

СОДЕРЖАНИЕ**CONTENTS**

Самонесущие изолированные провода	Aerial bundled wires	2
Неизолированные провода	Bare conductors	4
Провода и шнуры силовые	Power wires	5
- с ПВХ изоляцией	- with PVC insulation	5
- с резиновой изоляцией	- with rubber insulation	7
- с бумажной изоляцией	- with paper insulation	9
Провода для взрывных работ	Wires for industrial blasting	9
Кабели и провода для борьбы с АСПО	Cables and wires for control of ARPS	10
Кабели для погружных электронасосов	Cables for downwell electropumps	11
Провода антикоррозийные	Anticorrosive wires	12
Провода автотракторные	Vehicle wires	13
Проволока, профили, шины	Conductors, profiles	14
Алфавитный перечень продукции	Alphabetical product index	15

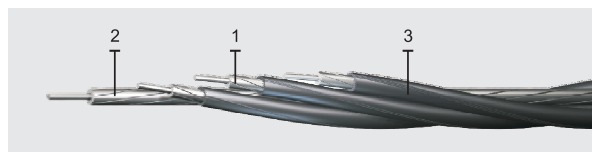
САМОНЕСУЩИЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ ПРОВОДА

Предназначены для применения в воздушных линиях (ВЛИ) электропередачи с подвеской на опорах или фасадах зданий и сооружений. Подвеска проводов в ВЛИ должна соответствовать требованиям ПУЭ.

SELF-BEARING INSULATED WIRES

Self-bearing insulated and protected wires are intended for application in overhead transmission lines (OTL) with hanging-up on supports and fronts of buildings and constructions. Wires hanging-up in OTL must meet the requirements of PUE (regulations of the arrangement of electricity generating plants)..

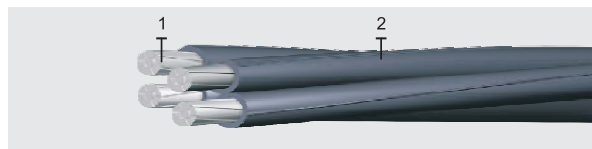
Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц [кВ] - СИП - 1, СИП - 1 исп. ТУ, СИП - 2, СИП - 2 исп. ТУ, СИП - 4, СИП - 5 - СИП-3-20, СИП-3-20 исп. ТУ - СИП-3-35, СИП-3-35 исп. ТУ	Nominal AC voltage, frequency 50 Hz [kV] - СИП - 1, СИП - 1 исп. ТУ, СИП - 2, СИП - 2 исп. ТУ, СИП - 4, СИП - 5 - СИП-3-20, СИП-3-20 исп. ТУ - СИП-3-35, СИП-3-35 исп. ТУ	0,6 / 1,0 20,0 35,0
Рабочая температура жилы, не более, [°C]	Operating temperature of the conductor, not more than, [°C]	90
Температура жилы в режиме перегрузки в течение 8 часов [°C]	Conductor temperature in overload condition during 8 hours [°C]	130
Температура короткого замыкания в течение 5 секунд, не более [°C]	Short circuit temperature during 5 seconds, no more than [°C]	250
Температура окружающей среды, мин./макс. [°C]	Ambient temperature, min/max [°C]	-60/+50
Монтаж при температуре, не ниже [°C]	Mounting at temperature, not below [°C]	-20
Срок службы [лет]	Service life[years]	40
Гарантийный срок эксплуатации [лет]	Warranty operation life [years]	3



**СИП-1, СИП-1 исп. ТУ
СИП-2, СИП-2 исп. ТУ**

1. Фазная токопроводящая жила из алюминия, многопроволочная, уплотненная.
2. Нулевая несущая жила из алюминиевого сплава (для СИП-1 и СИП-2) или из алюминия упрочненного стальной проволокой (для СИП-1, 2 исп ТУ)
3. Изоляция из светостабилизированного сшитого ПЭ:
- неизолированная несущая жила (СИП-1 и СИП-1 исп ТУ);
- изолированная несущая жила (СИП-2 и СИП-2 исп ТУ).

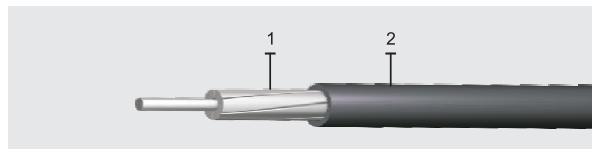
1. Phase conductor of aluminium, multi-wire, compacted.
2. Zero bearing conductor of aluminium alloy (for СИП-1 and СИП-2) or of aluminium strengthened with one steel wire (for СИП-1, 2 исп. ТУ)
3. Insulation of light-stabilized cross-linked PE:
-- non-insulated bearing conductor (СИП-1, СИП-1 исп ТУ),
- insulated bearing conductor (СИП-2, СИП-2 исп ТУ).



СИП-4, СИП-5

1. Токопроводящие жилы из алюминия многопроволочные, уплотненные, равного сечения, одна из которых может быть нулевой.
2. Изоляция из светостабилизированного сшитого ПЭ.

1. Conductors of aluminium, multi-wire, compacted, of equal cross-section, one of which may be zero conductor
2. Insulation of light-stabilized cross-linked PE.



**СИП-3-20, СИП-2-20 исп. ТУ
СИП-3-35, СИП-2-35 исп. ТУ**

1. Токопроводящая жила из алюминиевого сплава (для СИП-3-20,35) или из алюминия упрочненного стальной проволокой (для СИП-3-20, 35...исп ТУ).
2. Изоляция из светостабилизированного сшитого ПЭ

1. Conductor of aluminium alloy (for СИП-3-20,35) or of aluminium, strengthened with one steel wire (for СИП-3-20,35...исп ТУ)
2. Insulation of light-stabilized cross-linked PE.

По требованию заказчика провода всех марок могут быть изготовлены герметизированными. В этом случае к буквенному обозначению марки провода добавляется индекс "г".
On customer request the wires of all grades may be manufactured leak-tight. In this case the index "g" is added to the letter symbol of the cable grade.

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции	Область применения	
Type and standard	U, kV	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design	Application	
СИП-1 ТУ 16-705.500-2006	0,6 / 1	1+1 3+1 3+1+(1-2)	16+25 (16-240)+(25-95) (16-240)+(25-95)+ (16-25)	нулевая несущая жила из алюминия, упрочненного стальной проволокой или из алюминиевого сплава без изоляции, основные жилы из алюминия с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	neutral carrier conductor is from aluminum strengthened by a steel wire or from aluminum alloy without insulation, main conductors are from aluminum with insulation from light stabilized cross-linked polyethylene	Для магистралей воздушных линий электропередачи и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов I и II по ГОСТ 15150-69
СИП-1 исп. ТУ ТУ 16.K09-140-2004	0,6 / 1	1+1 3+1 3+1+(1-2) 4+1	16+25 (16-240)+(25-95) (16-240)+(25-95)+ (16-25) (16-25)+(25-35)	нулевая несущая жила из алюминия, упрочненного стальной проволокой или из алюминиевого сплава без изоляции, основные жилы из алюминия с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	neutral carrier conductor is from aluminum strengthened by a steel wire or from aluminum alloy without insulation, main conductors are from aluminum with insulation from light stabilized cross-linked polyethylene	Для магистралей воздушных линий электропередачи и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов I и II по ГОСТ 15150-69

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, kV	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
СИП-2 ТУ 16-705.500-2006	0,6 / 1	1+1 3+1 3+1+(1-2)	16+25 (16-240)+(25-95) (16-240)+(25-95)+ (16-25)	нулевая несущая жила из алюминия, упрочненного стальной проволокой или из алюминиевого сплава. Основные жилы из алюминия. Изоляция всех жил из светостабилизированного сшитого ПЭ	neutral carrier conductor is from aluminum strengthened by a steel wire or from aluminum alloy. Main conductors are from aluminum. Insulation of all conductors is from light stabilized cross-linked polyethylene	Для магистралей ВЛ и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69, в т.ч. на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков	For the mains of overhead lines (OL) and line branchings from OL in the air atmosphere of the types II and III by GOST 15150-69, including sea shores, salines, industrial areas and areas of salt sands
СИП-2 исп. ТУ ТУ 16.К09-140-2004	0,6 / 1	1+1 3+1 3+1+(1-2) 4+1	16+25 (16-240)+(25-95) (16-240)+(25-95)+ (16-25) (16-25)+(25-35)	нулевая несущая жила из алюминия, упрочненного стальной проволокой или из алюминиевого сплава. Основные жилы из алюминия. Изоляция всех жил из светостабилизированного сшитого ПЭ	neutral carrier conductor is from aluminum strengthened by a steel wire or from aluminum alloy. Main conductors are from aluminum. Insulation of all conductors is from light stabilized cross-linked polyethylene	Для магистралей ВЛ и линейных ответвлений от ВЛ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69, в т.ч. на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков	For the mains of overhead lines (OL) and line branchings from OL in the air atmosphere of the types II and III by GOST 15150-69, including sea shores, salines, industrial areas and areas of salt sands
СИП-3 ТУ 16-705.500-2006	25, 35	1	35-240	жилы из алюминия упрочненного стальной проволокой, или из алюминиевого сплава с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	conductors are from aluminum strengthened by a steel wire or from aluminum alloy with insulation from light stabilized cross-linked polyethylene	Для ВЛ на номинальное напряжение 10-35 кВ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69, в т.ч. на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков	For overhead lines of the nominal voltage 10-35 kV in the air atmosphere of the types II and III by GOST 15150-69, including sea shores, salines, industrial areas and areas of salt sands
СИП-3 исп. ТУ ТУ 16.К09-147-2005	25, 35	1	25-240	жилы из алюминия упрочненного стальной проволокой, или из алюминиевого сплава с изоляцией из светостабилизированного сшитого ПЭ	conductors are from aluminum strengthened by a steel wire or from aluminum alloy with insulation from light stabilized cross-linked polyethylene	Для ВЛ на номинальное напряжение 10-35 кВ в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69, в т.ч. на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков	For overhead lines of the nominal voltage 10-35 kV in the air atmosphere of the types II and III by GOST 15150-69, including sea shores, salines, industrial areas and areas of salt sands
СИП-4 ТУ 16-705.500-2006	0,6 / 1	2 4	16-25 16-25	алюминиевые токопроводящие жилы с изоляцией из светостабилизированного ПЭ	conductors of aluminium, Insulation of light-stabilized cross-linkedPE	Для ответвлений от ВЛ к вводу и для прокладки по стенам зданий и инженерных сооружений в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69	For branchings from OL to the entry and for the laying on the walls of buildings and engineering structures in the air atmosphere of the types II and III by GOST 15150-69
СИП-5 ТУ 16.К09-146-2005	0,6 / 1	2 3 4	16-120 16-120 16-120	алюминиевые токопроводящие жилы с изоляцией из светостабилизированного ПЭ	conductors of aluminium, Insulation of light-stabilized cross-linkedPE.	Для воздушных линий электропередач и ответвлений к вводам в жилые дома, хозяйственные постройки в районах с умеренным и холодным климатом, в атмосфере воздуха типов II и III по ГОСТ 15150-69	For overhead transmission lines and branchings to the entry of apartment houses, household buildings in areas with temperate and frigid climate, in the air atmosphere of the types II and III by GOST 15150-69

НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ПРОВОДА

Провода предназначены для передачи электрической энергии в воздушных электрических сетях (ЛЭП).

Макс. рабочая температура жилы, [°C]
 А, АС, АСКС, АСКП, М, ПМГ4, ПМГ5, ПМГЭ, ПМЛГ
 МФ

Срок службы, [лет]:
 А, АС, М
 АСКП
 ПМГ4, ПМГ5, ПМГЭ, ПМЛГ, АСКС
 МФ



BARE CONDUCTORS

For overhead transmission and distribution lines.

Max. operating temperature of conductor, [°C]
 А, АС, АСКС, АСКП, М, ПМГ4, ПМГ5, ПМГЭ, ПМЛГ
 МФ

Lifetime, [years]
 А, АС, М
 АСКП
 ПМГ4, ПМГ5, ПМГЭ, ПМЛГ, АСКС
 МФ

+90

+95

45

25

10

6

А
 Алюминиевая проволока.

AAC (DIN, BS)
 Aluminium wires.

МФ
 Медный фасонный провод.

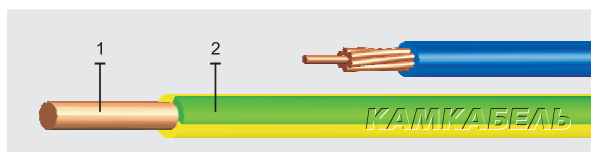
Profile-shaped copper conductor.

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
А ГОСТ 839-80 IEC 61089	1	16-300	алюминиевая проволока	aluminium wires	Провода применяются для эксплуатации на суше в районах с умеренным и холодным климатом. Провода применяются для прокладки в атмосфере с содержанием сернистого газа не более 150 мг/м ² × сут. и хлоридов менее 0,3 мг/м ² × сут., кроме сухих и влажных тропиков	Wires are intended for use in overhead power transmission line. Wires are produced for operation in areas with temperate and cold climate. Wires are intended for installation in open air with sulphur dioxide not less than 150 mg/m ² × day and chloride not less than 0,3 mg/m ² × day
AAC DIN 48201-5:1984	1	16-185	алюминиевая проволока	aluminium wires		
AAC BS 215-1:1970	1	16-185	алюминиевая проволока	aluminium wires		
АС ГОСТ 839-80 IEC 61089	1	16/2,7-500/71	стальной сердечник, алюминиевая проволока	reinforcing core, aluminium wires		
АСКП, АСКС ГОСТ 839-80 IEC 61089	1	16/2,7-95/16	стальной сердечник, алюминиевая проволока.	reinforcing core, aluminium wires	Провода применяются на побережьях морей, соленых озер, в промышленных районах и районах засоленных песков, а также прилегающих к ним районов с умеренным и холодным климатом. Применяется для прокладки в атмосфере с содержанием сернистого газа не более 150 мг/м ² × сут, кроме влажных тропиков	Wires are applied on sea shores and shores of salines, in industrial areas and areas of salted sands, and also in adjacent to them territories with temperate and frigid climate.
АКСР DIN 48204:1984	1	16/2,5-240/40	стальной сердечник, алюминиевая проволока	reinforcing core, aluminium wires		Laying of wires is applied in atmosphere, which contains sulfurous gas not more than 150 mg/m ² per day, except humid tropics.
АКСР BS 215-2:1970	1	125-300	стальной сердечник, алюминиевая проволока	reinforcing core, aluminium wires		
М ГОСТ 839-80	1	16-120	медная проволока	copper wires	Провода применяются для эксплуатации на суше в районах с умеренным и холодным климатом. Провода применяются для прокладки в атмосфере с содержанием сернистого газа не более 250 мг/м ² × сут. и хлоридов менее 300 мг/м ² × сут.	Wires are intended for use in overhead power transmission line. Wires are produced for operation in areas with temperate and cold climate. Wires are intended for installation in open air with sulphur dioxide not less than 250 mg/m ² × day and chloride not less than 300 mg/m ² × day
ПМГ4 ТУ 16.К09-129-2003	1	185-500	медная проволока	copper wires	Провода предназначены для применения в электрических установках и устройствах. Провода стойки к повышенному (до 294 кПа) и пониженному (до 133×10 ⁻⁴ Па) атмосферному давлению, атмосферным осадкам (дождь, роса, иней, туман), солнечному излучению, пыли и плесневым грибам.	Wires are intended for use in electrical facilities and equipment. Wires are stable to influence of reduced to 133×10 ⁻⁴ Pa atmospheric pressure and the increased to 294 kPa atmospheric pressure.
ПМГ5 ТУ 16.К09-129-2003	1	1,5-500	медная проволока	copper wires		Wires are stable to influence of atmospheric precipitation (rain, dew, hoar-frost, fog), solar radiation, dust (sand) and fungus.
ПМГЭ ТУ 16.К09-129-2003	1	240-500	медная проволока	tinned copper wires	Провода предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 60°С до плюс 55°С и при относительной влажности воздуха до 98% при температуре до плюс 35°С	Ambient temperature: from -60°С up to +55°С; humidity at 35°С: 98%
ПМЛГ ТУ 16.К09-129-2003	1	1,5-240	медная луженая проволока	tinned copper wires		
МФ ГОСТ 2584-86	1	85 100 120	медный фасонный провод	profile-shaped copper conductor	Предназначены для применения в воздушной контактной сети для передачи энергии электрическому транспорту. Допустимое напряжение, МПа (кгс/мм ²)-117,7(12) Удельное электрическое сопротивление, мОм *м - 0,0177	Wires are used in contact network of electric transport. Allowed rope pull, МПа (kilogram-force/sq.mm) 117,7 (12) Specific electrical resistance, mOhm*m 0,0177
НлОл0, 04Ф	1	100	фасонный провод из низколегированной меди	shaped wire from low-alloyed copper	Предназначены для применения в воздушной контактной сети для передачи энергии электрическому транспорту. Допустимое напряжение, МПа (кгс/мм ²)-127,4(13) Удельное электрическое сопротивление, мОм *м - 0,0179	Wires are used in contact network of electric transport. Allowed rope pull, МПа (kilogram-force/sq.mm) 127,4 (13) Specific electrical resistance, mOhm*m 0,0179

ПРОВОДА И ШНУРЫ СИЛОВЫЕ С ПВХ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Провода и шнуры предназначены для монтажа электрических цепей в осветительных и силовых сетях, электрооборудовании, машинах и аппаратах.

Номинальное напряжение U_0/U , [В] - АПВ, ПВ, АППВ, ППВ - ПВС - ШВВП	Nominal voltage U_0/U , [V] - АПВ, ПВ, АППВ, ППВ - ПВС - ШВВП	450/750 380/660 380/380
Испытательное переменное напряжение 50 Гц в течение 15 мин., [В] - после пребывания в воде 24 ч: АПВ, ПВ, АППВ, ППВ - ПВС, ШВВП	Test a. c. voltage (50 Hz) within 15 min., [V] - after stay in water for 24 hours: АПВ, ПВ, АППВ, ППВ - ПВС ШВВП	2500 2000
Сопротивление изоляции, [МОм × км] - АПВ, ПВ, АППВ, ППВ - АПВ-ХЛ, ПВ-ХЛ	Resistance of insulation, [MΩm × km] - АПВ, ПВ, АППВ, ППВ - АПВ-ХЛ, ПВ-ХЛ	1×10 ⁹ 8×10 ⁹
Макс. рабочая температура жилы, [°С] - ПРСн	Maximum operating temperature of the conductor, [°С] - ПРСн	65/70 65
Температура окружающей среды, [°С] - АПВ, ПВ, АППВ, ППВ - ПВС, ШВВП	Environment temperature, [°С] - АПВ, ПВ, АППВ, ППВ - ПВС, ШВВП	-50/+60 -40/+40
Влажность воздуха при 35°С, [%] - АПВ, ПВ, АППВ, ППВ	Humidity at 35°С, [%] - АПВ, ПВ, АППВ, ППВ	100
Радиус изгиба, не менее, [наружных диаметров] - АПВ, ПВ, АППВ, ППВ, ПВ2, ПВ3, ПВ4, ПВ5 - ПВС - ШВВП	Bending radius, not less than, [outer diameters] - АПВ, ПВ, АППВ, ППВ, ПВ2, ПВ3, ПВ4, ПВ5 - ПВС - ШВВП	10 40 40
Строительная длина, не менее [м] - ПРСн, ШВВП, ПВС - АПВ, ПВ, АППВ, ППВ	Length, not less [m] - ПРСн, ШВВП, ПВС - АПВ, ПВ, АППВ, ППВ	50 100
Срок службы, не менее, [лет] - АПВ, АПВ, ПВ, АППВ, ППВ - ПВС, ШВВП	Lifetime, not less than, [years] - АПВ, АПВ, ПВ, АППВ, ППВ - ПВС, ШВВП	15 10



ПВ1, ПВ1-ХЛ, ПВ1-Т ПВ3, ПВ3-ХЛ, ПВ3-Т

1. Медная однопроволочная или многопроволочная жила.
2. Изоляция из ПВХ пластиката,
- цвет изоляции для всех сечений: белый, желтый, красный, синий, зеленый, коричневый, черный,
- цвет изоляции для сечений до 6,0 кв. мм: зелено-желтый.

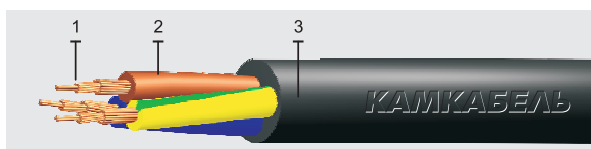
1. Solid or multiwire copper conductor.
2. Insulation - PVC compound,
- color: white, yellow, red, blue, green, brown, black,
- color for cross-section up to 6.0 sq. mm: green-yellow.



АППВ

1. Алюминиевая однопроволочная жила.
2. Изоляция из ПВХ пластиката,
- цвет изоляции для всех сечений: белый, желтый, красный, синий, зеленый, коричневый, черный.

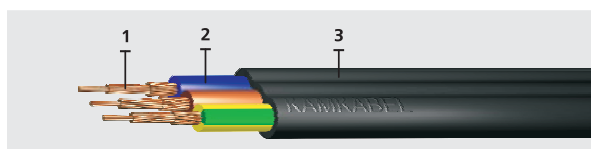
1. Solid aluminium conductor.
2. Insulation - PVC compound,
- color: white, yellow, red, blue, green, brown, black.



ПВС

1. Медная многопроволочная жила.
2. Изоляция из ПВХ пластиката,
- цвет изоляции: синий, коричневый, черный, зелено-желтый, белый, красный.
3. Оболочка из ПВХ пластиката,
- цвет оболочки: белый, черный, синий, красный, желтый, зеленый, коричневый, серый, голубой.

1. Multiwire copper conductor*.
2. Insulation - PVC compound,
- color: blue, brown, black, green-yellow, white, red.
3. Sheath - PVC compound,
- color: white, black, red, blue, yellow, green, brown, gray, cyan.



ШВВП

1. Медная или медная луженая многопроволочная жила, класса 5.
2. Изоляция из ПВХ пластиката,
- цвет изоляции: синий, коричневый, черный, зелено-желтый, белый, красный.
3. Оболочка из ПВХ пластиката,
- цвет оболочки: белый, голубой, желтый, зеленый, коричневый, серый, красный, синий, черный.

1. Multiwire copper conductor.
2. Insulation - PVC compound,
- color: blue, brown, black, green-yellow, white, red.
3. Sheath - PVC compound,
- color: white, cyan, yellow, green, brown, gray, red, blue, black.

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	
АПВ, АПВ-ХЛ ГОСТ 6323-79	450/750	1	2,5-120	алюминиевая однопроволочная или многопроволочная жила, изоляция из ПВХ пластика	solid or multiwire aluminium conductor, insulation - PVC	<p>Провода применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков.</p> <p>Провода изготавливаются для эксплуатации на высотах до 4300 метров над уровнем моря в районах с холодным (АПВ-ХЛ), умеренным и тропическим морским климатом, в том числе для судов неограниченного района плавания.</p> <p>Провода не распространяют горение, устойчивы к воздействию плесневых грибов</p>	<p>Wires are used for electric circuits for fixed installation in lighting and power networks and for installation of electric equipment, machines and apparatus .</p> <p>Wires are intended for operation at altitude up to 4300 meters above sea level in the regions with cold (АПВ-ХЛ), temperate and tropical climate, as well as at vessels with unlimited region of float.</p> <p>Wires do not support burning. Wires are resistant to mould</p>
ПВ1, ПВ1-ХЛ, ПВ1-Т ГОСТ 6323-79, IEC 60227	450/750	1	0,5-95	медная однопроволочная жила, изоляция из ПВХ пластика	solid copper conductor, insulation - PVC	<p>Провода применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков.</p> <p>Провода изготавливаются для эксплуатации на высотах до 4300 метров над уровнем моря в районах с холодным (ПВ-ХЛ), умеренным и тропическим морским климатом, в том числе для судов неограниченного района плавания.</p> <p>Провода не распространяют горение, устойчивы к воздействию плесневых грибов</p>	<p>Wires are used for electric circuits for fixed installation in lighting and power networks and for installation of electric equipment, machines and apparatus .</p> <p>Wires are intended for operation at altitude up to 4300 meters above sea level in the regions with cold (ПВ-ХЛ), temperate and tropical climate, as well as at vessels with unlimited region of float.</p> <p>Wires do not support burning. Wires are resistant to mould</p>
ПВ3, ПВ3-ХЛ, ПВ3-Т ГОСТ 6323-79, IEC 60227	450/750	1	0,5-95	медная многопроволочная жила, изоляция из ПВХ пластика	multiwire copper conductor, insulation - PVC	<p>Провода применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков.</p> <p>Провода изготавливаются для эксплуатации на высотах до 4300 метров над уровнем моря в районах с холодным (ПВ-ХЛ), умеренным и тропическим морским климатом, в том числе для судов неограниченного района плавания.</p> <p>Провода не распространяют горение, устойчивы к воздействию плесневых грибов</p>	<p>Wires are used for electric circuits for fixed installation in lighting and power networks and for installation of electric equipment, machines and apparatus .</p> <p>Wires are intended for operation at altitude up to 4300 meters above sea level in the regions with cold (ПВ-ХЛ), temperate and tropical climate, as well as at vessels with unlimited region of float.</p> <p>Wires do not support burning. Wires are resistant to mould</p>
АППВ ГОСТ 6323-79	450/750	2; 3	2,5-6	алюминиевая однопроволочная жила, изоляция из ПВХ пластика	solid aluminium conductor, insulation - PVC	<p>Провода применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков.</p> <p>Провода не распространяют горение, устойчивы к воздействию плесневых грибов</p>	<p>Wires are used for electric circuits for fixed installation in lighting and power networks and for installation of electric equipment, machines and apparatus .</p> <p>Wires do not support burning. Wires are resistant to mould</p>
ПВВ ГОСТ 6323-79	450/750	2; 3	0,75-4	медная однопроволочная жила, изоляция из ПВХ пластика	solid copper conductor, insulation - PVC	<p>Провода применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков.</p> <p>Провода не распространяют горение, устойчивы к воздействию плесневых грибов</p>	<p>Wires are used for electric circuits for fixed installation in lighting and power networks and for installation of electric equipment, machines and apparatus .</p> <p>Wires do not support burning. Wires are resistant to mould</p>
ПВС ГОСТ 7399-97	380/660	2-5	0,75-2,5	медная многопроволочная жила, изоляция из ПВХ пластика, оболочка из ПВХ пластика	multiwire copper conductor, insulation - PVC, outer sheath - PVC	<p>Провода применяются для присоединения электроприборов и электроинструмента по уходу за жилищем и его ремонту, стиральных машин, холодильников, средств малой механизации для садоводства и огородничества и других подобных машин и приборов, и для изготовления удлинительных шнуров. Категории размещения У, Т и УХЛ</p>	<p>Wires are applied for connection domestic electrical appliances and electric tools: washing machines: refrigerators, vehicles for lawn-and-gardening and the like. Wires are also applied for manufacturing extension cords.</p> <p>Categories of allocation: temperate, tropical and cold-temperate climate</p>
ПРСн ГОСТ 7399-97	380/660	2-5	0,75-4,0	медная жила, изоляция из резины, оболочка из резины	copper conductor, insulation - rubber, outer sheath - rubber	<p>Провода применяются для присоединения электрических машин и приборов бытового и аналогичного применения к электрической сети.</p> <p>Провода изготавливаются для эксплуатации в районах с холодным, умеренным и тропическим климатом</p>	<p>Wires are intended for connecting electric machines and appliances for general and similar service to power supply network.</p> <p>Wires are manufactured for operation in areas with cold, temperate and tropical climate</p>

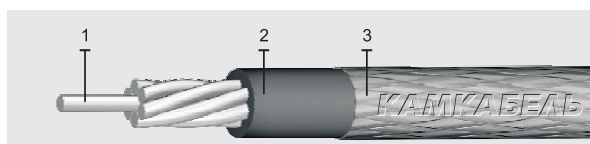
ПРОВОДА И ШНУРЫ СИЛОВЫЕ С РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Провода и шнуры предназначены для монтажа электрических цепей в осветительных и силовых сетях, электрооборудовании, машинах и аппаратах.

POWER WIRES WITH RUBBER INSULATION

Wires are used for electric circuits for installation in lighting and power networks and for installation of electric equipment, machines and apparatus.

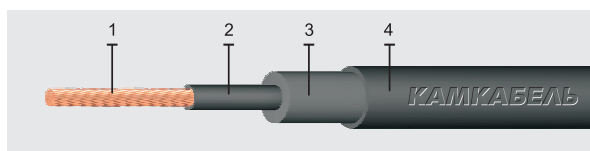
Номинальное напряжение U, [В]	Nominal voltage U, [V]	660-6000
Испытательное переменное напряжение 50 Гц, [В]	Test a. c. voltage 50 Hz, [V]	
- в течение 5 мин.: АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГН	- during 5 min.: АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГН	2000
- в течение 5 мин. после пребывания в воде 6 час.: ПРГ-6000	- during 5 min. after stay in water for 6 hours: ПРГ-6000	1300
- в течение 5 мин.: ПГРИ	- during 5 min.: ПГРИ	1500
- в течение 5 мин.: ПГР, ПГРО	- during 5 min.: ПГР, ПГРО	2500
- в течение 15 мин. после пребывания в воде: ПРПГ, ПРГ, ПР, ПРПГУ	- during 15 min. after stay in water: ПРПГ, ПРГ, ПР, ПРПГУ	2500-15000
- в течение 1 мин. в воде: ПРКА	- during 1 min. stay in water: ПРКА	2500
- в течение 5 мин. в воде: ПВКВ-380	- during 5 min. stay in water: ПВКВ-380	2000
- в течение 5 мин. в воде: РКГМ (без оплетки), ПВКВ-660	- during 5 min. stay in water: РКГМ (without braiding), ПВКВ-660	2500
Макс. рабочая температура жилы, [°C]	Maximum operating temperature of the conductor, [°C]	
- АПРН, ПРГН, АПРТО, ПРТО, ПРГ, ПРПГ, ПРГ-6000	- АПРН, ПРГН, АПРТО, ПРТО, ПРГ, ПРПГ, ПРГ-6000	65
- ПВКВ, РКГМ, ПРКА	- ПВКВ, РКГМ, ПРКА	180
- ПГРО	- ПГРО	115
- ПГР	- ПГР	150
Температура окружающей среды, [°C]	Environment temperature, [°C]	
- АПРТО, ПРТО, ПГРИ, АПРН, ПРГН	- АПРТО, ПРТО, ПГРИ, АПРН, ПРГН	-50 / +50
- ПРГ, ПРПГ, ПР, ПРПГУ	- ПРГ, ПРПГ, ПР, ПРПГУ	-50 / +60
- ПРПГ-ХЛ	- ПРПГ-ХЛ	-60 / +60
- ПРГ-Т, ПРПГ-Т	- ПРГ-Т, ПРПГ-Т	-10 / +60
- ПВКВ, РКГМ, ПРКА	- ПВКВ, РКГМ, ПРКА	-60 / +180
- ПГР	- ПГР	-60 / +150
- ПГРО	- ПГРО	-60 / +115
- ПРГ-6000	- ПРГ-6000	-50 / +55
Монтаж при температуре, не ниже, [°C]	Temperature during installation, not less than, [°C]	
- АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГН	- АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГН	-25
- ПРГ, ПРПГ, ПРГ-6000, ПВКВ, РКГМ, ПРКА, ПГР, ПГРО	- ПРГ, ПРПГ, ПРГ-6000, ПВКВ, РКГМ, ПРКА, ПГР, ПГРО	-15
Радиус изгиба, не менее [наружных диаметров]	Bending radius, not less than [outer diameters]	
- АПРТО, ПРТО, АПРН	- АПРТО, ПРТО, АПРН	10
- ПРГ, ПРПГ, ПРГ-6000, ПРГН	- ПРГ, ПРПГ, ПРГ-6000, ПРГН	5
- ПГРИ	- ПГРИ	8
- ПВКВ, РКГМ, ПРКА	- ПВКВ, РКГМ, ПРКА	2
- ПГР, ПГРО	- ПГР, ПГРО	4
Строительная длина, не менее [м]	Length, not less [m]	
- АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГН	- АПРТО, ПРТО, АПРН, ПРГН	100
- ПГРО, ПГР (сечения 0,75-16 мм ²)	- ПГРО, ПГР (сечения 0,75-16 мм ²)	100
- ПГРО, ПГР (сечения 25 мм ² и выше)	- ПГРО, ПГР (сечения 25 мм ² и выше)	50
- ПРКА	- ПРКА	200
- ПВКВ, РКГМ (сечения 0,75-6 мм ²)	- ПВКВ, РКГМ (сечения 0,75-6 мм ²)	100
- ПВКВ, РКГМ (сечения 10 мм ² и выше)	- ПВКВ, РКГМ (сечения 10 мм ² и выше)	50
Срок службы [лет]	Lifetime [years]	
- АПРТО, ПРТО, АПРН	- АПРТО, ПРТО, АПРН	12
- ПРГН	- ПРГН	7
- ПГРО, ПГР	- ПГРО, ПГР	25
- ПВКВ, РКГМ	- ПВКВ, РКГМ	8
- ПРКА	- ПРКА	10



АПРТО

1. Алюминиевая жила.
2. Изоляция из резины.
3. Оплетка из хлопчатобумажной ткани, пропитанная противогнилостным составом.

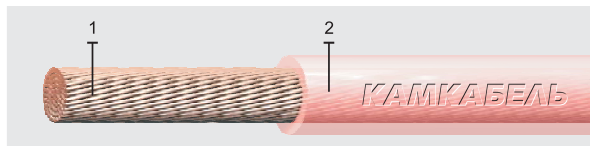
1. Aluminium conductor.
2. Rubber insulation.
3. Braiding - cotton fabric, impregnation - antiseptic compound.



ПРПГ-6000

1. Медная многопроволочная жила.
2. Экран из электропроводящей резины.
3. Изоляция из резины.
4. Оболочка из резины.

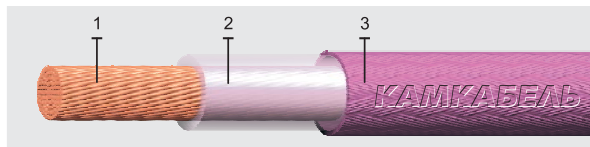
1. Multiwires copper conductor.
2. Screen - semi-conducting rubber.
3. Insulation - rubber.
4. Sheath - rubber.



ПВКВ

1. Токпроводящая жила, скрученная из медных проволок (класс гибкости 5).
2. Двухслойная изоляция из кремнийорганической резины.

1. Multiwire copper wires (flexible class 5).
2. Two-ply insulation - silicone rubber.



ПГРО

1. Токпроводящая жила, скрученная из медных проволок (класс гибкости 5).
2. Изоляция из кремнеорганической резины.
3. Оплетка из полиэфирных нитей, пропитанная кремнеорганическим лаком.

1. Multiwire copper wires (flexible class 5).
2. Insulation - silicone rubber.
3. Braiding - polyester-fiber with impregnation of silicone lacquer.

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	
АПРТО ТУ 16.К09-164-2006	660	1	2,5-120	алюминиевая жила, изоляция из резины, оплетка из х/б нитей	aluminium conductor, insulation - rubber, braiding - cotton fabric	Провода предназначены для ремонта и достройки при неподвижной прокладке и монтаже электрооборудования, машин и станков. Провода предназначены для эксплуатации на суше, в макроклиматических районах с умеренным, холодным и тропическим климатом. Для прокладки в трубах	Wires are used for repair and completion of electrical equipment and machines. Wires are intended for fixed installation. Wires are intended for use onshore, in the regions with cold and temperate climate
ПРТО ТУ 16.К09-164-2006	660	1	0,75-120	медная жила, изоляция из резины, оплетка из х/б нитей	copper conductor, insulation - rubber, braiding - cotton fabric		
ПРГ ТУ 16.К71-176-92	660-4000	1	1,5-300	медная жила, обмотка ПЭТ-Э, изоляция из резины, оболочка из резины	copper conductor, conductive winding from polyethylene, rubber insulation, rubber sheath	Провода предназначены для стационарного и подвижного монтажа электрооборудования. Провода изготавливаются для эксплуатации в районах с умеренным, холодным, тропическим климатом	Wires are destined for stationary and moving assembling of electrical equipment. The wires are produced for exploitation in areas with temperate, frigid and tropical climate
	6000	1	10-150	медная жила, экран из электропроводящей резины, изоляция из резины, оболочка из резины	copper conductor, conducting rubber screen, rubber insulation, rubber sheath		
ПГРИ ТУ 16.К09-076-92	6000	1	16-120	медная жила, изоляция из резины, оболочка из резины	copper conductor, insulation - rubber, sheath - rubber	Провода предназначены для применения в электрических устройствах, установках и для выводов электродвигателей. Провода предназначены для эксплуатации на суше, реках и озерах в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом	Wires are intended for use in electric installations, equipment and for outlets of electric motors. Wires are intended for operation on-shore and lakes, in areas with temperate and cold climate
ПРПГ ТУ 16.К71-176-92	660	1	1,5-300	медная жила, обмотка из ПЭТ-Э пленки, изоляция из резины, оболочка из резины	multiwire copper conductor, winding - pef tape, screen - rubber, insulation - rubber, sheath - rubber	Провода применяются для подвижного монтажа электрооборудования, машин, механизмов, станков и для присоединения к подвижным токоприемникам. Провода изготавливаются для эксплуатации в районах с холодным, умеренным и тропическим климатом	Wires are intended for mobile installation of electric equipment, machines, devices, machine tools and for connection to mobile current collectors. Wires are manufactured for use in areas with cold, temperate and tropical climate
	1500	1	10-150				
	3000						
	4000						
6000							
АПРН ТУ 16.К09-164-2006	660	1	2,5-120	алюминиевая жила, резиновая изоляция, негорючая резиновая оболочка	aluminum conductor, rubber insulation, noncombustible rubber sheath	Провод предназначен для обеспечения эксплуатации оборудования при неподвижной прокладке в сухих и сырых помещениях, а также на открытом воздухе в макроклиматических районах с умеренным и тропическим климатом.	A stationary laid wire is destined to provide the exploitation of equipment in dry and moist premises, and also outdoors in macroclimatic areas with temperate and tropical climate
ПРГН ТУ 16.К09-164-2006	660	1	1,5-120	медная гибкая жила, резиновая изоляция, негорючая резиновая оболочка	flexible copper conductor, rubber insulation, noncombustible rubber sheath	Провод предназначен для монтажа электрооборудования машин и станков при повышенной гибкости при монтаже и для соединения подвижных частей электрических машин в сухих и сырых помещениях, а также на открытом воздухе в макроклиматических районах с умеренным и тропическим климатом	A wire is destined for assembling of machinery and engineering tools electrical equipment. If the wire has heightened flexibility, it is destined for assembling and joining the moveable parts of electrical machinery in dry and moist premises, and also outdoors in macroclimatic areas with temperate and tropical climate.
ПРГ-6000 ТУ 16.505.439-73	6000	1	6-95	медная жила, изоляция из резины, оплетка из х/б пряжи	copper conductor, insulation - rubber, braiding - cotton yarn	Провода применяются для выводных концов электрических машин. Провода изготавливаются для эксплуатации в районах с умеренным и тропическим климатом	Wires are intended for winding outlets of electrical vehicles. Wires are manufactured for application in areas with temperate and tropical climate
ПВКВ-380 ПВКВ-660 ТУ 16.К80-09-90	380	1	0,75-95	медная жила, двухслойная изоляция из кремний-органической резины	copper conductor, insulation - rubber, two-ply insulation - silicone rubber	Провода предназначены для выводных концов электрических машин и аппаратов класса нагревостойкости "Н" (+180°C). Провода предназначены для эксплуатации во всех макроклиматических районах на суше, кроме района с очень холодным климатом	Wires are intended for winding outlets, thermal class "H" (+180°C), of electrical machines and equipment. Wires are intended for operation in all macroclimatic areas on-shore, except areas with extremely cold climate
	660	1	0,75-120				
РКГМ ТУ 16.К80-09-90	660	1	0,75-120	жила, скрученная из медных проволок, изоляция из кремний-органической резины, оплетка стеклянной нити, пропитанная термостойким лаком	stranded copper conductor, silicon-organic rubber insulation, glass thread braiding is impregnated with thermostable varnish	Провода предназначены для выводных концов электрических машин и аппаратов класса нагревостойкости "Н" (+180°C). Провода предназначены для эксплуатации во всех макроклиматических районах на суше, кроме районов с очень холодным климатом	Wires are intended for winding outlets, thermal class "H" (+180°C), of electrical machines and equipment. Wires are intended for operation in all macroclimatic areas on-shore, except areas with extremely cold climate

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	
ПРКА ТУ 16-505.317-76	660	1	0,75-2,5	жила, скрученная из медных проволок, изоляция из кремнийорганической резины	multiwire copper wires, insulation - silicone rubber	Провода предназначены для фиксированного монтажа внутри осветительной арматуры, электроплит, жаровых шкафов и других бытовых электронагревательных приборов. Провода предназначены для эксплуатации на суше, реках и озерах в макроклиматических районах с умеренным, холодным и тропическим климатом	Wires are intended for fixed installation inside lighting accessories, electric furnaces, ovens and other household heating equipment. Wires are intended for use on-shore, in rivers and lakes in areas with temperate, cold and tropical macroclimate
ПГР ТУ 16-705.330-84	660	1	1,0-120	гибкая медная жила, изоляция из кремнийорганической резины	flexible copper conductor, insulation - silicone rubber	Провода предназначены для фиксированного соединения электрооборудования вагонов метрополитена, для эксплуатации в закрытых помещениях (объемах) и для открытой прокладки. Провода устойчивы к воздействию озона, допускается воздействие дождя, инея и росы. Провода не распространяют и не поддерживают горение. В ходе эксплуатации провода могут подвергаться прямому воздействию солнечного излучения (озоностойкие)	Wires are intended for fixed connection of electric equipment of the metropolitan carriages. Wires are intended for use in closed premises. Wires are resistant to ozone, precipitation, hoarfrost, and mildew. Wires are resistant to fire and do not distribute burning. During operation wires should not be exposed to direct sun radiation
ПГРО ТУ 16-705.330-84	660	1	0,75-120	жила, скрученная из медных проволок, изоляция из кремнийорганической резины, оплетка из полиэфирных нитей, пропитанных термостойким лаком	multiwire copper wires, silicone rubber insulation, braiding - polyester-fiber with impregnation of silicone lacquer	Провода предназначены для эксплуатации в закрытых помещениях (объемах) и для открытой прокладки. Провода устойчивы к воздействию озона, допускается воздействие дождя, инея и росы. Провода не распространяют и не поддерживают горение. В ходе эксплуатации провода могут подвергаться прямому воздействию солнечного излучения (озоностойкие)	Wires are intended for fixed connection of electric equipment of the metropolitan carriages. Wires are intended for use in closed premises. Wires are resistant to ozone, precipitation, hoarfrost, and mildew. Wires are resistant to fire and do not distribute burning. During operation wires should not be exposed to direct sun radiation

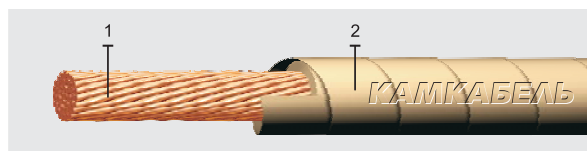
ПРОВОДА СИЛОВЫЕ С БУМАЖНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

Предназначены для ответвлений обмоток трансформаторов.

POWER WIRES WITH PAPER INSULATION

Wires are intended for branching and leading-out winding of transformers.

Класс жилы	Flexibility class of conductor	4; 5
Толщина изоляции, [мм]	Thickness of insulation, [mm]	2; 3; 6; 8
Срок службы, [лет]	Lifetime, [years]	25



ПБОТ

1. Токпроводящая жила, скрученная из медных проволок.
2. Изоляция из бумаги.

1. Multiwires copper conductor.
2. Paper insulation.

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
ПБОТ ТУ 16-705.420-86	1	16-400	медная жила, изоляция из бумаги	copper conductor, insulation - paper	Предназначены для ответвлений обмоток трансформаторов	Wires are intended for branching and leading-out winding of transformers

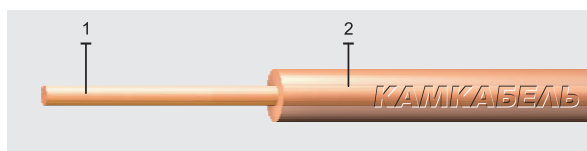
ПРОВОДА ДЛЯ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ

Провода предназначены для промышленных взрывных работ.

WIRES FOR INDUSTRIAL BLASTING

Wires are intended for industrial blasting.

Напряжение переменного тока, [В]	AC voltage, [V]	380-660
Напряжение постоянного тока, [В]	DC voltage, [V]	1500-3000
Температура окружающей среды, [°C]	Temperature of environment, [°C]	-60/+50
Строительная длина, не менее, [м]: - провод с диаметром жилы 0,5 мм - провод с диаметром жилы 0,7 и 0,8 мм	Length of wire, not less, [m]: - wire with conductor diameter 0,5 mm - wire with conductor diameter 0,7 and 0,8 mm	1500 500



ВП

1. Медная однопроволочная жила.
2. Изоляция из полиэтилена высокого давления.

1. Solid copper conductor.
2. Insulation - polyethylene (LDPE).

Марка и стандарт	U перемен., В	U пост., В	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U a. c. V	U d. c. V	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
ВП ГОСТ 6285-74	380-660	1500	1 2	0,8 0,7	медная жила, изоляция из полиэтилена	copper conductor, insulation - polyethylene	Провода предназначены для промышленных взрывных работ. Провода предназначены для эксплуатации во всех макроклиматических районах на суше, кроме районов с очень холодным климатом	Wires are intended for industrial blasting. Wires are intended for use onshore, in regions with any climate, except regions with very cold climate

КАБЕЛИ ДЛЯ ПРОГРЕВА НКТ И ПРОВОДА ДЛЯ БОРЬБЫ С АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФИНЫМИ ОТЛОЖЕНИЯМИ (АСПО)

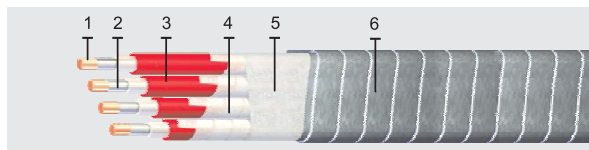
Нагревательные кабели: КНСПоБП, КНПоБПл.

Предназначены для прогрева НКТ штанговых и бесштанговых погружных насосов в скважинах с целью предотвращения АСПО и кристаллогидратов, также могут быть использованы для подогрева водоводов нагнетательных скважин. Прокладываются по наружной поверхности НКТ.

Изделия с капиллярами для подачи реагентов: КПнБПТ-120+ТК, ТКПнБ 5/10.

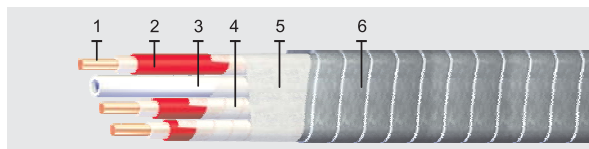
Изделия применяются для подачи различных реагентов в скважину и на прием погружных насосов.

Электрическое сопротивление изоляции, не менее [МОм x км] - при температуре +20°C: КНСПоБП, КНПоБПл - при температуре +20°C: КПнБПТ-120+ТК	Insulation resistance, no less than [МОм x км] - at temperature +20°C: КНСПоБП, КНПоБПл - at temperature +20°C: КПнБПТ-120+ТК	3000 4000
Номинальное постоянное напряжение частотой 50 Гц, 5 мин. [В] - КНСПоБП, КНПоБПл - КПнБПТ-120+ТК	Nominal DC voltage, frequency 50 Hz, 5 min. [V] - КНСПоБП, КНПоБПл - КПнБПТ-120+ТК	1000 3300
Температура окружающей среды [°C] - КНСПоБП, КНПоБПл, не ниже - КПнБПТ-120+ТК, не ниже - ТКПнБ 5/10	Ambient temperature [°C] - КНСПоБП, КНПоБПл, not below - КПнБПТ-120+ТК, not below - ТКПнБ 5/10	-60 -60 -60/+120
Гарантийный срок эксплуатации [мес] - КНСПоБП, КНПоБПл - КПнБПТ-120+ТК - ТКПнБ 5/10	Warranty operation life [months] - КНСПоБП, КНПоБПл - КПнБПТ-120+ТК - ТКПнБ 5/10	12 18 18



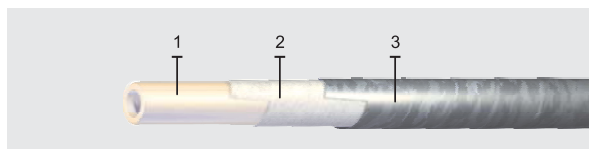
КНПоБПл

1. Медная токопроводящая жила.
2. Защитное антикоррозионное покрытие
3. Двухслойная изоляция жил.
4. Обмотка из лент нетканого полотна.
5. Подушка из лент нетканого полотна.
6. Броня из стальной оцинкованной ленты.



КПнБПТ-120+ТК

1. Медная токопроводящая жила.
2. Двухслойная изоляция жил.
3. Капиллярная трубка из блоксополимерапропилена с этиленом.
4. Обмотка из лент нетканого полотна.
5. Подушка из лент нетканого полотна.
6. Броня из стальной оцинкованной ленты.



ТКПнБ 5/10

1. Капиллярная трубка из блоксополимера.
2. Обмотка из лент нетканого полотна.
3. Броня из стальной оцинкованной ленты.

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	
КНСПоБП, КНПоБПл ТУ 16.К09-120-2003	1000	3; 4	6,0	медная жила с защитным покрытием или стальная жила, 2 слоя изоляции, обмотка, подушка под броню, броня	copper conductor with protective coating or a steel conductor, 2 layers of insulation, wrapping, armour bedding, armour	Кабели предназначены для прогрева НКТ штанговых и бесштанговых погружных насосов в скважинах с целью предотвращения АСПО и кристаллогидратов, также могут быть использованы для подогрева водоводов нагнетательных скважин. Прокладываются по наружной поверхности НКТ	Intended for warming-up the wells with the purpose of prevention ARPS and crystalline hydrates, they can also be used for heating the conduits of injection wells. They are laid on the outer surface of oil well tubing
КПнБПТ-120+ТК ТТ ТО/07-35-2006	3300	3+кап	16,0	медная жила + капиллярная трубка, 2 слоя изоляции, обмотка, подушка под броню, броня	copper conductor + capillary, 2 insulation layers, Winding, Bedding, Armour	Предназначен для подачи электрической энергии к погружным электродвигателям установок добычи нефти и для подачи химических реагентов на прием насоса по капиллярной трубке, либо для дозаправки ПЭД маслом	Intended for supply of electricity to submersible motors of the plants for oil extraction and for delivery of chemical reagents for submersible pumps suction by the capillary
ТКПнБ 5/10 ТУ 16.К09-176-2007			Диаметр трубки: наружный - 10,0 мм внутренний - 5,0 мм	капиллярная трубка из блоксополимера, обмотка, броня	block copolymer capillary, Winding, Armour	Предназначен для подачи различных реагентов в скважину, в т.ч. на прием погружных насосов, дозаправки ПЭД маслом	Intended for the delivery of different reagents to the well, including the submersible pumps suction

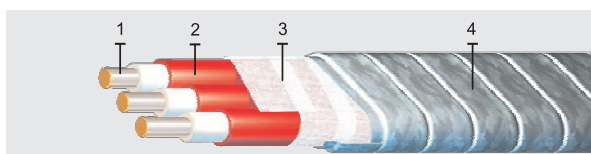
КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

Кабели и провода предназначены для электропитания погружных электродвигателей, устанавливаемых в буровых скважинах, шахтных колодцах, технологических емкостях ниже уровня подаваемой жидкости, что обеспечивает подъем жидкости с большой глубины, охлаждение узлов насоса.

CABLES FOR SUBMERSIBLE ELECTRIC PUMPS

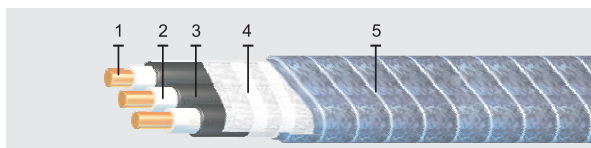
Cables and wires are intended for feed downwell electropumps installed in boreholes, well, technological tanks lower than level of a submitted liquid, that provides rise of a liquid from the big depth, cooling of units of the pump.

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц [В] - КПБК-90, КПБП-90, КПнБКТ-120, КПнБПТ-120, КПнБПТл-125 - КПнТФБП-150	Nominal AC voltage, frequency 50 Hz [V] - КПБК-90, КПБП-90, КПнБКТ-120, КПнБПТ-120, КПнБПТл-125 - КПнТФБП-150	3300
Электрическое сопротивление изоляции, не менее [МОм × км] - КПБК-90, КПБП-90 - КПнБКТ-120, КПнБПТ-120, КПнБПТл-125, КПнТФБП-150	Insulation resistance, no less than [МОм × км] - КПБК-90, КПБП-90 - КПнБКТ-120, КПнБПТ-120, КПнБПТл-125, КПнТФБП-150	2500 4000
Максимальная рабочая температура жилы [°C] - КПБК-90, КПБП-90 - КПнБКТ-120, КПнБПТ-120 - КПнБПТл-125 - КПнТФБП-150	Maximum operating temperature of conductors [°C] - КПБК-90, КПБП-90 - КПнБКТ-120, КПнБПТ-120 - КПнБПТл-125 - КПнТФБП-150	90 120 125 150
Температура окружающей среды, не ниже [°C] - КПБК-90, КПБП-90 - КПнБКТ-120, КПнБПТ-120 - КПнБПТл-125 - КПнТФБП-150	Ambient temperature, not below [°C] - КПБК-90, КПБП-90 - КПнБКТ-120, КПнБПТ-120 - КПнБПТл-125 - КПнТФБП-150	-60 -60 -60 -60
Монтаж при температуре, не ниже [°C] - КПБК-90, КПБП-90, КПнБКТ-120, КПнБПТ-120, КПнБПТл-125 - КПнТФБП-150	Assembly at temperature, not below [°C] - КПБК-90, КПБП-90, КПнБКТ-120, КПнБПТ-120, КПнБПТл-125 - КПнТФБП-150	-40 -40
Гарантийный срок эксплуатации [мес] - КПБК-90, КПБП-90, КПнБКТ-120, КПнБПТ-120, КПнБПТл-125 - КПнТФБП-150	Warranty operation life, [months] - КПБК-90, КПБП-90, КПнБКТ-120, КПнБПТ-120, КПнБПТл-125 - КПнТФБП-150	18 18

**КПнБПТл-125**

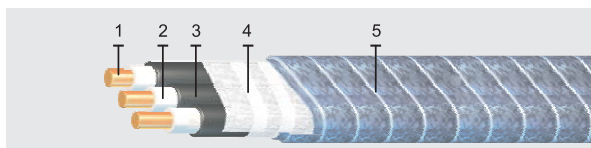
1. Луженая медная однопроволочная жила (класс 1).
2. Двухслойная изоляция из композиций блоксополимера пропилена с этиленом.
3. Подушка из лент нетканого полотна.
4. Броня из стальной оцинкованной ленты.

1. Tinned solid copper conductors (class 1).
2. Double layer insulation - compound of block-co-polymer of propylene and ethylene.
3. Bedding - thermally bonded fabric.
4. Armour - galvanized steel tape.

**КПнТФБП-140, КПнТФБП-150**

1. Медная однопроволочная жила (класс 1).
2. Изоляция из композиций блоксополимера пропилена с этиленом.
3. Изоляция из термопластичного эластомера ТЕФАБЛОК.
4. Подушка из лент нетканого полотна.
5. Броня из стальной оцинкованной ленты.

1. Solid copper conductors (class 1).
2. Insulation - compound of block-co-polymer of propylene and ethylene.
3. Insulation - TEFABLOCK.
4. Bedding - thermally bonded fabric.
5. Armour - galvanized steel tape.

**КЭКТФБП-140**

1. Медная луженая однопроволочная жила (класс 1).
2. Изоляция из композиций полипропилена марки ЭКПП-02М.
3. Изоляция из термопластичного эластомера ТЕФАБЛОК.
4. Подушка из лент нетканого полотна.
5. Броня из стальной оцинкованной ленты.

1. One-wire copper conductor (class 1).
2. Insulation of oil-gasoline-resistant ethylene-propylene rubber
3. Lead covering of conductors.
4. Taping of nonwoven fabric tapes over leaded conductors.
5. Bedding of nonwoven fabric tapes.
6. Armour of steel zinc-plated tape.

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, kV	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
КПБК-90, КПБП-90 ТУ 16-505.129-2002	3,3	3	10-35	медная жила, 2-х слойная изоляция из ПЭ, подушка, броня	copper conductor, 2 insulation layers, bedding, armour	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на максимальное рабочее напряжение переменного тока 3300 В частотой 50 Гц	Cables are intended for power supply of submersible electric motors for maximum operating AC voltage 3300 V, frequency 50 Hz
КПнБКТ-120, КПнБПТ-120 ТУ 16-К09-119-2002	3,3	3	10-35	медная жила, 2-х слойная изоляция, подушка, ленточная броня	copper conductor, 2 insulation layers, bedding, armour	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на максимальное рабочее напряжение переменного тока 3300 В частотой 50 Гц	Cables are intended for power supply of submersible electric motors for maximum operating AC voltage 3300 V, frequency 50 Hz

Марка и стандарт	U, кВ	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения	
Type and standard	U, kV	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application	
КПлБПТл-125 ТУ 16.К09-119-2002 ТТ ТО/07-03-2008	3,3	3	10-25	луженая медная жила, двухслойная изоляция, обмотка, подушка, ленточная броня	tinned copper conductor, 2 insulation layers, bedding, armour	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на максимальное рабочее напряжение переменного тока 3300 В частотой 50 Гц. Могут применяться в условиях со сложными скважинными характеристиками	Cables are intended for power supply of submersible electric motors for maximum operating AC voltage 3300 V, frequency 50 Hz. Can be used under the conditions with difficult well characteristics
КЭТфБП-140 КПлТфБП-140 ТУ 16.К180-006-2008	3,3	3	10-35	медная жила, 2 слоя изоляции, подушка под броню, броня	copper conductor, 2 insulation layers, bedding, armour	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на максимальное рабочее напряжение переменного тока 3300 В частотой 50 Гц. Могут применяться в качестве удлинительных и на основную длину кабельной линии в глубоких скважинах со сложными скважинными характеристиками: высокая температура окружающей жидкости, большое содержание воды, кислот, солей и других агрессивных веществ, повышенное внутрискважинное гидростатическое давление и высокий газовый фактор	Cables are intended for powersupply of submersible electric motors for maximum operating AC voltage 3300 V, frequency 50 Hz.. Can be used as an extension and for basic length of the cable line in deep wells with difficult well characteristics: high temperature of ambient operating fluid, big content of water, acids, salts and other aggressive substances, increased intrawell hydrostatic pressure and high gas factor
КПлТфБП-150 ТУ 16.К09-119-2002 ТУ 16.К180-006-2008	3,3	3	10-35	медная жила, 2 слоя изоляции, подушка под броню, броня	copper conductor, 2 insulation layers, bedding, armour	Кабели предназначены для электропитания погружных электродвигателей на максимальное рабочее напряжение переменного тока 3300 В частотой 50 Гц. Могут применяться в условиях со сложными скважинными характеристиками: высокая температура окружающей жидкости, большое содержание воды, кислот, солей и других агрессивных веществ, повышенное внутрискважинное гидростатическое давление и высокий газовый фактор	Cables are intended for powersupply of submersible electric motors for maximum operating AC voltage 3300 V, frequency 50 Hz.. Can be used as an extension and for basic length of the cable line in deep wells with difficult well characteristics: high temperature of ambient operating fluid, big content of water, acids, salts and other aggressive substances, increased intrawell hydrostatic pressure and high gas factor

ПРОВОДА АНТИКОРРОЗИЙНЫЕ

Провода предназначены для монтажа токоотдающих контуров анодных заземлений установок катодной электрохимической защиты от подземной коррозии.

Температура окружающей среды [°C]
- для теплостойких кабелей [°C]

Радиус изгиба, не менее [наружный диаметр]

Строительная длина, не менее [м]

Гарантийный срок эксплуатации [мес.]

ANTICORROSIVE WIRES

The wires are intended for the mounting of current releasing circuits of sacrificial anodes of plants for cathode electrochemical protection from underground corrosion.

Environmental temperature [°C]

- ambient temperature for heat-resisting cables [°C]

Curvature radius, no less than [outer diameter]

Factory length, no less than [m]

Warranty operation life, [months]

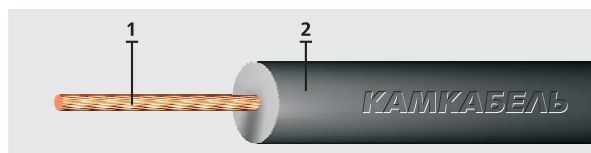
-50/+50

-50/+90

40

200

36



ПАР

1. Гибкая медная токопроводящая жила.
2. Покрытие из электропроводящей резины.

1. Flexible copper conductor.

2. Covering - conducting rubber.

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	
ПАР ТУ 3555-001-00217053-2006 (ТУ 16.К71-299-2006) (держатель документации ООО "МИНАДАГС")	100	1	10-50	гибкие медные жилы, покрытие из электропроводящей резины	flexible copper conductor, coating of conductive rubber	Провода предназначены для монтажа токоотдающих контуров анодных заземлений установок катодной электрохимической защиты от подземной коррозии. Провода стойки к воздействию насыщенного раствора хлористого натрия	The wires are intended for the mounting of current releasing circuits of sacrificial anodes of plants for cathode electrochemical protection from underground corrosion. Wires are stable to the influence of sodium chloride saturated solution
ПАРМ ТУ 3555-001-00217053-2006 (ТУ 16.К71-299-2006) (держатель документации ООО "МИНАДАГС")	100	1	10-50	гибкие медные жилы, покрытие из электропроводящей маслостойкой резины	flexible copper conductor, coating of oil-resistant conductive rubber		
ПАРМ-2 ТУ 3555-001-00217053-2006 (ТУ 16.К71-299-2006) (держатель документации ООО "МИНАДАГС")	100	1	10-50	гибкая медная жила, 2 слоя покрытия из маслостойкой электропроводящей резины	flexible copper conductor, 2 layers of coating of oil-resistant conductive rubber		
ПАРТ ПАРТМ ПАР-2 ПАРТ-2 ПАРТМ-2	100	1	10-50	гибкие медные жилы, покрытие из теплостойкой эл./пров. резины			

ПРОВОДА АВТОТРАКТОРНЫЕ

Провода предназначены для соединения автотракторного оборудования и приборов с номинальным напряжением 48 В, изготавливаемые для автомобилей, рассчитанных на эксплуатацию в условиях умеренного и тропического климата при температуре окружающего воздуха от -40 до +45 °С и относительной влажности воздуха до 90% при температуре до +27 °С, а также, автомобилей, рассчитанных на эксплуатацию в условиях холодного климата при температуре окружающего воздуха от -60 °С до +40 °С.

Провода при одиночной прокладке не распространяют горение.

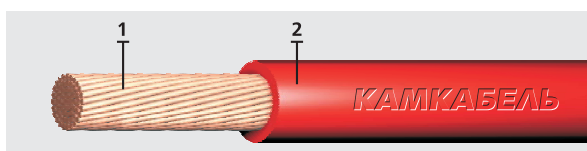
VEHICLE WIRES

Wires are destined to connect motor transport and tractor equipment with

48V rated voltage devices. The wires are produced for vehicles and considered to be exploited in conditions of temperate and tropical climate with ambient temperature from -40 up to +45C and up to +27C with the relative air humidity up to 90%. The wires are also produced for vehicles and considered to be exploited in conditions of frigid climate with ambient temperature from -60 C up to +40C.

In a case of single laying, the wires do not extend burning process.

Рабочее напряжение, [В]	Operation voltage, [V]	48
Провода устойчивы к смене температур [°С] - ПВА - ПГВА - ПГВА-ХЛ	Wires are stable to temperature changes [°C] - ПВА - ПГВА - ПГВА-ХЛ	-40 / +105 -40 / +70 -60 / +70
Монтаж при температуре, не ниже, [°С] - ПВА, ПГВА - ПГВА-ХЛ	Installation at temperature, not less than, [°C] - ПВА, ПГВА - ПГВА-ХЛ	-30 -60
Радиус изгиба, не менее [макс. диаметров]	Bending radius, not less, [outer diameters]	10
Строительная длина, не менее [м] - для сечений до 25 кв. мм - для сечений 35 кв. мм и более	Length of wires, not less, [m] - cross-section of conductor up to 25 sq. mm - cross-section of conductor 35 sq. mm and more	100 50
Срок службы, [лет]	Lifetime, [years]	10

**ПГВА**

1. Токпроводящая жила, скрученная из медных проволок.
2. Изоляция из ПВХ пластика, - цвет изоляции: белый, желтый, оранжевый, красный, розовый, синий, зеленый, коричневый, серый, черный, фиолетовый.

1. Conductor - stranded of copper wires.
2. Insulation - PVC compound, - color: white, yellow, orange, red, pink, blue, green, brown, gray, black, violet.

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	
ПВА ПГВА, ПГВА-Т, ПГВА-ХЛ ТУ 16.К17-021-94	48	1	0,50-35,0 0,20-95,0	медные жилы, изоляция из ПВХ	copper conductors, insulation - PVC	Провода предназначены для эксплуатации на суше, реках, озерах в макроклиматических районах с холодным (ПГВА-ХЛ), умеренным и тропическим климатом (ПГВА-Т). Провода марки ПГВА-ХЛ устойчивы к воздействию многократных ударов. Провода устойчивы к воздействию минерального масла, бензина, дизельного топлива и плесневых грибов. Не распространяют горение	Wires are intended for mobile connection of vehicle units. Wires are intended for use onshore, rivers, lakes, in regions with temperate, cold (ПГВА-ХЛ) and tropical (ПГВА-Т) climate. Wires ПГВА-ХЛ are resistant to impacts. Resistant to mineral oil, fuels and fungus. Do not distribute burning

ПРОВОЛОКА, ПРОФИЛИ, ШИНЫ

Кабельно-проводниковые изделия предназначены для изготовления кабелей, проводов и других электротехнических целей.



CONDUCTORS, PROFILES

Bare conductors are intended for producing cables, wires and other electrotechnical purposes.

ММЛ Медная луженая проволока	Tinned copper wire
ПМТ Медная проволока	Copper wire
ПКМ Профили медные	Copper wire

Марка и стандарт	Число жил	Сечение, кв. мм	Элементы конструкции		Область применения
Type and standard	Number of cores	Cross-section, sq. mm	Elements of design		Application
ММЛ ТУ 16-505.850-75	1	0,1-0,68 0,8-4,60	медная луженая проволока	tinned copper wire	Проволока предназначена для применения в электрических установках и устройствах Conductors are intended for use in electrical facilities and equipment
ММ, МТ ТУ 16-705.492-2005	1	0,06-11	медная проволока	copper wire	
АВЛ ТУ 16-705.472-87	1	1,25-5	алюминиевая проволока	aluminium conductor	
АТ, АМ ТУ 16.К71-088-90	1	0,8-15	алюминиевая проволока	aluminium conductor	
ПМТ, ПММ ГОСТ 434-78 ТУ 16-501.021-86	1	в бухтах "а" 1,5-5,6 "б" 7,5-14 на катушках "а" 0,80-5,6 "б" 2-14	медная проволока	copper wire	
ПАТ, ПАМ ТУ 16-705.451-87	1	"а" 1,8-5,6 "б" 3,35-14	алюминиевая проволока	aluminium conductor	
ПКМ ТУ 16-501.033-87	1	"Н" 5-14 "Т" 2-6	профили медные	copper conductor	

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОДУКЦИИ

ALPHABETICAL PRODUCT INDEX

A.....	4	ММЛ.....	14	ПГР.....	9
AAC.....	4	МТ.....	14	ПГРИ.....	8
ACSR.....	4	МФ.....	4	ПГРО.....	9
АВЛ.....	14	НлОл0,04Ф.....	4	ПКМ.....	14
AM.....	14	ПАМ.....	14	ПМГ4.....	4
АПВ.....	6	ПАР.....	12	ПМГ5.....	4
АПВ-ХЛ.....	6	ПАР-2.....	12	ПМГЭ.....	4
АПВ.....	6	ПАРМ.....	12	ПМЛГ.....	4
АПРН.....	8	ПАРМ-2.....	12	ПММ.....	14
АПРТО.....	8	ПАРТ.....	12	ПМТ.....	14
АС.....	4	ПАРТ-2.....	12	ППВ.....	6
АСКП.....	4	ПАРТМ.....	12	ПРГ.....	8
АСКС.....	4	ПАРТМ-2.....	12	ПРГ-6000.....	8
АТ.....	14	ПАТ.....	14	ПРГН.....	8
ВП.....	9	ПБОТ.....	9	ПРКА.....	9
КНПноБПл.....	10	ПВ1.....	6	ПРПГ.....	8
КНСПноБП.....	10	ПВ1-Т.....	6	ПРСн.....	6
КПБК-90.....	11	ПВ1-ХЛ.....	6	ПРТО.....	8
КПБП-90.....	11	ПВ3.....	6	РКГМ.....	8
КПнБКТ-120.....	11	ПВ3-Т.....	6	СИП-1.....	2
КПнБПТ-120.....	11	ПВ3-ХЛ.....	6	СИП-1 исп.ТУ.....	2
КПнБПТ-120+ТК.....	10	ПВА.....	13	СИП-2.....	3
КПнБПТл-125.....	12	ПВКВ-380.....	8	СИП-2 исп.ТУ.....	3
КПнТфБП-140.....	12	ПВКВ-660.....	8	СИП-3.....	3
КПнТфБП-150.....	12	ПВС.....	6	СИП-3 испТУ.....	3
КЭкТфБП-140.....	12	ПГВА.....	13	СИП-4.....	3
М.....	4	ПГВА-Т.....	13	СИП-5.....	3
ММ.....	14	ПГВА-ХЛ.....	13	ТКПнБ 5/10.....	10

ДЛЯ ЗАМЕТОК
