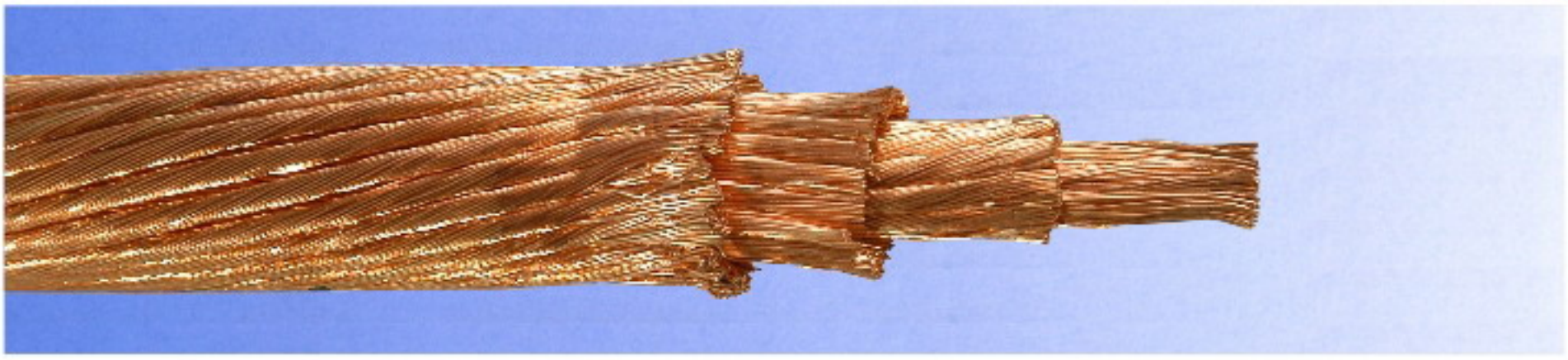
ПРОВОДА МЕДНЫЕ НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ГИБКИЕ

МГ, МГЭ

COPPER UNINSULATED FLEXIBLE WIRES



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Провода предназначены для соединения в электротехнических установках и устройствах, для электропечей, выводов силовых полупроводниковых приборов

КОНСТРУКЦИЯ

- **Жила -** скрученная из медных проволок
- **Сердечник -** стеклопряжа, для провода марки МГЭ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Строительная длина, м, не менее:

при сечении 1,5-8 мм^2	50
при сечении 10-25 мм^2	2000
при сечении 35-70 мм^2	1000
при сечении 95-185 мм^2	500
при сечении 240-500 мм^2	250
при сечении 1000 мм^2	100

Провода соответствуют требованиям ТУ 16-705.466-87

APPLICATION

The wires are designed for connection in electrical plants and devices, for electric furnaces, for terminals of power semiconductors

STRUCTURE

- **Core -** stranded of copper wires
- **Cable core -** glass yarn, for wire type МГЭ

SPECIFICATIONS

Face-to-face length, m, at least:

cross section 1,5-8 mm^2	50
cross section 10-25 mm^2	2000
cross section 35-70 mm^2	1000
cross section 95-185 mm^2	500
cross section 240-500 mm^2	250
cross section 1000 mm^2	100

The wires meet the requirements of Specs. 16-705.466-87

Сечение, мм^2 Cross section, mm^2	Расчетный наружный диаметр провода, мм Design wire external diameter, mm		Расчётная масса, кг/км Design cable weight, kg/km	
	МГ	МГЭ	МГ	МГЭ
1,5	1,60	-	13,98	-
2,5	2,34	-	23,81	-
4	2,88	-	33,85	-
6	3,42	-	50,86	-
10	4,68	-	95,24	-
16	5,76	-	144,96	-
25	7,68	-	236,97	-
35	8,70	-	321,60	-
50	10,20	-	442,06	-
70	12,55	-	628,19	-
95	14,28	-	860,85	-
120	16,17	-	1103,80	-
150	17,85	-	1345,07	-
185	20,0	-	1660,72	-
240	22,95	25,2	2217,55	2192
300	26,14	28,1	2664,18	2724
400	29,75	31,2	3650,92	3641
500	33,95	34,8	4754,53	4530
1000	-	50,3	-	9319

AC, A, M

ПРОВОДА НЕИЗОЛИРОВАННЫЕ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

UNINSULATED WIRES FOR OVERHEAD POWER LINES

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Провода предназначены для передачи электрической энергии в воздушных электрических сетях

КОНСТРУКЦИЯ

- **Жила -** для А - скрученная из алюминиевых проволок
  для АС - из стального сердечника и алюминиевых проволок
  для М - скрученная из медных проволок

APPLICATION

The wires are designed for power transmission in overhead power lines

STRUCTURE

- **Core -** for type A - stranded of aluminium wires
  for type AC - stranded of steel core and aluminium wires
  for type M - stranded of copper wires

Провода соответствуют требованиям ГОСТ 839-80

The wires meet the requirements of national standart GOST 839-80

Сечение провода/ сечение сердечника, мм² Wire cross section/ core cross section, mm²	Сечение, мм² Cross section, mm²		Расчетный диаметр провода, мм Design wire diameter, mm			Расчетная масса провода, кг/км Design wire weight, kg/km		
AC	A	M	AC	A	M	AC	A	M
10/1,8	10	0,75 (мн)	4,4	4,1	1,2	42,0	27,7	6,3
16/2,7	16	1,0 (мн)	5,5	5,1	1,28	64,1	43,5	8,8
25/4,2	25	1,0 (ож)	6,8	6,4	1,12	98,7	68,7	8,8
35/6,2	35	1,5 (мн)	8,3	7,5	1,60	146,8	95,0	12,9
50/8,0	40	1,5 (ож)	9,5	8,1	1,36	191,2	110,6	12,9
70/11,0	50	2,5 (мн)	11,3	9,0	2,10	272,3	136,4	22,0
95/16,0	63	2,5 (ож)	13,4	10,2	1,75	378,8	174,1	22,0
120/19	70	6	15,0	10,7	2,76	457,3	191,0	53
120/27	95	16	15,2	12,3	5,1	507,7	254,7	142
150/19	100	25	16,4	12,9	6,4	522,0	277,8	224
150/24	120	35	16,7	14,0	7,5	566,0	324,4	311
150/34	125	50	17,1	14,7	9,0	638,5	347,2	444
185/24	150	70	18,8	15,8	10,7	690,1	410,3	612
185/29	160	95	18,7	16,3	12,6	708,8	444,5	850
185/43	185	120	19,4	17,5	14,0	822,7	507,3	1058
185/128	200	150	14,7	18,3	15,8	1509,9	555,5	1338
240/32	240	185	21,3	20,0	17,6	888,3	662,0	1659
240/39	250	300	21,3	20,5	22,1	923,1	694,4	2614
240/56	300	-	22,2	22,1	-	1073,3	802,4	-
300/39	-	-	23,8	-	-	1104,2	-	-
300/48	-	-	23,9	-	-	1157,2	-	-
300/66	-	-	24,5	-	-	1301,3	-	-
330/30	-	-	24,8	-	-	1141,0	-	-
330/43	-	-	25,2	-	-	1244,1	-	-
400/27,7	-	-	26,9	-	-	1304,8	-	-
400/51	-	-	27,4	-	-	1476,2	-	-
400/93	-		29,1	-	-	1835,3	-	

ПРОВОДА МЕДНЫЕ ГИБКИЕ ЛУЖЕНЫЕ

ПГЛ

COPPER FLEXIBLE TINNED WIRES

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Провода предназначены для выводов полупроводнико - вых приборов, работающих при температуре от -60 до +140 °С, относительной влажности до 98%, при температуре +35 °С

КОНСТРУКЦИЯ
•**Жила -** мягкая медная луженая проволока

Провода соответствуют требованиям ТУ 16.505.401-77

APPLICATION
The wires are designed for terminating semiconductor devices operating at temperature from -60 to +140 °C, relative humidity up to 98% at temperature +35 °C

STRUCTURE
•**Core -** soft copper tinned wire

The wires meet the requirements of Specs. 16.505.401-77

Номинальное сечение, мм² Nominal cross section, mm²	Расчетный наружный диаметр провода, мм Design wire external diameter, mm	Расчётная масса, кг/км Design weight, kg/km
0,16	0,55	1,6
0,2	0,58	1,9
0,35	0,80	3,4
0,5	0,96	4,7
0,75	1,20	7,1
1	1,31	9,5
1,5	1,65	14,2
2,5	2,10	23,8
3	2,38	28,4
4	2,61	36,6
6	3,33	54,9
8	3,72	75,5
10	4,06	91,5
16	5,06	150,9
20	5,56	187,5
25	6,75	240,1
30	7,22	283,5
35	8,50	329,2
48	11,20	457,3
66	13,26	640,2

ППВ, АППВ, АПВ, ПВ1, ПВ3, ПВ4

ПРОВОДА С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

PVC-INSULATED WIRES FOR ELECTIC EQUIPMENT

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Провода предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450 В (для сетей до 450/750 В) частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1000 В

КОНСТРУКЦИЯ

- **Жила -** алюминиевая или медная проволока
- **Изоляция -** ПВХ пластикат

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочее напряжение, В	450
Строительная длина, м, не менее	100
Радиус изгиба при прокладке, диаметров провода, не менее	10
для проводов марки ПВ3, ПВ4	5

Провода соответствуют требованиям ГОСТ 6323-79

APPLICATION

The wires are designed for electric equipment during stationary wiring in lightening and power networks, for electrical devices installation, machines, mechanisms and lathes for nominal voltage up to 450 V (for networks up to 450/750 V), frequency up to 400 Hz or direct voltage up to 1000 V

STRUCTURE

- **Core -** aluminium or copper wire
- **Insulation -** PVC plasticate

SPECIFICATIONS

Operating voltage, V	450
Face-to-face length, m, at least	100
Laying bending radius, wire diameter, at least	10
for types ПВ3, ПВ4	5

The wires meet the requirements of national standard GOST 6323-79

Марка провода Wire type	Число жил и сечение, мм² Number of cores and cross section, mm²	Расчетный диаметр провода, мм Design wire diameter, mm		Расчетная масса провода, кг/км Design wire weight, kg/km	
		Толщина Thickness	Ширина Width	ППВ	АППВ
ППВ, АППВ	2x0,75	2,05	5,1	20,4	11,6
	2x1	2,2	5,4	25,4	13,69
	2x1,5	2,64	6,28	36,9	19,4
	2x2,5	3,23	7,46	58,5	29,4
	2x4,0	3,7	8,4	87,3	40,3
	2x6,0	4,19	9,38	123,9	53,6
	3x1,5	2,64	9,92	55,7	29,5
	3x2,5	3,23	11,69	88,11	44,5
	3x4,0	3,7	13,1	131,3	60,8
	3x6	4,19	14,57	186,2	80,7

Марка провода Wire type	Число жил и сечение, мм² Number of cores and cross section, mm²	Расчетный диаметр провода, мм Design wire diameter, mm	Расчетная масса провода, кг/км Design wire weight, kg/km	
			ПВ1	АПВ
ПВ1, АПВ	1x0,5	1,9	7,3	4,4
	1x0,75	2,1	9,8	5,4
	1x1	2,2	12,2	6,4
	1x1,5	2,6	17,9	9,2
	1x2,5	3,2	28,7	14,1
	1x4	3,7	43,0	19,5
	1x6	4,2	61,3	26,1
	1x10	5,4	101,6	43,1
	1x16	6,9	164,5	68,5
	1x25	8,5	254,4	105,1
	1x35	9,7	346,5	137,4
	1x50	11,7	511,0	202,8
	1x70	13,9	693,1	268,4
	1x95	16,5	970,1	374,0
	1x120	18,1	-	455,0

Марка провода Wire type	Число жил и сечение, мм² Number of cores and cross section, mm²	Расчетный диаметр провода, мм Design wire diameter, mm		Расчетная масса провода, кг/км Design wire weight, kg/km	
		ПВ3	ПВ4	ПВ3	ПВ4
ПВ3, ПВ4	1x0,35	1,9	1,95	6,7	6,9
	1x0,5	2,0	2,13	7,9	8,8
	1x0,75	2,2	2,31	10,4	11,2
	1x1	2,3	2,49	11,8	14,0
	1x1,5	2,9	3,0	18,3	20,2
	1x2,5	3,5	3,7	30,3	33,0
	1x4	4,4	4,71	44,1	49,3
	1x6	5,7	4,86	68,3	69,3
	1x10	6,6	6,7	104,7	115,3
	1x16	7,6	-	160,9	-
	1x25	10,2	-	240,4	-
	1x35	10,9	-	338,3	-
	1x50	12,7	-	471,6	-
	1x70	15,7	-	664,6	-
	1x95	17,2	-	889,5	-

ПВС, ШВП, ШВВП

ПРОВОДА И ШНУРЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ

CONNECTING WIRES AND CORDS

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Провода предназначены для присоединения электрических машин и приборов бытового и аналогичного применения к электрической сети напряжением до 380 В для систем 380/660 В (ПВС); 380/380 (ШВП, ШВВП)

APPLICATION

The wires are designed to connect electrical machines and devices of household and similar application to electrical network for voltage up to 380 V for systems 380/660 V (type ПВС); 380/380 (types ШВП, ШВВП)

КОНСТРУКЦИЯ

- **Жила -** скрученная из медных проволок
- **Изоляция -** ПВХ пластикат
- **Оболочка -** ПВХ пластикат (для проводов марки ПВС и ШВВП)

STRUCTURE

- **Core -** stranded of copper wires
- **Insulation -** PVC plasticate
- **Sheath -** PVC plasticate (for types ПВС and ШВВП)

Провода соответствуют требованиям ГОСТ 7399-97

The wires meet the requirements of national standard GOST 7399-97

Марка провода Wire type	Число жил и сечение, мм² Number of cores and cross section, mm²	Расчетный диаметр провода, мм Design wire diameter, mm	Расчетная масса провода, кг/км Design wire weight, kg/km
ПВС	2x0,5	5,55	43,0
	2x0,75	5,93	51,1
	2x1	6,28	59,1
	2x1,5	7,18	79,4
	2x2,5	8,98	127,7
	3x0,75	6,26	60,8
	3x1	6,64	71,0
	3x1,5	7,80	100,0
	3x2,5	9,71	160,4
	4x0,5	6,38	61,6
	4x0,75	6,83	74,7
	4x1	7,46	91,0
	4x1,5	8,74	127,8
	4x2,5	10,63	199,1
	5x0,75	7,68	93,9
	5x1	8,16	110,1
	5x1,5	9,76	159,6
	5x2,5	11,85	248,0

Марка Type	Число жил и сечение, мм² Number of cores and cross section, mm²	Расчетные размеры шнура, мм Design cord dimensions, mm		Расчетная масса шнура, кг/км Design cord weight, kg/km
		Толщина Thickness	Ширина Width	
ШВП	2x0,5	2,6	5,1	21,6
	2x0,75	2,8	5,6	27,8
ШВВП	2x0,5	3,1	5,1	27,7
	2x0,75	3,3	5,4	33,8
	2x1	3,6	5,9	41,2

НВ, НВМ

ПРОВОДА МОНТАЖНЫЕ С ПЛАСТМАССОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

PVC-INSULATED MOUNTING WIRES

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Предназначены для работы при номинальном переменном напряжении 600 или 1000 В частоты до 100 КГц и постоянным напряжением 840 и 1400 В соответственно в цепях электрических устройств общепромышленного применения

КОНСТРУКЦИЯ

- **Жила -** скрученная из медных проволок (для провода марки НВМ)
  скрученная из медных луженых проволок (для провода марки НВ)
- **Изоляция -** ПВХ пластикат

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочее напряжение, В	660 и 1000
Строительная длина, м, не менее	50
Маломерные отрезки, м, не менее	10

Провода соответствуют требованиям ГОСТ 17515-72

APPLICATION

The wires are designed for operation for nominal alternating voltage 600 or 1000 V, frequency up to 100 KHz and direct voltage 840 and 1400 V accordingly in circuits of electrical devices of industrial application

STRUCTURE

- **Core -** stranded of copper wires (for wire type HBM)
  stranded of tinned copper wires (for wire type HB)
- **Insulation -** PVC plasticate

SPECIFICATIONS

Operating voltage	660 or 1000
Face-to-face length,m, at lest	50
Scanty pieces, m, at lest	10

The wires meet the requirements of national standard GOST 17515-72

Номинальное сечение, мм² Nominal cross section, mm²	Расчетный диаметр провода, мм Design wire diameter, mm		Расчетная масса провода, кг/км Design wire weight, kg/km	
	0,6 кВ 0,6 kV	1,0 кВ 1,0 kV	0,6 кВ 0,6 kV	1,0 кВ 1,0 kV
1x0,12	1,15	1,35	2,49	3,07
1x0,2	1,33	1,53	3,5	4,16
1x0,35	1,54	1,74	5,11	5,87
1x0,5	1,63	1,83	6,52	7,33
1x0,75	1,81	2,01	9,03	9,92
1x1	2,05	2,25	11,64	12,64
1x1,5	2,38	2,58	16,93	18,09
1x2,5	2,7	2,9	25,68	26,98

ШБА

ШНУРЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ

CONNECTING CORDS FOR MOTOCAR ELECTRIC APPLIANCES

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Шнуры предназначены для присоединения бытовых электроприборов, радиоэлектронной аппаратуры и других приборов аналогичного назначения к автомобильной бортовой сети постоянного тока напряжением до 24 В и для ремонтных целей

КОНСТРУКЦИЯ

- **Жила -** скрученная из медных проволок
- **Изоляция -** ПВХ пластикат
- **Оболочка -** ПВХ пластикат

Шнуры соответствуют требованиям ТУ 3468-ЭБ03-11623313-93

APPLICATION

The cords are designed for connection of household electric appliances, radio and electronic appliances and other similar instruments to the onboard motorcar DC circuit up to 24 V, and for maintenance purposes

STRUCTURE

- **Core -** stranded of copper wires
- **Insulation -** PVC plasticate
- **Sheath -** PVC plasticate

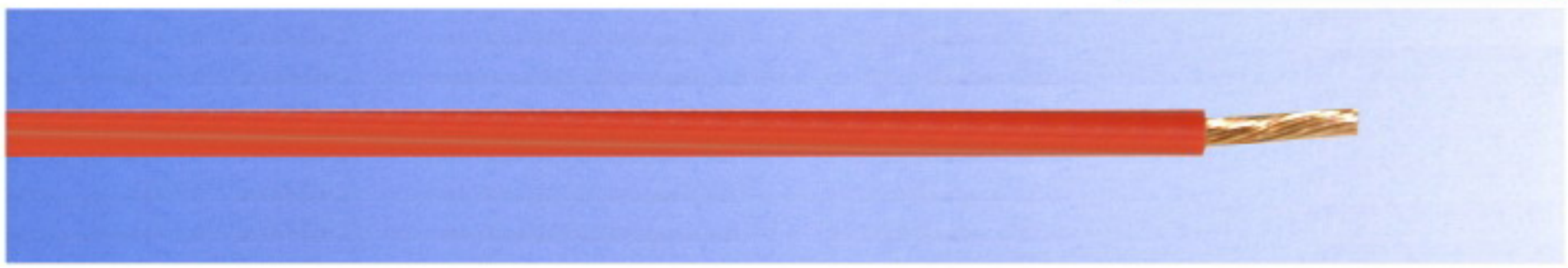
The cords meet the requirements of Specs. 3468-ЭБ03-11623313-93

Число жил и сечение, мм² Number of cores and cross section, mm²	Расчетный диаметр шнура, мм Design cord diameter, mm	Расчетная масса шнура, кг/км Design cord weight, kg/km
2x0,2	3,6	20,5

ПРОВОДА АВТОТРАКТОРНЫЕ С ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

PVC-INSULATED CAR AND TRACTOR WIRES

ПВА, ПГВА



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Предназначены для соединения автотракторного электрооборудования и приборов с номинальным напряжением до 48 В

КОНСТРУКЦИЯ

- **Жила -** скрученная из медных проволок
- **Изоляция -** ПВХ пластикат

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочее напряжение, В	48
Строительная длина, м, не менее:	
при сечении 2,5-25 мм²	100
при сечении 35-95 мм²	50
Маломерные отрезки, м, не менее	10

Провода соответствуют требованиям ТУ 16. К71-021-94

APPLICATION

The wires are designed for connection of car and tractor electric appliances and instruments at nominal voltage up to 48 V

STRUCTURE

- **Core -** stranded of copper wires
- **Insulation -** PVC plasticate

SPECIFICATIONS

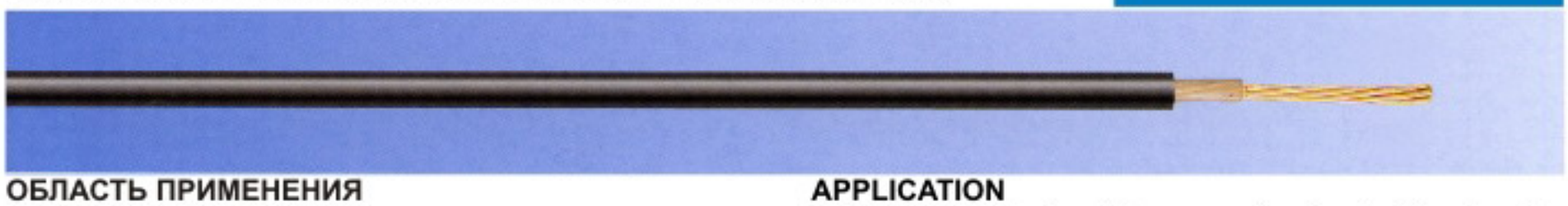
Operating voltage, V	48
Face-to-face length, m, at least:	
cross section 2,5-25 mm²	100
cross section 35-95 мм²	50
Scanty pieces, m, at least	10

The wires meet the requirements of Specs. 16. К71-021-94

Сечение, мм² Cross section, mm²	Расчетный диаметр провода, мм Design wire diameter, mm		Расчетная масса провода, кг/км Design wire weight, kg/km	
	ПВА	ПГВА	ПВА	ПГВА
1x0,2	-	1,4	-	3,5
1x0,35	-	1,5	-	5,0
1x0,5	2,0	2,0	8,1	8,1
1x0,75	2,2	2,3	10,8	10,8
1X1	2,4	2,4	13,6	13,0
1x1,2	2,6	2,5	15,4	15,2
1x1,5	2,6	2,7	17,3	18,2
1x2	3,1	3,2	24,8	24,6
1x2,5	3,3	3,3	29,8	30,0
1x3	3,5	3,5	37,1	33,9
1x4	4,2	4,2	48,7	48,2
1x5	4,4	4,4	55,6	57,1
1x6	4,8	4,8	66,3	64,0
1X8	5,4	5,2	88,4	85,4
1x10	6,3	6,9	116,2	115,0
1x16	8,1	7,5	185,8	164,2
1x25	9,3	9,3	271,6	257,9
1x35	10,0	10,9	366,4	349.4
1x50	-	13,0	-	498,1
1x70	-	15,2	-	681,1
1x95	-	18,1	-	974,7

ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ ДЛЯ ВОДОПОГРУЖНЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ
INSTALLATION WIRES FOR SUBMERSIBLE ELECTRIC MOTORS

ВПП, ВПВ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Провода предназначены для присоединения к электрическим сетям на номинальное напряжение 380 В, 660 В переменного тока частотой 50 Гц водопогружных электродвигателей, длительно работающих в воде артезианских скважин

КОНСТРУКЦИЯ
- **Жила -** медная проволока
- **Изоляция -** полиэтилен
- **Оболочка -** полиэтилен или ПВХ пластикат

Провода соответствуют требованиям ТУ 16-705.077-79

APPLICATION
The wires are designed for connection to electric networks at nominal voltage 380 V, alternating voltage 660 V, frequency 50 Hz of submersible electric motors continuously operating under water in artesian wells

STRUCTURE
- **Core -** copper wire
- **Insulation -** PE
- **Sheath -** PE or PVC plasticate

The wires meet the requirements of Specs. 16-705.077-79

Номинальное сечение, мм² Nominal cross section, mm²	Расчетный наружный диаметр провода, мм Design wire external diameter, mm	Расчётная масса, кг/км Design cable weight, kg/km	
	ВПП, ВПВ	ВПП	ВПВ
1,2	5,18	30	36
1,5	5,36	34	40
2	5,6	40	47
2,5	5,72	43	50
3	6,19	53	60
4	6,55	64	73
5	6,82	74	83
6	7,09	85	94
8	8,0	112	123
10	9,05	142	157
16	10,1	204	221
25	11,8	300	320
35	12,9	393	415
50	14,8	550	576
70	16,5	742	771

ПРОВОДА ОБМОТОЧНЫЕ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ
WINDING WIRES FOR SUBMERSIBLE ELECTRIC MOTORS

ПВДП

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Предназначены для обмотки статоров погружных водозаполненных электродвигателей, длительно работающих в воде артезианских скважин при напряжении 660 В переменного тока частотой 40-60 Гц

КОНСТРУКЦИЯ
- **Жила -** медная многопроволочная
- **Изоляция -** (внутренний слой) - полиэтилен низкой плотности
  (внешний слой) - полиэтилен высокой плотности

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
Рабочее напряжение, В 660 и 1000
Строительная длина, м, не менее 50

APPLICATION
The wires are designed for stators winding in submersible water filled electric motors continuously operating under water in artesian wells at alternating voltage 660 V, frequency 40-60 Hz

STRUCTURE
- **Core -** copper multiwire
- **Insulation -** (inner layer) - low density PE
  (External layer) - high density PE

SPECIFICATIONS
Operating voltage, V 660 or 1000
Face-to-face length, m, at least 50

Провода соответствуют требованиям ТУ 16-505.733-78

The wires meet the requirements of Specs. 16-505.733-78

Номинальный диаметр токопроводящей жилы, мм Nominal core diameter, mm	Расчетный диаметр провода, мм Design wire diameter, mm	Расчетная масса провода, кг/км Design wire weight, kg/km
1,4	2,3	16,1
1,6	2,5	20,6
1,8	2,8	26,0
2,0	3,0	31,6
2,12	3,3	36,2
2,36	3,6	44,1
2,5	3,7	49,1
2,8	4,0	60,7
3,18	4,6	65,5
3,54	4,9	79,9
3,75	5,2	88,9
3,96	5,4	98,5
4,5	5,9	125,3
4,8	6,2	141,6
5,3	6,8	168,5
5,9	7,4	206,7
6,25	7,8	230,8