with fluoroplast suspension and thermally treated	Предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники и работы при переменном напряжении до 250 В переменного тока частотой до 6 кГц или 350 В постоянного тока. Стойки к истиранию, выдерживают 10 000 двойных ходов иглы, стойки к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам, а также к акустическим шумам. Стойки к воздействию относительной влажности воздуха до 98% при температуре 35С°, пониженного до 0,67 кПа (5 мм. рт. ст.) и повышенного до 295 кПа (3 кгс/см <sup>2</sup> ) атмосферного давления, соляного тумана (кроме провода марки БФСФЭ), атмосферных осадков, плесневых грибов (масла, бензина и керосина - в течение 20 часов). Не распространяют горение. Срок службы - 15 лет (20 лет для проводов, не подвергающихся монтажным изгибам в процессе эксплуатации). 95% ресурс - 35 000 часов	Intended for fixed installation of on-board electric system of aircrafts for operation at up to 250 V a.c. (up to 6 kHz) or up to 350 V d.c. Resistant to abrasion, withstand 10 000 double passages of needle, resistant to vibration, shock and linear loads and acoustic noises. Resistant to relative humidity up to 98% at 35С°, low (0,67 kPa) and high (295 kPa) atmospheric pressure, salt fog (except БФСФЭ) atmospheric precipitation, fungus; oil, benzine, kerosene within 20 hours. Do not distribute burning. Lifetime - 15 years (20 years if wires are not subject to bending during use). 95% resource is 35 000 hours
БФСЭ ТУ 16-705,014-77	+250 6 kHz	+250	1, 2, 3	0,35-6,00	гибкая медная, никелированная или из сплава БрХЦрК жила, комбинированная стеклополиимидно-фторопластовая изоляция, оплетка из стеклянных нитей, пропитанных фторопластовой суспензией и термообработана, экран из медных никелированных проволок	flexible copper nickel-clad or БрХЦрК alloy clad conductor, combined glasspolyimide - fluoroplast insulation, braiding of glass threads, impregnated with fluoroplast suspension and thermally treated, screen of nickel-clad copper wires	Не распространяют горение. Срок службы - 15 лет (20 лет для проводов, не подвергающихся монтажным изгибам в процессе эксплуатации). 95% ресурс - 35 000 часов	
БФСЭЗ ТУ 16-705,014-77	+250 6 kHz	+250	1 2, 3	0,35-6,00 0,35-2,50	гибкая медная никелированная или из сплава БрХЦрК жила, комбинированная стеклополиимидно-фторопластовая изоляция, оплетка из стеклянных нитей, пропитанных фторопластовой суспензией и термообработана, экран из медных никелированных проволок, защитная оболочка (для одножильных - из обмотки фторопласта-4Д и оплетки из стеклонитей, покрытой суспензией фторопласта-4Д, термообработана; для многожильных - из обмотки фторопласта-4Д и фторопласта 4Д, термообработана	flexible copper nickel-clad or БрХЦрК alloy clad conductor, combined glasspolyimide - fluoroplast insulation, braiding of glass threads, impregnated with fluoroplast suspension and thermally treated, screen of nickel-clad copper wires, protective cover (for single core cables - made of fluoroplast winding and glass threads braiding, covered with fluoroplast suspension and thermally treated, for multi-core cables - made of fluoroplast winding thermally treated	Срок службы - 15 лет (20 лет для проводов, не подвергающихся монтажным изгибам в процессе эксплуатации). 95% ресурс - 35 000 часов	
БПВЛ ТУ 16-505.911-76	+250 2 kHz	+70	1	0,35-95,0	гибкая медная луженая жила, изоляция из ПВХ пластиката, комбинированная оплетка из хлопчатобумажной антисептической пряжи и полиэфирной нити, покрытие из кремний-органического лака	flexible tinned copper conductor, PVC insulation, braiding combined of antiseptic threads and polyester threads, silicon lacquer covering	Провода предназначены для фиксированного монтажа электрической сети, в т. ч. авиационной техники, и работы при напряжении до 250 В переменного тока частотой до 2000 Гц или 500 В постоянного тока. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, акустическому шуму, к воздействию механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, пониженного и повышенного атмосферного давления, пониженной и повышенной рабочей температуры среды. Минимальный срок службы - 15 лет. 95%-й ресурс - 15 000 часов (37 500 часов - для проводов, предназначенных для бортовой электрической сети самолетов гражданской авиации при температуре не более +70°С)	Wires are intended for fixed installation of electric networks, including aircrafts, and operation at up to 250 V a.c. (up to 2000 Hz) or 500 V d.c. Wires are resistant to sinusoidal vibration, acoustic noise, single and multiple mechanical shocks, linear acceleration, low and high atmospheric pressure, low and high environmental temperature. Minimum lifetime 15 years. 95% resource - 15 000 hours (37 500 hours - for wires used in networks of civil aircrafts and operated at temperatures not higher than +70°С)
БПВЛЭ ТУ 16-505.911-76	+250 2 kHz	+70	1	0,35-95,0	гибкая медная луженая жила, изоляция из ПВХ пластиката, комбинированная оплетка из хлопчатобумажной антисептической пряжи и полиэфирной нити, покрытие из кремний-органического лака, экран из медных луженых проволок	flexible tinned copper conductor, PVC insulation, braiding combined of antiseptic threads and polyester threads, silicon lacquer covering, screen of tinned copper wires	Провода предназначены для фиксированного монтажа электрической сети, в т. ч. авиационной техники, и работы при напряжении до 250 В переменного тока частотой до 2000 Гц или 500 В постоянного тока. Провода стойки к воздействию синусоидальной вибрации, акустическому шуму, к воздействию механического удара одиночного и многократного действия, линейного ускорения, пониженного и повышенного атмосферного давления, пониженной и повышенной рабочей температуры среды. Минимальный срок службы - 15 лет. 95%-й ресурс - 15 000 часов (37 500 часов - для проводов, предназначенных для бортовой электрической сети самолетов гражданской авиации при температуре не более +70°С)	



Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
ПТЭ ТУ 16-505.828-75	250 5 kHz	+250	2	0,20-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, покрытие из кремний-органического лака, оплетка из медных луженых проволок	flexible silver-plated copper conductors, insulation - fluoroplast films, insulation - glass-fiber, coating - silicone lacquer, braiding - tinned copper wires	Провода предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц - 500 МОм/м. Провода устойчивы к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 666 Па (5 мм рт. ст.) в течение 3 часов при температуре +250°C или одно-разового воздействия температуры +400°C в течение 15 минут без дальнейшего использования проводов. Стойки к воздействию минеральных масел, бензина, керосина и плесневых грибов. Не распространяют горение. Срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс - 1500 часов. Минимальная наработка - 10 000 часов	Cables are designed for fixed installation of electrical system in aerospace equipment. Resistance at 10 MHz - 500 MOhm/m. Cables are resistant to vibratory, shock and linear loads and to acoustic noises. Cables are resistant to influence of the reduced to 666 Pa atmospheric pressure at temperature +250°C during 3 hours or one-time influence at temperature +400°C during 15 minutes without further use of wires. Cables are resistant to mineral oils, petrol, kerosene and fungus. Cables are flame retarded. Life period of cables is 20 years. 95% resource is 1500 hours. Minimum resource is 10 000 hours
КТС ТУ 16-505.828-75	250 5 kHz	+250	4-52 4-27	0,20-0,50 0,75-1,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, покрытие из кремний-органического лака, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремний-органического лака	flexible silver-plated copper conductors, insulation - fluoroplast films, insulation - glass-fiber, coating - silicone lacquer, winding - fluoroplast films over twisted cores, braiding - glass-fiber, coating - silicone lacquer	Предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для кабелей КЭС и КТЭС - 500 МОм/м. Кабели устойчивы к истиранию, вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Кабели стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 666 Па (5 мм рт. ст.) в течение 3 часов при температуре +250°C или одно-разового воздействия температуры +400°C в течение 15 минут без дальнейшего использования кабелей. Стойки к воздействию соляного тумана, минеральных масел, бензина, керосина и плесневых грибов. Не распространяют горение. Срок службы - 20 лет. 95%-й ресурс 1500 часов. Минимальная наработка - 10000 часов	Cables are designed for fixed installation of electrical system in aerospace equipment. Resistance at 10 MHz for КЭС and КТЭС cables - 500 MOhm/m. Cables are resistant to abrasion, vibratory, shock and linear loads and to acoustic noises. Cables are resistant to influence of the reduced to 666 Pa atmospheric pressure at temperature +250°C during 3 hours or one-time influence at temperature +400°C during 15 minutes without further use of wires. Cables are resistant to salt fog, mineral oils, petrol, kerosene and fungus. Cables are flame retarded. Life period of cables is 20 years, 95% resource is 1500 hours. Minimum resource is 10 000 hours
КЭС ТУ 16-505.828-75	250 5 kHz	+250	4-52	0,20-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, покрытие из кремний-органического лака, экраны по изолированным жилам из медных луженых проволок, обмотка из стеклянной ленты поверх скрученных жил, обмотка из фторопластовых пленок, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремний-органического лака	flexible silver-plated copper conductors, insulation - fluoroplast films, insulation - glass-fiber, coating - silicone lacquer, screenes over insulated cores - tinned copper wires, winding - glass tape, winding - fluoroplast films over twisted cores, braiding - glass-fiber, coating - silicone lacquer	Минимальная наработка - 10000 часов	
КТЭС ТУ 16-505.828-75	250 5 kHz	+250	3x2 4x2 7x2	0,20-0,50 0,20-0,50 0,20-0,50	гибкие медные посеребренные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из стеклянных нитей, покрытие из кремний-органического лака, экран поверх скрученных в пару жил из медных луженых проволок, обмотка из стеклянной ленты поверх скрученных жил, обмотка из фторопластовых пленок, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремний-органического лака	flexible silver-plated copper conductors, insulation - fluoroplast films, insulation - glass-fiber, coating - silicone lacquer, screen over twisted pair of cores - tinned copper wires, winding - glass tape, winding - fluoroplast films over twisted cores, braiding - glass-fiber, coating - silicone lacquer		

Марка и стандарт	U, В	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, V	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
ПВЗПО-15-250 ТУ 16-505.252-81	15 000 импульсное напряжение voltage pulse	+250	1	0,75	гибкая медная жила, изоляция из фторопластовых пленок, оплетка из стеклянных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	flexible copper conductor, insulation - fluoroplast films, braiding - glass-fiber, coating - silicone lacquer	Предназначены для фиксированного монтажа в цепях зажигания авиационной техники и в турбореактивных двигателях, для работы при номинальном значении амплитуды импульсного напряжения 15 кВ. Устойчивы к истиранию, вибрационным, ударным и линейным нагрузкам, акустическим шумам, воздействию пониженного атмосферного давления до 0,13 кПа и повышенного атмосферного давления до 295 кПа. Стойки к воздействию соляного тумана, атмосферных осадков (инее и росе), солнечному излучению, масла, топлива и плесневым грибам. Не распространяют горение	Cables are intended for fixed installation in ignition circuit of aircrafts and in turbo-jet engines. Cables are resistant to abrasion, vibratory, shock and linear loads, acoustic noises, reduced to 0,13 kPa atmospheric pressure and the increased to 295 kPa atmospheric pressure. Cables are resistant to influence of atmospheric precipitation (dew and hoar-frost), salt (sea) fog, petroleum, oil, fungus and solar radiation. Cables do not distribute burning. Lifetime - 20 years
КМТФЛ ТУ 16-505.542-73	110 2 kHz	+120	7-50	0,20	гибкие медные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из полиэфирных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, обмотка из фторопластовых пленок поверх скрученных жил, оплетка из полиэфирных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	flexible copper conductors, insulation - fluoroplast films, insulation - polyester-fiber, coating - silicone lacquer, winding - fluoroplast films over twisted cores, braiding - polyester-fiber, coating - silicone lacquer	Кабели предназначены для фиксированного монтажа бортовой электрической сети авиационной техники. Электрическое сопротивление связи при частоте 10 МГц для кабелей КМТФЛЭ - 300 МОм/м. Кабели устойчивы к вибрационным, ударным и линейным нагрузкам и к акустическим шумам. Кабели стойки к воздействию пониженного атмосферного давления до 666 Па (5 мм рт. ст.) и повышенного атмосферного давления до 295 кПа (3 кгс/кв. см.), соляного (морского) тумана, атмосферных конденсируемых осадков и плесневых грибов. Срок службы кабелей - 20 лет. 95%-й ресурс - 15 000 часов. Минимальная наработка - 10 000 часов	Cables are designed for fixed installation of electrical system in aerospace equipment. Resistance at 10 MHz for КМТФЛЭ cables - 300 MOhm/m. Cables are resistant to vibratory, shock and linear loads and to acoustic noises. Cables are resistant to influence of reduced to 666 Pa atmospheric pressure and increased to 295 kPa atmospheric pressure, salt (sea) fog, atmospheric condensed precipitation and fungus. Life period is 20 years. 95 % resource is 15 000 hours. Minimum resource is 10 000 hours
КМТФЛЭ ТУ 16-505.542-73	110 2 kHz	+120	7-52	0,20-0,35	гибкие медные жилы, изоляция из фторопластовых пленок, изоляция из полиэфирных нитей, покрытие из кремнийорганического лака, экран из медных луженых проволок, обмотка из фторопластовых пленок, поверх скрученных жил, оплетка из полиэфирных нитей, покрытие из кремнийорганического лака	flexible copper conductors, insulation - fluoroplast films, insulation - polyester-fiber, coating - silicone lacquer, screen - tinned copper wires over twisted cores, winding - fluoroplast films, braiding - polyester-fiber, coating -silicone lacquer		

## ПРОВОДА ДЛЯ ТЕРМОПАР



## WIRES FOR THERMOCOUPLES

## СФКЭ-ХА, СФКЭ-ХК

1. Токпроводящая жила, скрученная из проволок.
2. Изоляция:
  - обмотка из стеклонити,
  - обмотка из фторопластовых лент,
  - обмотка из стеклонити, пропитанная кремнийорганическим лаком.
3. Оплетка из стеклонити, пропитанная кремнийорганическим лаком.
4. Экран из медных луженых проволок.

1. Stranded conductor:
2. Insulation:
  - winding - glass fiber,
  - winding - fluoroplast tapes,
  - winding - glass fiber impregnated with silicone lacquer.
3. Braiding - glass fiber impregnated with silicone lacquer.
4. Screen - annealed copper wires.

Марка и стандарт	Испытательное U	t <sub>max</sub> , °C	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	Test U	t <sub>max</sub> , °C	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
СФКЭ-ХА, СФКЭ-ХК ТУ 16-505.944-76	1000	+ 175	2	0,5; 1,5	токпроводящая жила, изоляция: обмотка из стеклонити и лент фторопласта, оплетка из стеклонити, экран из медных луженых проволок	multiwire conductor: insulation: winding - glass fiber and winding - fluoroplast films, braiding - glass fiber, screen - tinned copper wires	Провода марки СФКЭ предназначены для фиксированного присоединения термопар. Провода устойчивы к воздействию турбинного масла 46, веретенного масла АУ и дизельного топлива ДС. Не горят	Wires are intended for fixed installation of thermocouples. Wires are resistant to influence of turbine oil 46, spindle oil АУ and diesel oil ДС. Wires do not burn

## ПЛЕТЕНКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭКРАНИРУЮЩИЕ



## METAL BRAIDING INTENDED

## ПБАМН:

Биметаллическая проволока Al-Cu (алюмо-медная) с покрытием из никеля

Bimetallic Al-Cu wire (aluminum-copper) coated with nickel

Марка и стандарт	t <sub>max</sub> , °C	Размеры, мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	t <sub>max</sub> , °C	Size, mm	Elements of design		Application	
ПМЛ ТУ 4833-002-08558606-95	+150	2x4, 4x5, 3x6, 6x10 10x16, 16x24, 24x30, 30x40, 32x40, 40x55	медная проволока луженая оловянно-свинцовым припоем ПОС-40 или оловом	copper wire solder tinned ПОС-40 or tinned	Плетенки металлические экранирующие предназначены для экранирования проводов, кабелей и других подобных изделий.	Metal braiding intended for screening of wires, cables and other similar products. Braiding is environmentally (ecologically) harmless.
ПМЛОО ТУ 16.K168-003-2007	+150	2x4, 4x6, 6x10 10x16, 16x24, 24x32 32x40, 40x55	медная проволока луженая оловом	tinned copper wire	Плетенка экологически безвредна.	Minimum lifetime of wires - 25 years (ПМЛ - 20 years). Guarantee period for use - 12 months. (ПМЛ - 6 months)
ПМЛОС ТУ 16.K168-003-2007	+150	2x4, 4x6, 6x10 10x16, 16x24, 24x32 32x40, 40x55	медная посеребренная проволока	silver-plated copper wire	Срок службы плетенок не менее 25 лет (20 лет для марки ПМЛ). Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев (6 месяцев для марки ПМЛ).	
ПМЛОН ТУ 16.K168-003-2007	+200	2x4, 4x6, 6x10 10x16, 16x24, 24x32 32x40, 40x55	медная никелированная проволока	nickel-plated copper wire		
ПБАМО ТУ 16.K168-003-2007	+200	2x4, 4x6, 6x10 10x16, 16x24, 24x32 32x40, 40x55	биметаллическая проволока Al-Cu (алюмо-медная) с покрытием из олова	bimetallic tinned copper wire Al-Cu (aluminum-copper)		
ПБАМС ТУ 16.K168-003-2007	+200	2x4, 4x6, 6x10 10x16, 16x24, 24x32 32x40, 40x55	биметаллическая проволока Al-Cu (алюмо-медная) с покрытием из серебра	bimetallic silver-plated copper wire Al-Cu (aluminum-copper)		
ПБАМН ТУ 16.K168-003-2007	+200	2x4, 4x6, 6x10 10x16, 16x24, 24x32 32x40, 40x55	биметаллическая проволока Al-Cu (алюмо-медная) с покрытием из никеля	bimetallic nickel-plated copper wire Al-Cu (aluminum-copper)		

**АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОДУКЦИИ**
**ALPHABETIC PRODUCT INDEX**

АПБ.....	10	МС 16-33.....	15	ПСДТ-Л.....	6
АПСД.....	5	МС 26-13.....	15	ПСЛД.....	7
АПСДК.....	5	МС 26-33.....	15	ПСЛД.....	7
АПСДКТ.....	5	МС 36-13.....	15	ПСЛДКТ.....	7
АПСЛД.....	5	МС 36-33.....	15	ПСЛДТ.....	6
АПСЛДК.....	6	МСЭ 15-12.....	15	ПТЛ-200.....	23
АПСЛДКТ.....	6	МСЭ 15-32.....	15	ПТЛ-250.....	23
БИФ.....	21	МСЭ 16-13.....	16	ПТЛ-250-МН.....	23
БИФМ.....	21	МСЭ 16-33.....	16	ПТЛЭ-200.....	23
БИФМ-Н.....	21	МСЭ 25-12.....	16	ПТЛЭ-250.....	23
БИФМЭ.....	21	МСЭ 25-32.....	16	ПТЛЭ-250-МН.....	23
БИФМЭЗ.....	22	МСЭ 26-13.....	16	ПТЭ.....	25
БИФМЭЗ-Н.....	22	МСЭ 26-33.....	16	ПЭАП-1-155.....	3
БИФМЭ-Н.....	22	МСЭ 35-12.....	16	ПЭАП-2-155.....	3
БИФ-Н.....	21	МСЭ 35-32.....	16	ПЭВТЛ-1-155.....	3
БИФЭ.....	21	МСЭ 36-13.....	16	ПЭВТЛ-2-155.....	3
БИФЭЗ.....	22	МСЭ 36-33.....	16	ПЭВТЛЦ-1-155.....	3
БИФЭЗ-Н.....	22	МСЭО 16-13.....	17	ПЭВТЛЦ-2-155.....	3
БИФЭ-Н.....	21	МСЭО 16-33.....	17	ПЭТ-155.....	3
БПВЛ.....	24	МСЭО 26-13.....	17	ПЭТ-180.....	4
БПВЛЭ.....	24	МСЭО 26-33.....	17	ПЭТ-200-1.....	4
БСФО.....	22	МСЭО 36-13.....	17	ПЭТ-200-2.....	4
БСФЭ.....	22	МСЭО 36-33.....	17	ПЭТСОК.....	9
БФС.....	24	МФОЛ.....	14	ПЭТСЛОК.....	9
БФСЭ.....	24	МФЭ.....	14	ПЭТВ-1.....	2
БФСЭЗ.....	24	НВ.....	12	ПЭТВ-2.....	2
КГФС.....	19	НВМ.....	12	ПЭТВМ.....	2
КГФЭ.....	19	НВМЭ.....	12	ПЭТВП.....	2
КМТФЛ.....	26	НВЭ.....	12	ПЭТВСД.....	8
КМТФЛЭ.....	26	ПБ.....	10	ПЭТВСДТ.....	8
КСФС.....	20	ПБАМН.....	27	ПЭТВСДТ-1.....	8
КСФЭ.....	20	ПБАМО.....	27	ПЭТВСЛД.....	8
КТС.....	25	ПБАМС.....	27	ПЭТВСЛДТ.....	8
КТФЭ.....	19	ПБОТ.....	11	ПЭТД-1-155.....	3
КТЭС.....	25	ПВЗПО-15-250.....	26	ПЭТД-180.....	4
КЭСФС.....	20	ПВЗПО-15-350.....	26	ПЭТД-2-155.....	3
КЭСФЭ.....	20	ПВКВ.....	11	ПЭТКД-1-180.....	4
КЭТС.....	25	ПВМФО.....	19	ПЭТКД-2-180.....	4
МГСТ.....	13	ПВМФЭО.....	19	ПЭТМ-155.....	3
МГТФ.....	14	ПМЛ.....	27	ПЭТСД.....	9
МГТФЭ.....	14	ПМЛОН.....	27	ПЭТСДКТ.....	9
МГШВ.....	12	ПМЛОО.....	27	ПЭТСДТ-1-180.....	9
МГШВЭ.....	12	ПМЛОС.....	27	ПЭТСЛД.....	9
МГШВЭВ.....	12	ППА.....	10	ПЭТСЛДКТ.....	9
МК 26-11.....	18	ППИПК-1.....	10	ПЭФ-155.....	3
МК 26-12.....	18	ППИПК-2.....	10	ПЭЭА-130.....	2
МК 27-11.....	18	ППИПК-3.....	10	ПЭЭА-155.....	3
МК 27-21.....	18	ППИПК-Т.....	10	ПЭЭИД-1-200.....	4
МКШ.....	18	ППИ-У.....	10	ПЭЭИД-2-200.....	4
МКЭ 27-11.....	18	ПРГ-6000.....	11	ПЭЭИП-1-155.....	3
МКЭ 27-21.....	18	ПРГ-6000-Т.....	11	ПЭЭИП-1-180.....	4
МКЭШ.....	18	ПСД.....	6	ПЭЭИП-2-155.....	3
МП 16-11.....	13	ПСД-1.....	6	ПЭЭИП-2-180.....	4
МП 37-12.....	14	ПСДК.....	7	РКГМ.....	11
МПО 33-11.....	13	ПСДКТ.....	7	РКТФ-71.....	11
МПОЭ 33-11.....	13	ПСДКТ-Л.....	7	СФКЭ-ХА.....	27
МПЭ 37-12.....	14	ПСД-Л.....	6	СФКЭ-ХК.....	27
МС 16-13.....	15	ПСДТ.....	6		