



НАРОДНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

**ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ**



# КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



Московская область, г. Подольск,  
ул. Бронницкая, д.11



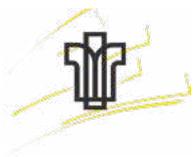
office@podolskabel.ru  
www.podolskabel.ru



АО "НП "ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ"  
8 (800) 302-78-83; 8(495) 502-78-83



Уникальные технологии .....	2	КПсПпЛБП-120 .....	25
Качество .....	3	КПсПпЛБК-120	
<b>Теплостойкий кабель</b>		КПсПпЛпБП-120	
для установок погружных электронасосов.....	5	КПсПпЛпБК-120	
КПБП-90 .....	8	КПсПпФБП-120 .....	26
КПБК-90		КПсПпФБК-120	
КПпБП-120 .....	9	КПпЛБП-120 .....	27
КПпБК-120		КПпЛБК-120	
КПсПБП-120 .....	10	КПпЛпБП-120	
КПсПБК-120		КПпЛпБК-120	
КПсПпБП-120 .....	11	КПпФБП-120 .....	28
КПсПпБК-120		КПпФБК-120	
КПпБП-130 .....	12	КПпЛБП-130 .....	29
КПпБК-130		КПпЛБК-130	
КПсПБП-130 .....	13	КПпЛпБП-130	
КПсПБК-130		КПпЛпБК-130	
КПсПпБП-130 .....	14	КПпФБП-130 .....	30
КПсПпБК-130		КПпФБК-130	
КПпТБП-140 .....	15	КПсПЛБП-130 .....	31
КПпТБК-140		КПсПЛБК-130	
КПсТБП-150 .....	16	КПсПЛпБП-130	
КПсТБК-150		КПсПЛпБК-130	
КПсТБП-160 .....	17	КПсПпЛБП-130 .....	32
КПсТБК-160		КПсПпЛБК-130	
<b>Теплостойкий кабель</b>		КПсПпЛпБП-130	
для установок погружных электронасосов ...	18	КПсПпЛпБК-130	
<b>с ленточным бандажом</b>		КПсПпФБП-130 .....	33
КПЛБП-90 .....	23	КПсПпФБК-130	
КПЛБК-90		КПпЛБП-140 .....	34
КПсПЛБП-120 .....	24	КПпЛБК-140	
КПсПЛБК-120		КПпЛпБП-140	
КПсПЛпБП-120		КПпЛпБК-140	
КПсПЛпБК-120		КПпФБП-140 .....	35
		КПпФБК-140	
		КПсПпЛБП-140 .....	36
		КПсПпЛБК-140	
		КПсПпЛпБП-140	
		КПсПпЛпБК-140	
		КПсПпФБП-140 .....	37
		КПсПпФБК-140	
		Справочная информация .....	38



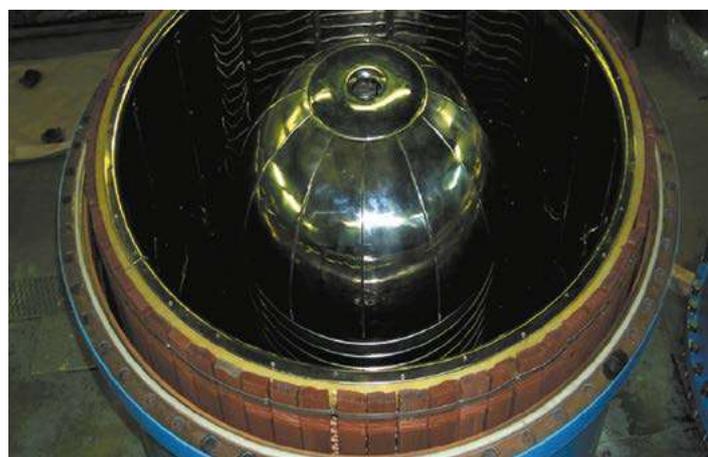
Для отраслей, где требуется продукция повышенной надёжности, которая должна выдерживать экстремальные нагрузки (атомная промышленность, нефтегазовый комплекс, авиакосмическая отрасль, военно-промышленный комплекс, судостроение и т.д.), мы изготавливаем кабели и провода с применением радиационного сшивания.

На сегодняшний день в России при производстве кабельно-проводниковой продукции применяются два вида сшивки: химическая (пероксидная или силановая) и радиационная, при которой обработка материалов осуществляется путём облучения электронным пучком.

При всех видах сшивки в изоляции жил возникают поперечные связи между макромолекулами полиэтилена, создающие трехмерную структуру, определяющую высокие механические и электрические характеристики материала, широкий диапазон рабочей температуры.

АО «НП «ПОДОЛЬСКАБЕЛЬ» более 35 лет изготавливает кабели и провода с применением радиационного сшивания.

Наше производство оснащено автоматизированными комплексами для радиационного облучения изоляции кабельных изделий из полиэтилена и полимерных композиций сечением от 0,12 до 120 мм<sup>2</sup>.



Именно на нашем заводе в 2004 году впервые в мире был запущен мощный ускоритель ЭЛВ-8 (2 МэВ) с автоматизированной системой управления скорости движения облучаемого провода (кабеля), исключающей ошибок в технологии, связанных с человеческим фактором и впервые в мире традиционный двухсторонний способ облучения был заменен на четырехсторонний.

В результате радиационного облучения (сшивки) кабели и провода приобретают:

- повышенную теплостойкость - модифицированный полимер размягчается при повышении температур более +150 °С, плавится при +200 °С и горит при +400 °С с разложением на воду и углекислый газ;
- увеличенную твёрдость и прочность на разрыв с одновременным уменьшением величины удлинения на разрыв;
- стойкость к действию агрессивных сред - химическим реагентам и биологическим разрушителям;
- повышенную стойкость к растрескиванию и к раздавливающим усилиям;
- термоустойчивость при повышенных температурах нагрева токопроводящих жил.

Вся кабельно-проводниковая продукция прошедшая радиационную обработку (сшивку) отличается повышенной надёжностью и выдерживает экстремальные нагрузки при эксплуатации в различных неблагоприятных условиях.





Сегодня АО «НП «ПОДОЛЬСКАБЕЛЬ» является одним из ведущих производителей кабельно-проводниковой продукции для нефтегазовой промышленности.

Это подтверждается результатам ежегодных опросов специалистов нефтяных компаний, которые проводит Консультативный Совет по взаимодействию предприятий нефтегазового комплекса со смежными отраслями промышленности при председателе Комитета Государственной Думы по энергетике с целью выявления лучших производителей нефтегазового комплекса по основным товарным группам.

В 2013, 2014, 2015 и 2016 годах по результатам опроса специалистов нефтяных компаний ОАО «Газпром нефть», ОАО «Роснефть», ООО «ТД ЛУКОЙЛ», ООО «Башнефть», ОАО «Славнефть», ОАО «Татнефть», ОАО «Русснефть», ОАО «Сургутнефтегаз», ОАО «НОВАТЕК», НК «Альянс» и ОАО «АК «Транснефть», лучшим производителем в номинации «Нефтепогружной кабель» признано ОАО «НП «ПОДОЛЬСКАБЕЛЬ».

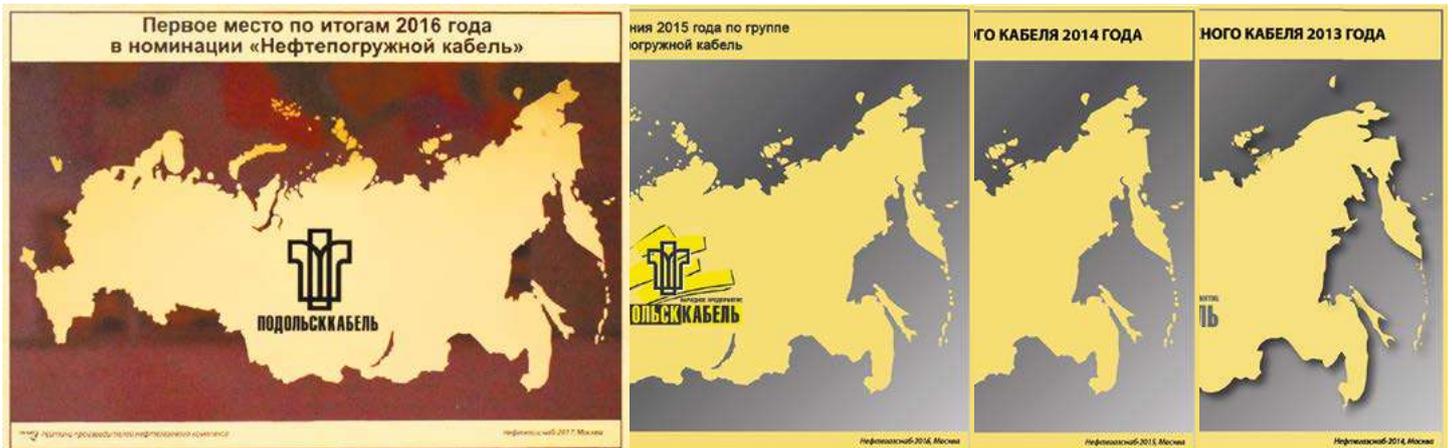
Высокое качество выпускаемой продукции гарантируется наличием на предприятии современного технологического и испытательного оборудования.

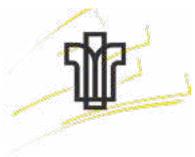
Предприятию вручена «Золотая медаль» и диплом в области разработок новых изделий, а так же свидетельство лауреата национального конкурса «Золотой знак качества «РОССИЙСКАЯ МАРКА».

На кабели для установок погружных электронасосов получены Свидетельство и Патент на полезную модель, а так же сертификат соответствия.

Высочайшие эксплуатационные свойства нефтепогружного кабеля под маркой АО «НП «ПОДОЛЬСКАБЕЛЬ» достигается огромным многолетним опытом производства и применением лучших современных расходных материалов. Вся продукция имеет необходимые сертификаты качества.

Четыре года подряд нефтепогружной кабель производства АО «НП «ПОДОЛЬСКАБЕЛЬ» признаётся лучшим в России.





Изготовленные кабели проходят контроль на соответствие НД в Центральной заводской лаборатории.

Лаборатория АО «НП «ПОДОЛЬСКАБЕЛЬ» проводит испытания кабелей и проводов для дальнейшей сертификации и проверке расходных материалов, использующихся для производства кабельно-проводниковой продукции.

Приемо-сдаточный контроль позволяет:

- проверить качество изоляции токопроводящих жил путем подачи высокого напряжения и замера тока утечки;
- проверить качество самих жил путем замера их омического сопротивления;
- оформить и распечатать паспорт качества;
- исключить человеческий фактор в проведении тестирования кабеля.

Для расходных материалов, использующихся в кабельно-проводниковой продукции – пластикатов, проволоки стальной, красителей, лаков, полиолефинов, медной катанки и т.д.- центральная заводская лаборатория АО «НП «ПОДОЛЬСКАБЕЛЬ» проводит все необходимые испытания для подтверждения их качества и проверку на соответствие заявленных характеристик.



Каждый барабан с кабелем снабжается Паспортом качества. Заводская сопроводительная документация обеспечивает прослеживаемость определения любого исполнителя в ходе всего технологического процесса.

Немаловажное значение уделяется упаковке и маркировке кабелей. На предприятии применяется особый тип упаковки готовых кабелей – гибкий упаковочный материал, который выгодно отличается от упаковки деревянными матами.

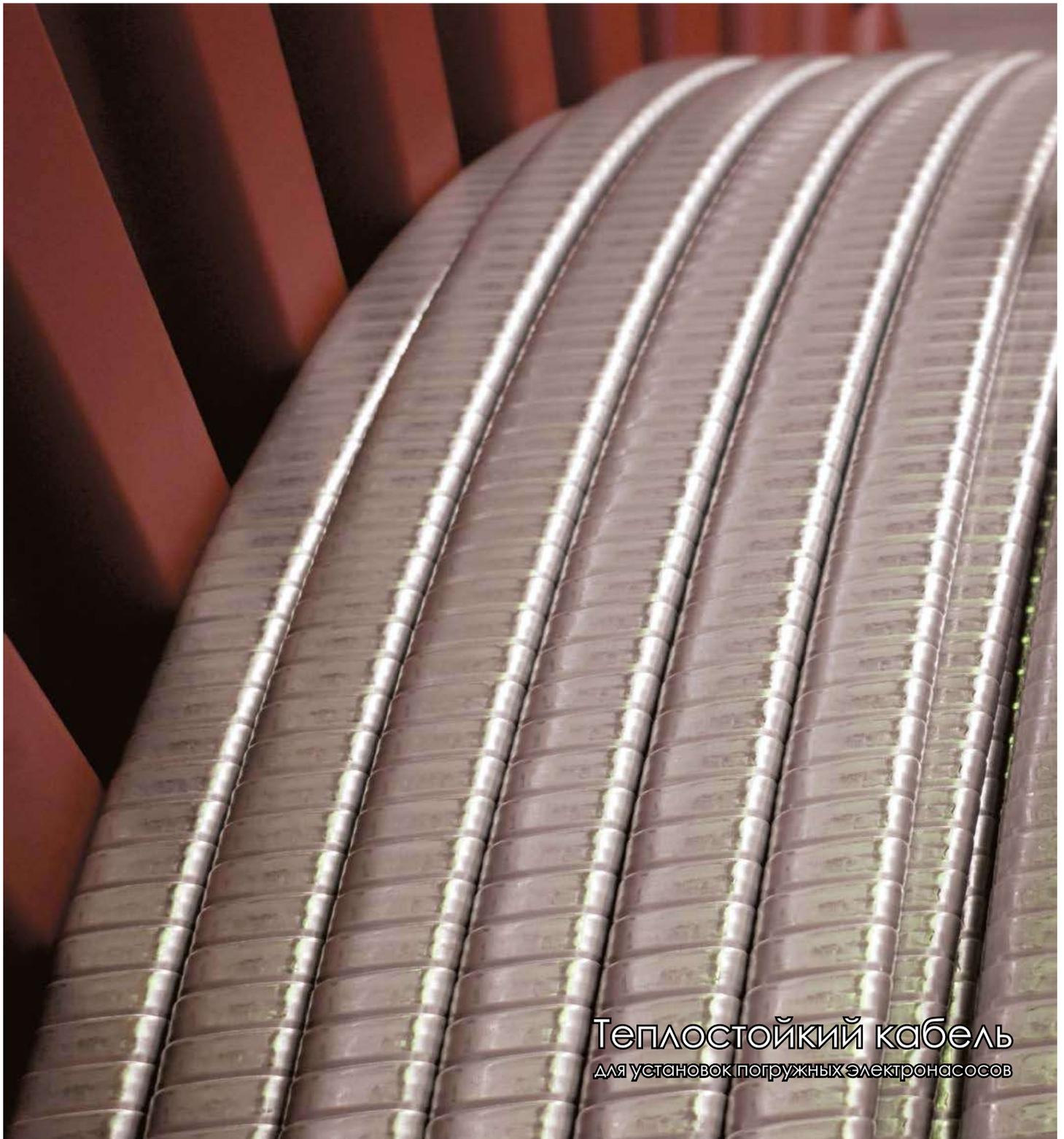
Маркировка кабелей производится в соответствии с ГОСТ Р 51777-2001 и ГОСТ 18690-2012.

На щеке барабана и на ярлыке, прикрепленном к барабану указано:

- условное обозначение кабеля;
- номер технических условий;
- заводской номер;
- длина;
- масса брутто;
- дата изготовления (месяц, год).

В кабеле проложена маркировочная лента с указанием марки кабеля, даты изготовления (месяц, год), завода-изготовителя (К13), концы кабеля пломбируются с указанием длины.





**Теплостойкий кабель**  
для установок погружных электронасосов

Кабели для установок погружных электронасосов с длительно допустимой температуры нагрева жил

+90 °С

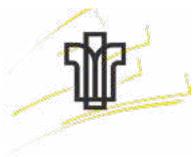
+120 °С

+130 °С

+140 °С

+150 °С

+160 °С



### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для подачи электрической энергии к погружным электродвигателям установок добычи нефти, водоподъема и перекачки жидкости из шурфов, резервуаров и водоемов, рассчитаны на номинальное переменное напряжение 3,3 кВ, 4,0 кВ и 5,0 кВ частотой до 70 Гц.

Кабели предназначены для эксплуатации в скважинной жидкости, содержащей нефть, а так же воду и газ, со следующими показателями:

содержание воды до	100%
водородный показатель попутной воды	5,0* - 8,5 рН
концентрация сероводорода для кабелей с броней из стальной оцинкованной ленты, не более	0,01 г/л
концентрация сероводорода для кабелей из нержавеющей коррозионностойкой стальной ленты, не более	1,25 г/л
гидростатическое давление, не более	25 МПа
газовый фактор, не более	500 м <sup>3</sup> /тн

\* 6,0 рН для кабелей марок КПстБП-160 по ТУ 3542-034-05015408-2012

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости.

Кабели в статическом состоянии стойки к воздействию смены температур от минус 60 °С до длительно допустимой температуры нагрева жил, °С, для соответствующей марки кабеля;

Допускаются перемотки кабеля и спуско-подъемные операции с ним при температуре воздуха не ниже минус 40 °С.

Радиус изгиба кабелей при спуско-подъемных и перемоточных операциях:

- не менее 300 мм для жил сечением 10-16 мм<sup>2</sup>;
- не менее 360 мм для жилы сечением 21,15 мм<sup>2</sup>;
- не менее 380 мм для жилы сечением 25 мм<sup>2</sup>;
- не менее 420 мм для жилы сечением 35 мм<sup>2</sup>;

Спуск кабеля в скважину и подъем из нее должны производиться плавно, со скоростью не более 0,25 м/с.

При прохождении участков колонны труб скважины с кривизной более 1,5° на 10 м и мест перехода колонны на меньший диаметр труб, скорости спуска и подъема не должны быть более 0,1 м/с.

При креплении кабеля к насосно-компрессорным трубам и свинчивании труб не допускается закручивание кабеля вокруг труб, а также перекручивание плоского кабеля относительно собственной оси.

Электрическое сопротивление изоляции основных жил, пересчитанное на длину 1 км и температуру +20 °С не менее 2500 МОм.

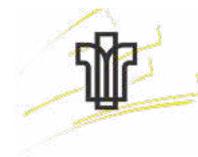
Кабели выдерживают раздавливающую нагрузку не менее 158 кН.

Изолированные жилы продольно герметичны при перепаде давления жидкости 0,02 МПа на 1 м длины.

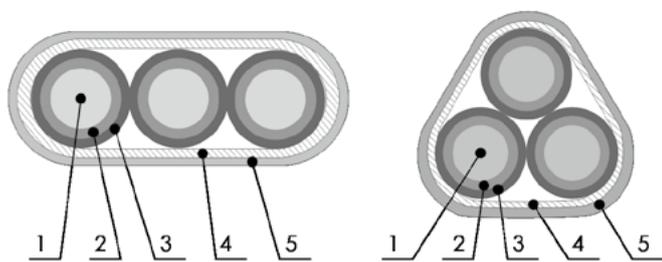
Кабели выдерживают испытание напряжением постоянного тока 18 кВ в течение не менее 5 минут, при этом ток утечки изоляции пересчитанный на длину 1 км и температуру +20 °С не превышает 1\*10<sup>-5</sup>А.

Строительная длина кабелей оговаривается при заказе.





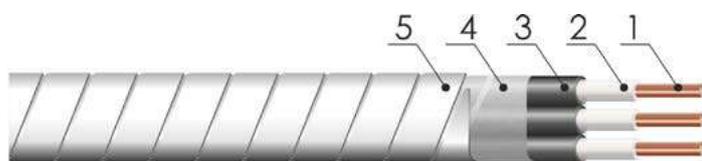
## КОНСТРУКЦИЯ



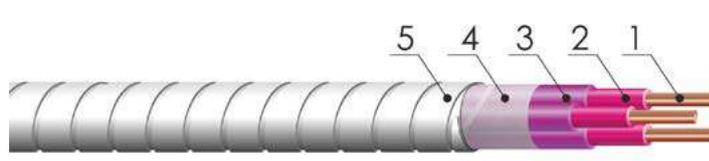
Кабель плоский

Кабель круглый

1. Токопроводящая жила;
2. Первый слой изоляции;
3. Второй слой изоляции;
4. Подушка;
5. Броня.



Кабель плоский



Кабель круглый

Кабели всех марок могут изготавливаться с различными видами защитной брони:

«Б» - стальная оцинкованная лента;

«Бк» или «Бнк» - лента из нержавеющей коррозионностойкой стали;

«Блк» - лента из стали с коррозионностойким покрытием из латуни;

Для кабелей на номинальное напряжение 4,0 и 5,0 кВ к марке добавляется через тире цифру 4 или 5 соответственно.

Пример записи условного обозначения при заказе и в документации:

*КПсПлБП-120 3x16 ТУ 16.К13-012-2002*

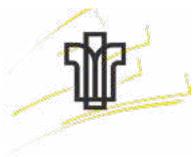
кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С, на напряжение 3,3 кВ с тремя основными жилами номинальным сечением 16 мм<sup>2</sup>;

*КПсПлБкК-130 3x25-4 ТУ 16.К13-012-2002*

кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией, бронированный лентой из нержавеющей коррозионностойкой стали, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С, на напряжение 4,0 кВ с тремя основными жилами номинальным сечением 25 мм<sup>2</sup>.

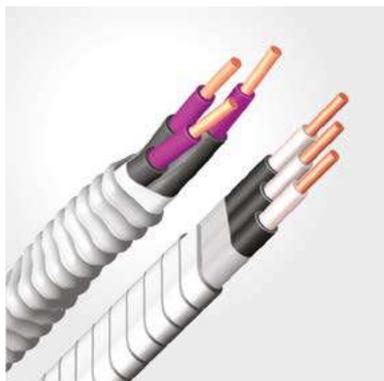
Кабели соответствуют общим требованиям ГОСТ Р 51777-2001





## КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

+90 °C	3,3 кВ	4,0 кВ	5,0 кВ	ТУ 16.К13-012-2002
--------	--------	--------	--------	--------------------



### КПБП-90 КПБК-90

**КПБП-90** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +90 °C.

**КПБК-90** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +90 °C.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - полиэтилен высокой плотности;
- 3. Изоляция** - полиэтилен высокой плотности;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПБП-90</b>	13,6x33,8	885	<b>КПБП-90-4</b>	13,6x33,8	889	<b>КПБП-90-5</b>	13,6x33,8	907
3x13,3		15,0x37,4	1010		15,0x37,4	1018		15,0x37,4	1037
3x16,0		15,0x37,4	1092		15,0x37,4	1120		15,0x37,4	1139
3x21,15		16,2x42,5	1304		16,2x42,5	1315		16,2x42,5	1334
3x25,0		16,2x42,5	1439		16,2x42,5	1451		16,2x42,5	1471
3x35,0		18,0x48,2	1748		18,0x48,2	1766		18,0x48,2	1787

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПБК-90</b>	29,0	812	<b>КПБК-90-4</b>	29,0	823	<b>КПБК-90-5</b>	29,0	839
3x13,3		32,0	928		32,0	948		32,0	965
3x16,0		32,0	1014		32,0	1048		32,0	1065
3x21,15		35,6	1219		35,6	1238		35,6	1256
3x25,0		35,6	1352		35,6	1372		35,6	1390
3x35,0		38,3	1660		38,3	1682		38,3	1701

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее							
		+20 °C	+30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C	+88 °C
<b>КПБП-90</b>	3x10,0	91	85	77	69	60	49	35	15
	3x13,3	110	101	93	83	72	59	42	19
	3x16,0	122	113	103	92	80	65	47	21
	3x21,15	148	137	125	112	97	79	56	25
	3x25,0	163	151	137	123	106	87	62	27
	3x35,0	203	188	172	154	133	109	77	34
<b>КПБК-90</b>	3x10,0	93	86	79	71	61	50	36	16
	3x13,3	112	103	94	84	73	60	43	19
	3x16,0	124	115	105	94	81	66	48	21
	3x21,15	151	139	127	114	99	80	57	25
	3x25,0	165	153	139	125	108	88	63	28
	3x35,0	202	187	171	153	133	108	76	34



+120 °C

3,3 кВ

4,0 кВ

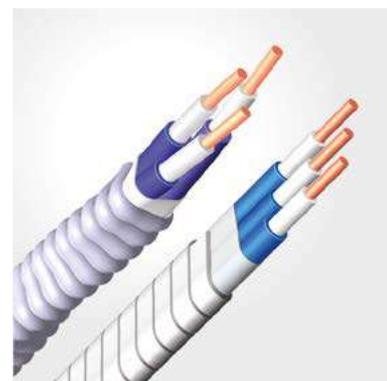
5,0 кВ

ТУ 16.К13-012-2002

## КПпБП-120 КПпБК-120

**КПпБП-120** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

**КПпБК-120** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.



## КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 3. Изоляция** - сополимера пропилена;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

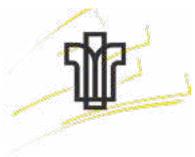
Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПпБП-120	13,6x33,8	875	КПпБП-120-4	13,6x33,8	896	КПпБП-120-5	13,6x33,8	915
3x13,3		15,0x37,4	1000		15,0x37,4	1025		15,0x37,4	1044
3x16,0		15,0x37,4	1087		15,0x37,4	1117		15,0x37,4	1136
3x21,15		16,2x42,5	1299		16,2x42,5	1328		16,2x42,5	1339
3x25,0		16,2x42,5	1427		16,2x42,5	1461		16,2x42,5	1481
3x35,0		18,0x48,2	1738		18,0x48,2	1775		18,0x48,2	1796

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПпБК-120	29,0	817	КПпБК-120-4	29,0	814	КПпБК-120-5	29,0	830
3x13,3		32,0	943		32,0	939		32,0	955
3x16,0		32,0	1032		32,0	1038		32,0	1054
3x21,15		35,6	1237		35,6	1227		35,6	1254
3x25,0		35,6	1372		35,6	1360		35,6	1378
3x35,0		38,3	1683		38,3	1669		38,3	1668

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее										
		+20 °C	+30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+110 °C	+118 °C
КПпБП-120	3x10,0	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	125	119	112	105	97	89	79	69	56	40	18
	3x16,0	139	132	124	116	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	170	161	152	142	132	120	107	93	76	54	24
	3x25,0	186	176	166	156	144	131	118	102	83	59	26
	3x35,0	232	221	208	194	180	164	147	127	104	74	33
КПпБК-120	3x10,0	107	101	95	89	83	75	68	58	48	34	15
	3x13,3	128	121	114	107	99	90	81	70	57	40	18
	3x16,0	142	135	127	119	110	100	90	78	63	45	20
	3x21,15	172	163	154	144	133	122	109	94	77	54	24
	3x25,0	189	179	169	158	146	133	119	103	84	60	27
	3x35,0	232	220	207	194	179	164	146	127	104	73	33

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



# КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

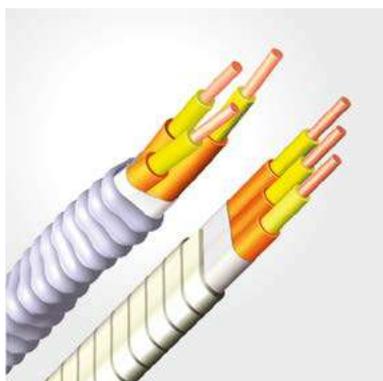
+120 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 16.К13-012-2002



## КПсПБП-120 КПсПБК-120

**КПсПБП-120** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

**КПсПБК-120** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - полиэтилен;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПБП-120	12,2x30,6	897	КПсПБП-120-4	12,4x31,2	914	КПсПБП-120-5	12,6x31,8	932
3x13,3		12,8x32x2	1022		13x32,8	1040		13,2x33,4	1059
3x16,0		13,1x33,3	1110		13,3x33,8	1127		13,5x34,3	1144
3x21,15		13,9x35,5	1318		14,1x36,1	1335		14,3x36,7	1345
3x25,0		14,3x36,9	1453		14,5x37,5	1473		14,7x38,1	1493
3x35,0		15,3x39,7	1767		15,5x40,3	1788		15,7x40,9	1810

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПБК-120	29,0	803	КПсПБК-120-4	29,0	839	КПсПБК-120-5	29,0	873
3x13,3		32,0	926		32,0	965		32,0	1000
3x16,0		32,0	1015		32,0	1065		32,0	1100
3x21,15		35,6	1221		35,6	1256		35,6	1293
3x25,0		35,6	1364		35,6	1390		35,6	1427
3x35,0		38,3	1665		38,3	1701		38,3	1740

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее										
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+118 °С
КПсПБП-120	3x10,0	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	125	119	112	105	97	89	79	69	56	40	18
	3x16,0	139	132	124	116	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	170	161	152	142	132	120	107	93	76	54	24
	3x25,0	186	176	166	156	144	131	118	102	83	59	26
КПсПБК-120	3x10,0	107	101	95	89	83	75	68	58	48	34	15
	3x13,3	128	121	114	107	99	90	81	70	57	40	18
	3x16,0	142	135	127	119	110	100	90	78	63	45	20
	3x21,15	172	163	154	144	133	122	109	94	77	54	24
	3x25,0	189	179	169	158	146	133	119	103	84	60	27
3x35,0	232	220	207	194	179	164	146	127	104	73	33	

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



+120 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

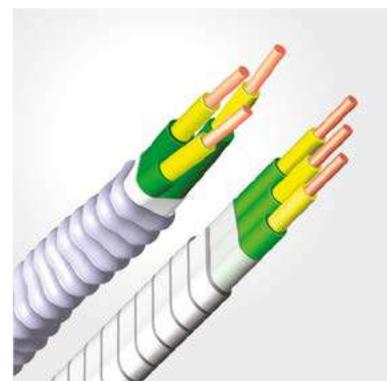
ТУ 16.К13-012-2002

## КПсПлБП-120

## КПсПлБК-120

**КПсПлБП-120** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

**КПсПлБК-120** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.



## КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - сополимера пропилена;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

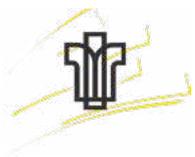
Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПлБП-120	13,6x33,8	866	КПсПлБП-120-4	13,6x33,8	884	КПсПлБП-120-5	13,6x33,8	902
3x13,3		15,0x37,4	994		15,0x37,4	1012		15,0x37,4	1031
3x16,0		15,0x37,4	1096		15,0x37,4	1114		15,0x37,4	1133
3x21,15		16,2x42,5	1289		16,2x42,5	1308		16,2x42,5	1328
3x25,0		16,2x42,5	1425		16,2x42,5	1444		16,2x42,5	1464
3x35,0		18,0x48,2	1738		18,0x48,2	1758		18,0x48,2	1780

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПлБК-120	29,0	803	КПсПлБК-120-4	29,0	817	КПсПлБК-120-5	29,0	833
3x13,3		32,0	925		32,0	942		32,0	959
3x16,0		32,0	1013		32,0	1042		32,0	1059
3x21,15		35,6	1217		35,6	1231		35,6	1249
3x25,0		35,6	1350		35,6	1365		35,6	1383
3x35,0		38,3	1658		38,3	1674		38,3	1693

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее										
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+118 °С
КПсПлБП-120	3x10,0	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	125	119	112	105	97	89	79	69	56	40	18
	3x16,0	139	132	124	116	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	170	161	152	142	132	120	107	93	76	54	24
	3x25,0	186	176	166	156	144	131	118	102	83	59	26
КПсПлБК-120	3x10,0	107	101	95	89	83	75	68	58	48	34	15
	3x13,3	128	121	114	107	99	90	81	70	57	40	18
	3x16,0	142	135	127	119	110	100	90	78	63	45	20
	3x21,15	172	163	154	144	133	122	109	94	77	54	24
	3x25,0	189	179	169	158	146	133	119	103	84	60	27
	3x35,0	232	220	207	194	179	164	146	127	104	73	33

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



# КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

+130 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 16.К13-012-2002



## КПлБП-130 КПлБК-130

**КПлБП-130** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

**КПлБК-130** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 3. Изоляция** - сополимера пропилена;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

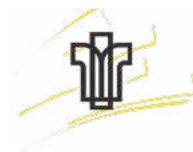
Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПлБП-130</b>	13,6x33,8	878	<b>КПлБП-130-4</b>	13,6x33,8	881	<b>КПлБП-130-5</b>	13,6x33,8	898
3x13,3		15,0x37,4	1013		15,0x37,4	1010		15,0x37,4	1027
3x16,0		15,0x37,4	1089		15,0x37,4	1109		15,0x37,4	1129
3x21,15		16,2x42,5	1302		16,2x42,5	1307		16,2x42,5	1323
3x25,0		16,2x42,5	1430		16,2x42,5	1442		16,2x42,5	1459
3x35,0		18,0x48,2	1738		18,0x48,2	1755		18,0x48,2	1774

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПлБК-130</b>	29,0	830	<b>КПлБК-130-4</b>	29,0	814	<b>КПлБК-130-5</b>	29,0	830
3x13,3		32,0	955		32,0	939		32,0	955
3x16,0		32,0	1054		32,0	1038		32,0	1054
3x21,15		35,6	1245		35,6	1227		35,6	1245
3x25,0		35,6	1378		35,6	1360		35,6	1378
3x35,0		38,3	1688		38,3	1669		38,3	1688

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее											
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+128 °С
<b>КПлБП-130</b>	3x10,0	108	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	23
	3x13,3	129	123	117	110	103	95	87	78	67	55	39	28
	3x16,0	143	137	130	122	114	106	97	86	75	61	43	31
	3x21,15	175	167	158	149	140	129	118	106	91	75	53	37
	3x25,0	192	183	173	163	153	142	129	116	100	82	58	41
	3x35,0	240	228	217	204	191	177	161	144	125	102	72	51
<b>КПлБК-130</b>	3x10,0	110	105	100	94	88	81	74	66	58	47	33	23
	3x13,3	132	126	119	112	105	97	89	79	69	56	40	28
	3x16,0	146	139	132	125	117	108	99	88	76	62	44	31
	3x21,15	178	169	161	151	142	131	120	107	93	76	54	38
	3x25,0	195	186	176	166	155	144	131	117	102	83	59	41
	3x35,0	239	228	216	204	190	176	161	144	125	102	72	51

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



+130 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

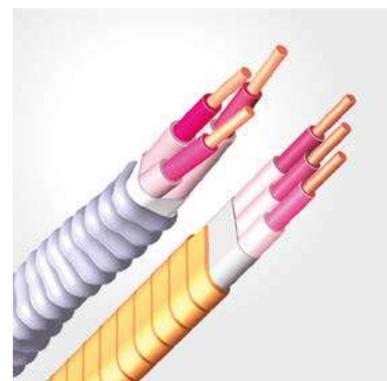
5,0 кВ

ТУ 16.К13-012-2002

## КПсПБП-130 КПсПБК-130

**КПсПБП-130** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

**КПсПБК-130** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - полиэтилен;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

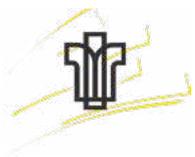
Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПБП-130	13,6x33,8	914	КПсПБП-130-4	13,6x33,8	935	КПсПБП-130-5	13,6x33,8	944
3x13,3		15,0x37,4	1040		15,0x37,4	1073		15,0x37,4	1075
3x16,0		15,0x37,4	1127		15,0x37,4	1148		15,0x37,4	1178
3x21,15		16,2x42,5	1335		16,2x42,5	1361		16,2x42,5	1375
3x25,0		16,2x42,5	1473		16,2x42,5	1491		16,2x42,5	1512
3x35,0		18,0x48,2	1788		18,0x48,2	1797		18,0x48,2	1830

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПБК-130	29,0	819	КПсПБК-130-4	29,0	839	КПсПБК-130-5	29,0	873
3x13,3		32,0	935		32,0	965		32,0	1000
3x16,0		32,0	1032		32,0	1065		32,0	1100
3x21,15		35,6	1239		35,6	1256		35,6	1293
3x25,0		35,6	1383		35,6	1390		35,6	1427
3x35,0		38,3	1684		38,3	1701		38,3	1740

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее											
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+128 °С
КПсПБП-130	3x10,0	108	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	23
	3x13,3	129	123	117	110	103	95	87	78	67	55	39	28
	3x16,0	143	137	130	122	114	106	97	86	75	61	43	31
	3x21,15	175	167	158	149	140	129	118	106	91	75	53	37
	3x25,0	192	183	173	163	153	142	129	116	100	82	58	41
КПсПБК-130	3x10,0	110	105	100	94	88	81	74	66	58	47	33	23
	3x13,3	132	126	119	112	105	97	89	79	69	56	40	28
	3x16,0	146	139	132	125	117	108	99	88	76	62	44	31
	3x21,15	178	169	161	151	142	131	120	107	93	76	54	38
	3x25,0	195	186	176	166	155	144	131	117	102	83	59	41
3x35,0	239	228	216	204	190	176	161	144	125	102	72	51	

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



## КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

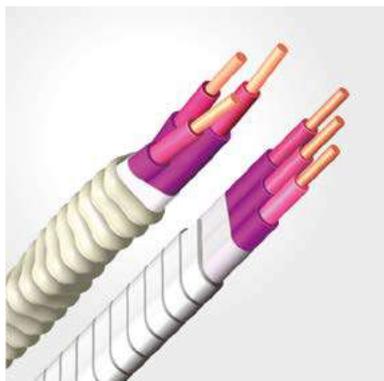
+130 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 16.К13-012-2002



**КПсПлБП-130**

**КПсПлБК-130**

**КПсПлБП-130** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

**КПсПлБК-130** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - сополимера пропилена;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПлБП-130</b>	13,6x33,8	930	<b>КПсПлБП-130-4</b>	13,6x33,8	882	<b>КПсПлБП-130-5</b>	13,6x33,8	950
3x13,3		15,0x37,4	1068		15,0x37,4	1087		15,0x37,4	1063
3x16,0		15,0x37,4	1142		15,0x37,4	1102		15,0x37,4	1177
3x21,15		16,2x42,5	1354		16,2x42,5	1386		16,2x42,5	1362
3x25,0		16,2x42,5	1484		16,2x42,5	1427		16,2x42,5	1520
3x35,0		18,0x48,2	1789		18,0x48,2	1726		18,0x48,2	1840

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПлБК-130</b>	29,0	846	<b>КПсПлБК-130-4</b>	29,0	833	<b>КПсПлБК-130-5</b>	29,0	866
3x13,3		32,0	971		32,0	959		32,0	993
3x16,0		32,0	1066		32,0	1059		32,0	1093
3x21,15		35,6	1264		35,6	1249		35,6	1285
3x25,0		35,6	1400		35,6	1383		35,6	1419
3x35,0		38,3	1707		38,3	1693		38,3	1732

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее											
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+128 °С
<b>КПсПлБП-130</b>	3x10,0	108	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	23
	3x13,3	129	123	117	110	103	95	87	78	67	55	39	28
	3x16,0	143	137	130	122	114	106	97	86	75	61	43	31
	3x21,15	175	167	158	149	140	129	118	106	91	75	53	37
	3x25,0	192	183	173	163	153	142	129	116	100	82	58	41
	3x35,0	240	228	217	204	191	177	161	144	125	102	72	51
<b>КПсПлБК-130</b>	3x10,0	110	105	100	94	88	81	74	66	58	47	33	23
	3x13,3	132	126	119	112	105	97	89	79	69	56	40	28
	3x16,0	146	139	132	125	117	108	99	88	76	62	44	31
	3x21,15	178	169	161	151	142	131	120	107	93	76	54	38
	3x25,0	195	186	176	166	155	144	131	117	102	83	59	41
	3x35,0	239	228	216	204	190	176	161	144	125	102	72	51

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



+140 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

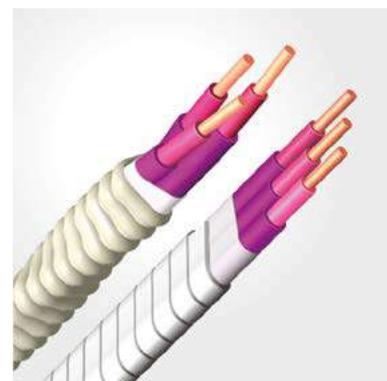
5,0 кВ

ТУ 16.К13-012-2002

## КПпТБП-140 КПпТБК-140

**КПпТБП-140** - кабель с медными жилами с комбинированной изоляцией из сополимера пропилена и термоэластомера, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

**КПпТБК-140** - кабель с медными жилами с комбинированной изоляцией из сополимера пропилена и термоэластомера, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимера пропилена;
- 3. Изоляция** - термоэластомер;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

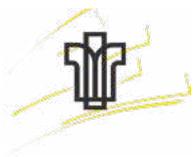
Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПпТБП-140</b>	13,6x33,8		<b>КПпТБП-140-5</b>	13,6x33,8	936	<b>КПпТБП-140-5</b>	13,6x33,8	959
3x13,3		15,0x37,4			15,0x37,4	1063		15,0x37,4	1087
3x16,0		15,0x37,4			15,0x37,4	1146		15,0x37,4	1179
3x21,15		16,2x42,5			16,2x42,5	1363		16,2x42,5	1353
3x25,0		16,2x42,5	1437		16,2x42,5	1500		16,2x42,5	1529
3x35,0		18,0x48,2	1778		18,0x48,2	1813		18,0x48,2	1842

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 5 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПпТБК-140-5</b>	29,0	880
3x13,3		32,0	1006
3x16,0		32,0	1094
3x21,15		35,6	1302
3x25,0		35,6	1437
3x35,0		38,3	1750

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее												
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+130 °С	+138 °С
<b>КПпТБП-140</b>	3x10,0	113	108	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	15
	3x13,3	136	130	124	118	111	104	96	88	78	68	55	39	18
	3x16,0	145	139	132	125	118	111	102	94	84	72	59	42	19
	3x21,15	183	175	167	159	149	140	129	118	106	92	75	53	24
	3x25,0	200	192	183	173	163	153	141	129	116	100	82	58	26
	3x35,0	248	237	226	215	202	189	175	160	143	124	101	72	32
<b>КПпТБК-140</b>	3x10,0	115	110	105	100	94	88	81	74	67	58	47	33	15
	3x13,3	138	132	126	120	113	106	98	89	80	69	56	40	18
	3x16,0	148	141	135	128	121	113	104	95	85	74	60	43	19
	3x21,15	186	178	170	161	152	142	131	120	107	93	76	54	24
	3x25,0	203	195	185	176	166	155	144	131	117	102	83	59	26
	3x35,0	247	237	226	214	202	189	175	160	143	124	101	71	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



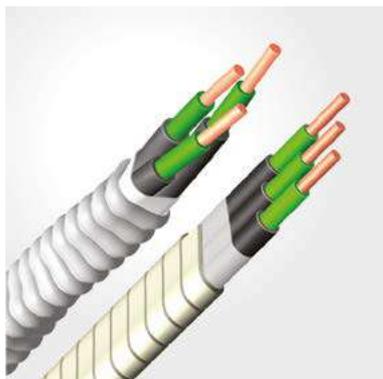
# КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

+150 °C

3,3 кВ

4,0 кВ

ТУ 3542-034-05015408-2012



## КПcTBП-150 КПcTBК-150

**КПcTBП-150** - кабель с медными жилами с двухслойной комбинированной изоляцией из полиэтилена и термоэластопласта, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +150 °C.

**КПcTBК-150** - кабель с медными жилами с двухслойной комбинированной изоляцией из полиэтилена и термоэластопласта, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +150 °C.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - термоэластопласт;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПcTBП-150</b>	14,2x34,4	908	<b>КПcTBП-150-4</b>	14,2x34,4	967
3x13,3		15,0x37,4	1034		15,0x37,4	1110
3x16,0		15,0x37,4	1119		15,0x37,4	1188
3x21,15		16,2x42,5	1331		16,2x42,5	1413
3x25,0		16,2x42,5	1467		16,2x42,5	1532
3x35,0		18,0x48,2	1782		18,0x48,2	1849
Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПcTBК-150</b>	29,0	804	<b>КПcTBК-150-4</b>	29,0	898
3x13,3		32,0	928		32,0	1021
3x16,0		32,0	1016		32,0	1119
3x21,15		35,6	1223		35,6	1318
3x25,0		35,6	1367		35,6	1456
3x35,0		38,3	1667		38,3	1768

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля

КПcTBП-150	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее													
		+20 °C	+30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+110 °C	+120 °C	+130 °C	+140 °C	+148 °C
В скважинной жидкости	3x10,0	117	112	107	102	97	92	86	79	72	65	56	46	32	14
	3x13,3	141	135	129	123	117	110	103	95	87	78	68	55	39	17
	3x16,0	150	144	138	132	125	118	110	102	93	83	72	59	42	19
	3x21,15	189	182	174	166	157	148	139	128	117	105	91	74	52	23
	3x25,0	206	197	189	180	171	161	151	140	127	114	99	81	57	25
	3x35,0	255	245	234	223	212	200	187	173	158	141	122	100	71	32
В газозвоздушной среде скважины	3x10,0	95	91	87	83	79	74	70	64	59	53	46	37	26	12
	3x13,3	113	109	104	100	94	89	83	77	70	63	55	45	31	14
	3x16,0	121	116	111	106	101	95	89	82	75	67	58	47	34	15
	3x21,15	152	146	140	133	127	119	112	103	94	84	73	60	42	19
	3x25,0	165	159	152	145	138	130	121	112	103	92	79	65	46	21
	3x35,0	205	197	188	180	170	161	150	139	127	114	98	80	57	25
КПcTBК-150	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее													
В скважинной жидкости	3x10,0	119	114	110	105	99	93	87	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	143	138	132	126	119	112	105	97	89	79	69	56	40	18
	3x16,0	153	147	141	134	127	120	112	104	95	85	73	60	42	19
	3x21,15	192	184	176	168	160	150	141	130	119	106	92	75	53	24
	3x25,0	209	200	192	183	174	164	153	142	129	116	100	82	58	26
	3x35,0	254	244	234	223	211	199	186	173	157	141	122	100	70	31
В газозвоздушной среде скважины	3x10,0	97	93	89	85	81	76	71	66	60	54	47	38	27	12
	3x13,3	116	111	107	102	96	91	85	79	72	64	56	45	32	14
	3x16,0	123	119	114	108	103	97	91	84	77	68	59	48	34	15
	3x21,15	155	149	142	136	129	121	114	105	96	86	74	61	43	19
	3x25,0	168	162	155	148	140	132	124	114	104	93	81	66	47	21
	3x35,0	205	197	189	180	171	161	150	139	127	114	98	80	57	25

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



+160 °С

3,3 кВ

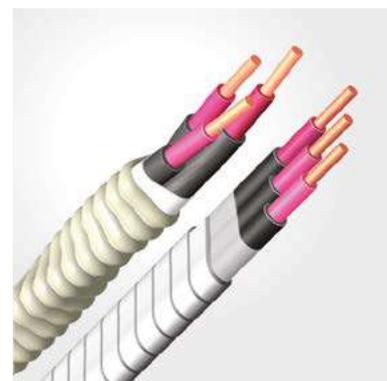
4,0 кВ

ТУ 3542-036-05015408-2010

## КПстБП-160 КПстБК-160

**КПстБП-160** - кабель с медными жилами с двухслойной комбинированной изоляцией из радиационно модифицированной композиции полиолефина и термоэластомера, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +160 °С.

**КПстБК-160** - кабель с медными жилами с двухслойной комбинированной изоляцией из радиационно модифицированной композиции полиолефина и термоэластомера, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +160 °С.



## КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно модифицированные композиции полиолефина;
- 3. Изоляция** - термоэластомер;
- 4. Подушка** - нетканый материал;
- 5. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.



Гарантийный срок эксплуатации кабелей 1,5 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 2 лет со дня отгрузки потребителю.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5 лет.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПстБП-160</b>	14,2x34,4	936	<b>КПстБП-160-4</b>	14,2x34,4	963
3x13,3		15,0x37,4	1076		15,0x37,4	1107
3x16,0		15,0x37,4	1164		15,0x37,4	1191
3x21,15		16,2x42,5	1367		16,2x42,5	1408
3x25,0		16,2x42,5	1484		16,2x42,5	1527
3x35,0		18,0x48,2	1800		18,0x48,2	1842

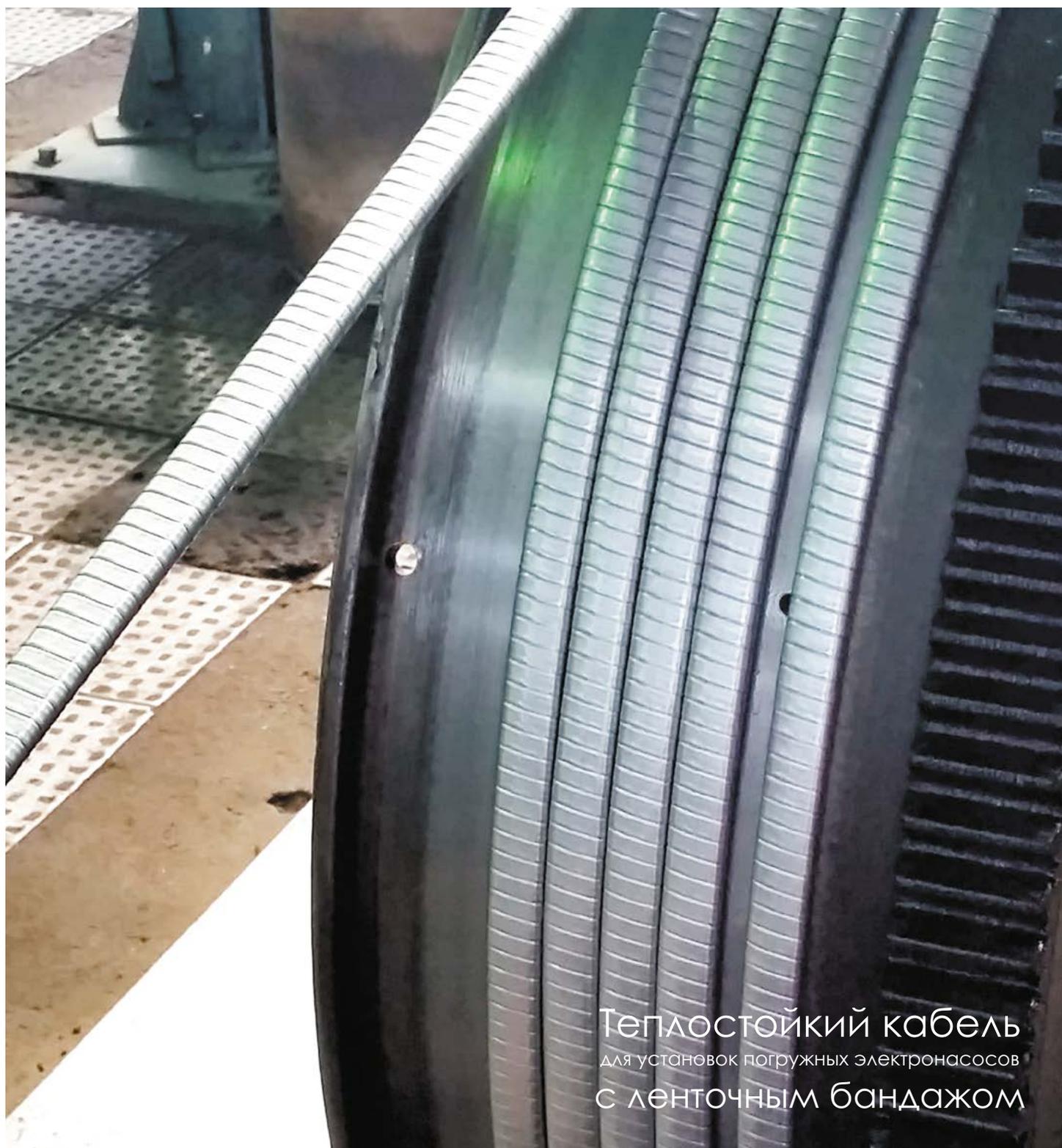
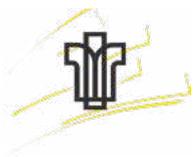
Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПстБК-160</b>	29,0	873	<b>КПстБК-160-4</b>	29,0	892
3x13,3		32,0	994		32,0	1015
3x16,0		32,0	1092		32,0	1113
3x21,15		35,6	1290		35,6	1313
3x25,0		35,6	1428		35,6	1452
3x35,0		38,3	1738		38,3	1764

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля

КПстБП-160	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее														
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+130 °С	+140 °С	+150 °С	+158 °С
В скважинной жидкости	3x10,0	119	115	111	106	101	96	90	84	78	71	64	55	45	32	14
	3x13,3	144	138	133	127	121	115	109	102	94	86	77	66	54	38	17
	3x16,0	153	148	142	138	129	123	116	108	100	92	82	71	58	41	18
	3x21,15	194	187	179	172	164	155	146	137	127	116	104	90	73	52	23
	3x25,0	212	204	196	188	179	170	160	150	139	126	113	98	80	57	25
	3x35,0	262	253	243	232	222	210	198	185	172	157	140	121	99	70	31
В газозооудной среде скважины	3x10,0	97	93	90	86	82	78	73	63	63	58	52	45	37	26	12
	3x13,3	116	112	107	103	98	93	88	82	76	69	62	54	44	31	14
	3x16,0	124	119	114	110	104	99	93	87	81	74	66	57	47	33	15
	3x21,15	156	146	144	138	132	125	118	110	102	93	83	72	59	42	19
	3x25,0	170	164	157	151	144	136	128	120	111	102	91	79	64	45	20
	3x35,0	211	203	195	187	178	169	159	149	138	126	113	97	80	56	25

КПстБК-160	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее														
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+130 °С	+140 °С	+150 °С	+158 °С
В скважинной жидкости	3x10,0	122	117	113	108	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	15
	3x13,3	146	141	135	130	124	117	111	103	96	87	78	68	55	39	17
	3x16,0	156	151	145	138	132	125	118	110	102	93	83	72	59	42	19
	3x21,15	196	189	182	174	166	158	149	139	129	117	105	91	74	53	23
	3x25,0	215	207	199	190	182	172	162	152	141	128	115	99	81	57	26
	3x35,0	261	252	242	232	221	210	198	185	171	156	140	121	99	70	31
В газозооудной среде скважины	3x10,0	99	96	92	88	84	80	75	70	65	59	53	46	38	27	12
	3x13,3	119	114	110	105	100	95	90	84	78	71	63	55	45	32	14
	3x16,0	126	122	117	112	107	101	95	89	83	75	68	58	48	34	15
	3x21,15	159	153	147	141	134	127	120	112	104	95	85	73	60	42	19
	3x25,0	173	167	160	153	146	139	131	122	113	103	92	80	65	46	21
	3x35,0	211	203	195	187	178	169	159	149	138	126	113	98	80	56	25

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



Теплостойкий кабель  
для установок погружных электронасосов  
с ленточным бандажом

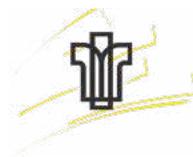
Кабели для установок погружных электронасосов с длительно допустимой температуры нагрева жил

+90 °C

+120 °C

+130 °C

+140 °C



## ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для подачи электрической энергии к погружным электродвигателям установок добычи нефти, водоподъема и перекачки жидкости из шурфов, резервуаров и водоемов, рассчитаны на номинальное переменное напряжение 3,3 кВ, 4,0 кВ и 5,0 кВ частотой до 70 Гц.

Кабели предназначены для эксплуатации в скважинной жидкости, содержащей нефть, а так же воду и газ, со следующими показателями:

содержание попутной воды до	100%
водородный показатель попутной воды	5,0 - 8,5 рН
концентрация сероводорода для кабелей с броней из стальной оцинкованной ленты, не более	0,01 г/л
концентрация сероводорода для кабелей из нержавеющей коррозионностойкой стальной ленты, не более	1,25 г/л
гидростатическое давление, не более	40 МПа
газовый фактор, не более	500 м <sup>3</sup> /тн

## УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости.

Кабели в статическом состоянии стойки к воздействию смены температур от минус 60 °С до длительно допустимой температуры нагрева жил, °С, для соответствующей марки кабеля;

Допускаются перемотки кабеля и спуско-подъемные операции с ним при температуре воздуха не ниже минус 40 °С.

Радиус изгиба кабелей при спуско-подъемных и перемоточных операциях:

- не менее 300 мм для жил сечением 10-16 мм<sup>2</sup>;
- не менее 360 мм для жилы сечением 21,15 мм<sup>2</sup>;
- не менее 380 мм для жилы сечением 25 мм<sup>2</sup>;
- не менее 420 мм для жилы сечением 35 мм<sup>2</sup>;



Спуск кабеля в скважину и подъем из нее должны производиться плавно, со скоростью не более 0,25 м/с.

При прохождении участков колонны труб скважины с кривизной более 1,5° на 10 м и мест перехода колонны на меньший диаметр труб, скорости спуска и подъема не должны быть более 0,1 м/с.

При креплении кабеля к насосно-компрессорным трубам и свинчивании труб не допускается закручивание кабеля вокруг труб, а также перекручивание плоского кабеля относительно собственной оси.

Электрическое сопротивление изоляции основных жил, пересчитанное на длину 1 км и температуру +20 °С не менее 2500 МОм.

Кабели выдерживают раздавливающую нагрузку не менее 158 кН.

Изолированные жилы продольно герметичны при перепаде давления жидкости 0,02 МПа на 1 м длины.

Кабели выдерживают испытание напряжением постоянного тока 18 кВ в течение не менее 5 минут, при этом ток утечки изоляции пересчитанный на длину 1 км и температуру +20 °С не превышает 1\*10<sup>-5</sup> А.

Рекомендуемое испытательное напряжение постоянного тока при проверках кабелей, эксплуатировавшихся в скважинах не более 12 кВ.

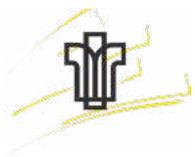
Строительная длина кабелей оговаривается при заказе.

Гарантийный срок эксплуатации кабелей 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Срок эксплуатации не учитывает срока хранения, при условии не превышения гарантийного срока хранения.

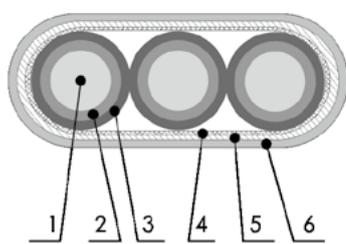
Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

Срок службы кабеля при соблюдении требованиям к условиям хранения и эксплуатации не менее 5,5 лет.

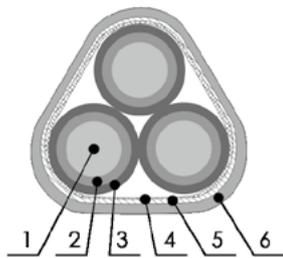




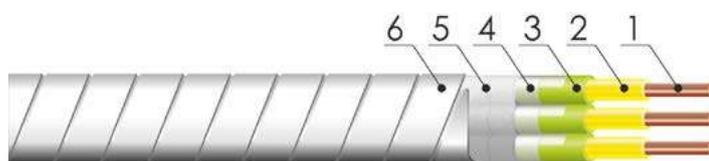
## КОНСТРУКЦИЯ



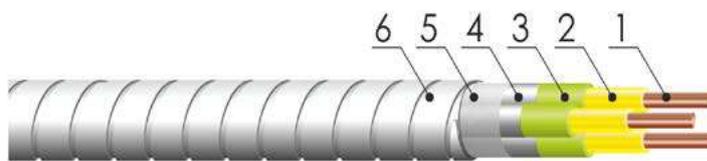
Кабель плоский



Кабель круглый



Кабель с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы



Кабель с защитной оболочкой из фторопласта поверх изоляции каждой жилы

1. Токопроводящая жила;
2. Первый слой изоляции;
3. Второй слой изоляции;
4. Ленточный бандаж или защитная оболочка;
5. Подушка;
6. Броня.

Кабели всех марок могут изготавливаться с различными видами защитной брони:

«Б» - стальная оцинкованная лента;

«Бк» или «Бнк» - лента из нержавеющей коррозионностойкой стали;

«Блк» - лента из стали с коррозионностойким покрытием из латуни;

Для кабелей на номинальное напряжение 4,0 и 5,0 кВ к марке добавляется через тире цифру 4 или 5 соответственно.

Пример записи условного обозначения при заказе и в документации:

*КПсПпФБП-120 3x16 ТУ 3542-061-15015408-2016*

кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией, с защитной оболочкой из фторополимера поверх изоляции каждой жилы бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С, на напряжение 3,3 кВ с тремя основными жилами номинальным сечением 16 мм<sup>2</sup>;

*КПсПпЛБкК-130-4 3x25 ТУ 3542-061-15015408-2016*

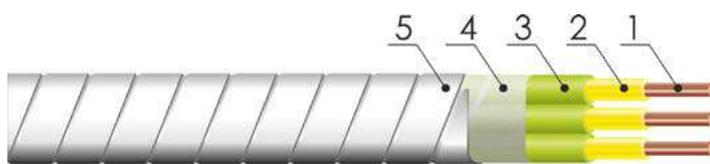
кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный лентой из нержавеющей коррозионностойкой стали, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С, на напряжение 4,0 кВ с тремя основными жилами номинальным сечением 25 мм<sup>2</sup>.

Кабели соответствуют общим требованиям ГОСТ Р 51777-2001



# КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

## ПРЕИМУЩЕСТВА УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ КОНСТРУКЦИИ

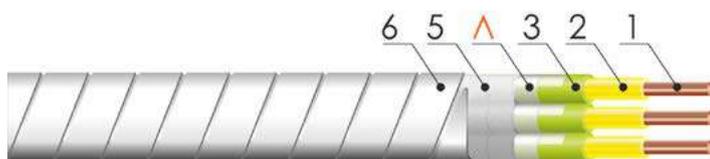


### Базовая конструкция:

кабель марки **КПсПпБП, КПсБП**

ТУ 16.К13-012-2002 Кабели с пластмассовой изоляцией для погружных электронасосов

- 1 - токопроводящая жила;
- 2, 3 - двухслойная изоляция;
- 4 - подушка из нетканого полотна;
- 5 - броня.



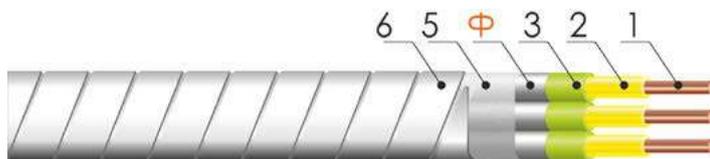
### Усовершенствованная конструкция:

кабель марки **КПсПпЛБП, КПсПЛБП**

ТУ 3542-061-05015408-2016 Кабели с пластмассовой изоляцией с ленточным бандажом, с оболочкой для погружных электронасосов на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ

Л - ленточный бандаж поверх изоляции каждой жилы из фторопластовой ленты;

Лп - ленточный бандаж поверх изоляции каждой жилы из полиэтилентерефталатной ленты;



### Усовершенствованная конструкция:

кабель марки **КПсПпФБП, КПсПФБП**

ТУ 3542-061-05015408-2016 Кабели с пластмассовой изоляцией с защитной оболочкой из фторопласта, с оболочкой для погружных электронасосов на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ

Ф - защитная оболочка из фторопласта поверх изоляции каждой жилы.

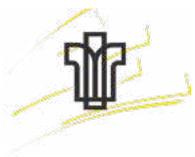
- ✓ изоляция каждой жилы дополнительно защищена теплостойким, высокопрочным материалом;
- ✓ дополнительная защита из кислотостойких теплостойких материалов;
- ✓ исключение прямого контакта наружного слоя изоляции со скважинной средой;

- ✓ повышенный ресурс, повышенная стойкость к перегревам;

- ✓ дополнительная защита от механических повреждений.

Применение нового кабеля не требует изменения технологического процесса при сборке, эксплуатации и испытаниях.





Наименование	Обозначение	Описание
Кабель	<b>К</b>	Кабель с медными жилами
Материал 1-го слоя	<b>П</b>	Полиэтилен высокой плотности
	<b>Пс</b>	Сшитый полиэтилен высокой плотности
	<b>Пп</b>	Сополимеры и блоксополимеры пропилена
Материал 2-го слоя изоляции	<b>П</b>	Полиэтилен высокой плотности
	<b>Пп</b>	Сополимеры и блоксополимеры пропилена
Ленточный бандаж	<b>Л</b>	Бандаж по изоляции каждой жилы из фторопластовой ленты
	<b>Лп</b>	Бандаж по изоляции каждой жилы из полиэтилентерефталатной ленты
Материал оболочки	<b>Ф</b>	Фторсополимер, защитная оболочка
Материал брони	<b>Б</b>	Лента стальная оцинкованная
	<b>Бк</b>	Лента из коррозионной стали
	<b>Блк</b>	Лента с коррозионностойким покрытием
Конструктивное исполнение	<b>П</b>	Плоский
	<b>К</b>	Круглый
Температура, °С	<b>-90</b>	Длительно-допустимая температура нагрева жил
	<b>-120</b>	
	<b>-130</b>	
	<b>-140</b>	
Номинальное напряжение переменного тока, кВ		3,3
	<b>-4</b>	4,0
	<b>-5</b>	5,0
Количество жил, сечение, мм <sup>2</sup>	<b>3x10,0</b>	Номинальное сечение токопроводящих жил
	<b>3x13,3</b>	
	<b>3x16,0</b>	
	<b>3x21,15</b>	
	<b>3x25,0</b>	
	<b>3x35,0</b>	

Примеры условных обозначений:

кабель марки КПсПпФБП-120 с медными жилами, с двухслойной изоляцией, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированного стальной оцинкованной лентой, плоского, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С, на напряжение 3,3 кВ с тремя основными жилами номинальным сечением 16 мм<sup>2</sup>:

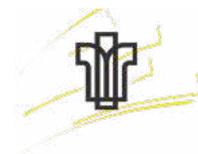
Кабель КПсПпФБП-120 3x16 ТУ 3542-061-05015408-2016



кабель марки КПсПпЛБкП-130 с медными жилами, с двухслойной изоляцией, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированного лентой из нержавеющей коррозионностойкой стали, плоского, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С, на напряжение 4,0 кВ с тремя основными жилами номинальным сечением 25 мм<sup>2</sup>:

Кабель КПсПпЛБкП-130 3x25 ТУ 3542-061-05015408-2016





+90 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



## КПЛБП-90 КПЛБК-90

**КПЛБП-90** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +90 °С.

**КПЛБК-90** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +90 °С.

## КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - полиэтилен высокой плотности;
- 3. Изоляция** - полиэтилен высокой плотности;
- 4. Ленточный бандаж** - обмотка фторопластовой лентой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

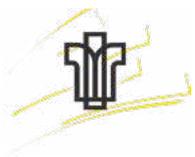
Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПЛБП-90</b>	13,6x33,8	908	<b>КПЛБП-90-4</b>	13,6x33,8	926	<b>КПЛБП-90-5</b>	13,6x33,8	945
3x13,3		15,0x37,4	1038		15,0x37,4	1057		15,0x37,4	1077
3x16,0		15,0x37,4	1141		15,0x37,4	1160		15,0x37,4	1180
3x21,15		16,2x42,5	1337		16,2x42,5	1357		16,2x42,5	1377
3x25,0		16,2x42,5	1473		16,2x42,5	1494		16,2x42,5	1515
3x35,0		18,0x48,2	1790		18,0x48,2	1812		18,0x48,2	1834

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПЛБК-90</b>	29,0	841	<b>КПЛБК-90-4</b>	29,0	858	<b>КПЛБК-90-5</b>	29,0	875
3x13,3		32,0	968		32,0	985		32,0	1002
3x16,0		32,0	1068		32,0	1086		32,0	1103
3x21,15		35,6	1260		35,6	1278		35,6	1296
3x25,0		35,6	1394		35,6	1413		35,6	1431
3x35,0		38,3	1706		38,3	1726		38,3	1745

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее							
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+88 °С
<b>КПЛБП-90</b>	3x10,0	91	85	77	69	60	49	35	15
	3x13,3	110	101	93	83	72	59	42	19
	3x16,0	122	113	103	92	80	65	47	21
	3x21,15	148	137	125	112	97	79	56	25
	3x25,0	163	151	137	123	106	87	62	27
	3x35,0	203	188	172	154	133	109	77	34
<b>КПЛБК-90</b>	3x10,0	93	86	79	71	61	50	36	16
	3x13,3	112	103	94	84	73	60	43	19
	3x16,0	124	115	105	94	81	66	48	21
	3x21,15	151	139	127	114	99	80	57	25
	3x25,0	165	153	139	125	108	88	63	28
	3x35,0	202	187	171	153	133	108	76	34



# КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

+120 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



**КПсПЛБП-120**  
**КПсПЛБК-120**

**КПсПЛлБП-120**  
**КПсПЛлБК-120**

**КПсПЛБП-120/ КПсПЛлБП-120** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

**КПсПЛБК-120/ КПсПЛлБК-120** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

## КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - полиэтилен;
- 4. Ленточный бандаж:**  
Л - обмотка фторопластовой лентой;  
Лл - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПЛБП-120</b> <b>КПсПЛлБП-120</b>	13,6x33,8	908	<b>КПсПЛБП-120-4</b> <b>КПсПЛлБП-120-4</b>	13,6x33,8	926	<b>КПсПЛБП-120-5</b> <b>КПсПЛлБП-120-5</b>	13,6x33,8	945
3x13,3		15,0x37,4	1038		15,0x37,4	1057		15,0x37,4	1077
3x16,0		15,0x37,4	1141		15,0x37,4	1160		15,0x37,4	1180
3x21,15		16,2x42,5	1337		16,2x42,5	1357		16,2x42,5	1377
3x25,0		16,2x42,5	1473		16,2x42,5	1494		16,2x42,5	1515
3x35,0		18,0x48,2	1790		18,0x48,2	1812		18,0x48,2	1834

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПЛБК-120</b> <b>КПсПЛлБК-120</b>	29,0	841	<b>КПсПЛБК-120-4</b> <b>КПсПЛлБК-120-4</b>	29,0	858	<b>КПсПЛБК-120-5</b> <b>КПсПЛлБК-120-5</b>	29,0	875
3x13,3		32,0	968		32,0	985		32,0	1002
3x16,0		32,0	1068		32,0	1086		32,0	1103
3x21,15		35,6	1260		35,6	1278		35,6	1296
3x25,0		35,6	1394		35,6	1413		35,6	1431
3x35,0		38,3	1706		38,3	1726		38,3	1745

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее										
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+118 °С
<b>КПсПЛБП-120</b> <b>КПсПЛлБП-120</b>	3x10,0	104	98	93	87	80	73	65	57	46	33	15
	3x13,3	124	118	111	104	96	88	78	68	55	39	18
	3x16,0	138	131	123	115	107	97	87	75	62	44	19
	3x21,15	168	159	150	140	130	119	106	92	75	53	24
	3x25,0	184	174	165	154	142	130	116	101	82	58	26
	3x35,0	230	218	206	192	178	163	145	126	103	73	33
<b>КПсПЛБК-120</b> <b>КПсПЛлБК-120</b>	3x10,0	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	125	119	112	105	97	89	79	69	56	40	18
	3x16,0	139	132	125	117	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	169	160	151	141	131	120	107	93	76	53	24
	3x25,0	185	176	166	155	144	131	117	102	83	59	26
	3x35,0	227	216	203	190	176	161	144	125	102	72	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



+120 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016

КПсПпЛБП-120  
КПсПпЛБК-120

КПсПпЛпБП-120  
КПсПпЛпБК-120

**КПсПпЛБП-120/ КПсПпЛпБП-120** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

**КПсПпЛБК-120/ КПсПпЛпБК-120** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.



## КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Ленточный бандаж:**  
Л - обмотка фторопластовой лентой;  
Лп - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

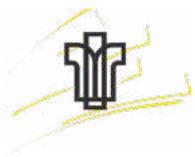
Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПпЛБП-120</b> <b>КПсПпЛпБП-120</b>	13,6x33,8	907	<b>КПсПпЛБП-120-4</b> <b>КПсПпЛпБП-120-4</b>	13,6x33,8	925	<b>КПсПпЛБП-120-5</b> <b>КПсПпЛпБП-120-5</b>	13,6x33,8	940
3x13,3		15,0x37,4	1034		15,0x37,4	1053		15,0x37,4	1071
3x16,0		15,0x37,4	1122		15,0x37,4	1141		15,0x37,4	1174
3x21,15		16,2x42,5	1332		16,2x42,5	1351		16,2x42,5	1371
3x25,0		16,2x42,5	1465		16,2x42,5	1484		16,2x42,5	1509
3x35,0		18,0x48,2	1779		18,0x48,2	1799		18,0x48,2	1827

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПпЛБК-120</b> <b>КПсПпЛпБК-120</b>	29,0	836	<b>КПсПпЛБК-120-4</b> <b>КПсПпЛпБК-120-4</b>	29,0	853	<b>КПсПпЛБК-120-5</b> <b>КПсПпЛпБК-120-5</b>	29,0	869
3x13,3		32,0	962		32,0	979		32,0	997
3x16,0		32,0	1062		32,0	1079		32,0	1097
3x21,15		35,6	1253		35,6	1271		35,6	1290
3x25,0		35,6	1387		35,6	1406		35,6	1424
3x35,0		38,3	1699		38,3	1718		38,3	1738

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее										
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+118 °С
<b>КПсПпЛБП-120</b> <b>КПсПпЛпБП-120</b>	3x10,0	104	98	93	87	80	73	65	57	46	33	15
	3x13,3	124	118	111	104	96	88	78	68	55	39	18
	3x16,0	138	131	123	115	107	97	87	75	62	44	19
	3x21,15	168	159	150	140	130	119	106	92	75	53	24
	3x25,0	184	174	165	154	142	130	116	101	82	58	26
	3x35,0	230	218	206	192	178	163	145	126	103	73	33
<b>КПсПпЛБК-120</b> <b>КПсПпЛпБК-120</b>	3x10,0	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	125	119	112	105	97	89	79	69	56	40	18
	3x16,0	139	132	125	117	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	169	160	151	141	131	120	107	93	76	53	24
	3x25,0	185	176	166	155	144	131	117	102	83	59	26
	3x35,0	227	216	203	190	176	161	144	125	102	72	32



# КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

+120 °C

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



## КПсПпФБП-120 КПсПпФБК-120

**КПсПпФБП-120** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °C.

**КПсПпФБК-120** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °C.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Защитная оболочка** - фторсополимер;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПпФБП-120</b>	13,6x33,8	927	<b>КПсПпФБП-120-4</b>	13,6x33,8	946	<b>КПсПпФБП-120-5</b>	13,6x33,8	984
3x13,3		15,0x37,4	1059		15,0x37,4	1078		15,0x37,4	1117
3x16,0		15,0x37,4	1163		15,0x37,4	1182		15,0x37,4	1222
3x21,15		16,2x42,5	1360		16,2x42,5	1381		16,2x42,5	1421
3x25,0		16,2x42,5	1498		16,2x42,5	1519		16,2x42,5	1560
3x35,0		18,0x48,2	1818		18,0x48,2	1839		18,0x48,2	1882

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПпФБК-120</b>	29,0	860	<b>КПсПпФБК-120-4</b>	29,0	878	<b>КПсПпФБК-120-5</b>	29,0	912
3x13,3		32,0	988		32,0	1006		32,0	1042
3x16,0		32,0	1090		32,0	1108		32,0	1144
3x21,15		35,6	1283		35,6	1302		35,6	1340
3x25,0		35,6	1419		35,6	1438		35,6	1476
3x35,0		38,3	1733		38,3	1753		38,3	1793

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее										
		+20 °C	+30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+110 °C	+118 °C
<b>КПсПпФБП-120</b>	3x10,0	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	15
	3x13,3	124	117	110	103	96	87	78	68	55	39	17
	3x16,0	137	130	123	115	106	97	87	75	61	43	19
	3x21,15	167	159	150	140	130	118	106	92	75	53	24
	3x25,0	183	174	164	153	142	130	116	100	82	58	26
	3x35,0	229	217	205	192	177	162	145	125	102	72	32
<b>КПсПпФБК-120</b>	3x10,0	105	100	94	88	82	74	67	58	47	33	15
	3x13,3	126	119	113	105	97	89	80	69	56	40	18
	3x16,0	140	133	125	117	108	99	88	77	63	44	20
	3x21,15	170	161	152	142	131	120	107	93	76	54	24
	3x25,0	186	176	166	156	144	132	118	102	83	59	26
	3x35,0	228	217	204	191	177	161	144	125	102	72	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



+120 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016

КПпЛБП-120  
КПпЛБК-120

КПпЛпБП-120  
КПпЛпБК-120

**КПпЛБП-120/ КПпЛпБП-120** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.

**КПпЛБК-120/ КПпЛпБК-120** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °С.



## КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Ленточный бандаж:**  
Л - обмотка фторопластовой лентой;  
Лп - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

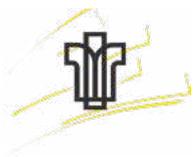
Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПпЛБП-120 КПпЛпБП-120	13,6x33,8	900	КПпЛБП-120-4 КПпЛпБП-120-4	13,6x33,8	918	КПпЛБП-120-5 КПпЛпБП-120-5	13,6x33,8	937
3x13,3		15,0x37,4	1029		15,0x37,4	1048		15,0x37,4	1067
3x16,0		15,0x37,4	1132		15,0x37,4	1150		15,0x37,4	1170
3x21,15		16,2x42,5	1327		16,2x42,5	1346		16,2x42,5	1366
3x25,0		16,2x42,5	1463		16,2x42,5	1483		16,2x42,5	1503
3x35,0		18,0x48,2	1778		18,0x48,2	1799		18,0x48,2	1820

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПпЛБК-120 КПпЛпБК-120	29,0	833	КПпЛБК-120-4 КПпЛпБК-120-4	29,0	849	КПпЛБК-120-5 КПпЛпБК-120-5	29,0	866
3x13,3		32,0	959		32,0	976		32,0	992
3x16,0		32,0	1058		32,0	1076		32,0	1093
3x21,15		35,6	1249		35,6	1267		35,6	1285
3x25,0		35,6	1383		35,6	1401		35,6	1419
3x35,0		38,3	1694		38,3	1713		38,3	1731

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее										
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+118 °С
КПпЛБП-120 КПпЛпБП-120	3x10,0	104	98	93	87	80	73	65	57	46	33	15
	3x13,3	124	118	111	104	96	88	78	68	55	39	18
	3x16,0	138	131	123	115	107	97	87	75	62	44	19
	3x21,15	168	159	150	140	130	119	106	92	75	53	24
	3x25,0	184	174	165	154	142	130	116	101	82	58	26
	3x35,0	230	218	206	192	178	163	145	126	103	73	33
КПпЛБК-120 КПпЛпБК-120	3x10,0	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	125	119	112	105	97	89	79	69	56	40	18
	3x16,0	139	132	125	117	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	169	160	151	141	131	120	107	93	76	53	24
	3x25,0	185	176	166	155	144	131	117	102	83	59	26
	3x35,0	227	216	203	190	176	161	144	125	102	72	32



# КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

+120 °C

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



## КПпФБП-120 КПпФБК-120

**КПпФБП-120** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °C.

**КПпФБК-120** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120 °C.

### КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** - медная;
2. **Изоляция** - сополимер пропилена;
3. **Изоляция** - сополимер пропилена;
4. **Защитная оболочка** - фторсополимер;
5. **Подушка** - нетканый материал;
6. **Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПпФБП-120</b>	13,6x33,8	924	<b>КПпФБП-120-4</b>	13,6x33,8	952	<b>КПпФБП-120-5</b>	13,6x33,8	981
3x13,3		15,0x37,4	1056		15,0x37,4	1082		15,0x37,4	1114
3x16,0		15,0x37,4	1159		15,0x37,4	1169		15,0x37,4	1218
3x21,15		16,2x42,5	1356		16,2x42,5	1382		16,2x42,5	1417
3x25,0		16,2x42,5	1494		16,2x42,5	1519		16,2x42,5	1556
3x35,0		18,0x48,2	1813		18,0x48,2	1834		18,0x48,2	1877

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПпФБК-120</b>	29,0	857	<b>КПпФБК-120-4</b>	29,0	874	<b>КПпФБК-120-5</b>	29,0	909
3x13,3		32,0	985		32,0	1003		32,0	1038
3x16,0		32,0	1086		32,0	1104		32,0	1140
3x21,15		35,6	1279		35,6	1298		35,6	1335
3x25,0		35,6	1414		35,6	1433		35,6	1471
3x35,0		38,3	1728		38,3	1748		38,3	1788

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее										
		+20 °C	+30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+110 °C	+118 °C
<b>КПпФБП-120</b>	3x10,0	103	98	92	86	80	73	65	56	46	33	15
	3x13,3	124	117	110	103	96	87	78	68	55	39	17
	3x16,0	137	130	123	115	106	97	87	75	61	43	19
	3x21,15	167	159	150	140	130	118	106	92	75	53	24
	3x25,0	183	174	164	153	142	130	116	100	82	58	26
	3x35,0	229	217	205	192	177	162	145	125	102	72	32
<b>КПпФБК-120</b>	3x10,0	105	100	94	88	82	74	67	58	47	33	15
	3x13,3	126	119	113	105	97	89	80	69	56	40	18
	3x16,0	140	133	125	117	108	99	88	77	63	44	20
	3x21,15	170	161	152	142	131	120	107	93	76	54	24
	3x25,0	186	176	166	156	144	132	118	102	83	59	26
	3x35,0	228	217	204	191	177	161	144	125	102	72	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



+130 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

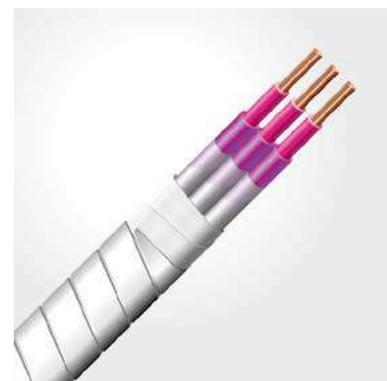
ТУ 3542-061-05015408-2016

КПпЛБП-130  
КПпЛБК-130

КПпЛпБП-130  
КПпЛпБК-130

**КПпЛБП-130/ КПпЛпБП-130** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

**КПпЛБК-130/ КПпЛпБК-130** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.



## КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Ленточный бандаж:**  
Л - обмотка фторопластовой лентой;  
Лп - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

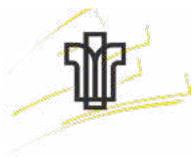
Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПпЛБП-130</b> <b>КПпЛпБП-130</b>	13,6x33,8	918	<b>КПпЛБП-130-4</b> <b>КПпЛпБП-130-4</b>	13,6x33,8	937	<b>КПпЛБП-130-5</b> <b>КПпЛпБП-130-5</b>	13,6x33,8	955
3x13,3		15,0x37,4	1048		15,0x37,4	1067		15,0x37,4	1086
3x16,0		15,0x37,4	1151		15,0x37,4	1170		15,0x37,4	1189
3x21,15		16,2x42,5	1346		16,2x42,5	1366		16,2x42,5	1386
3x25,0		16,2x42,5	1483		16,2x42,5	1503		16,2x42,5	1523
3x35,0		18,0x48,2	1800		18,0x48,2	1820		18,0x48,2	1841

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПпЛБК-130</b> <b>КПпЛпБК-130</b>	29,0	849	<b>КПпЛБК-130-4</b> <b>КПпЛпБК-130-4</b>	29,0	866	<b>КПпЛБК-130-5</b> <b>КПпЛпБК-130-5</b>	29,0	882
3x13,3		32,0	975		32,0	992		32,0	1010
3x16,0		32,0	1075		32,0	1093		32,0	1110
3x21,15		35,6	1267		35,6	1285		35,6	1303
3x25,0		35,6	1401		35,6	1419		35,6	1438
3x35,0		38,3	1712		38,3	1731		38,3	1751

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее											
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+128 °С
<b>КПпЛБП-130</b> <b>КПпЛпБП-130</b>	3x10,0	107	102	97	92	86	79	72	65	56	46	32	14
	3x13,3	129	123	116	110	103	95	87	78	67	55	39	17
	3x16,0	143	136	129	122	114	105	96	86	75	61	43	19
	3x21,15	174	166	158	149	139	129	117	105	91	74	53	23
	3x25,0	191	182	173	163	152	141	129	115	100	81	58	26
3x35,0	239	227	216	203	190	176	161	144	125	102	72	32	
<b>КПпЛБК-130</b> <b>КПпЛпБК-130</b>	3x10,0	110	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	131	125	119	112	105	97	88	79	69	56	40	18
	3x16,0	146	139	132	124	116	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	177	169	160	151	141	131	119	107	92	75	53	24
	3x25,0	194	185	175	165	155	143	131	117	101	83	58	26
3x35,0	238	227	215	203	190	176	160	143	124	101	72	32	



# КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

+130 °C

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



## КПпФБП-130 КПпФБК-130

**КПпФБП-130** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

**КПпФБК-130** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Защитная оболочка** - фторсополимер;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПпФБП-130</b>	13,6x33,8	962	<b>КПпФБП-130-4</b>	13,6x33,8	981	<b>КПпФБП-130-5</b>	13,6x33,8	1020
3x13,3		15,0x37,4	1094		15,0x37,4	1114		15,0x37,4	1154
3x16,0		15,0x37,4	1198		15,0x37,4	1218		15,0x37,4	1259
3x21,15		16,2x42,5	1397		16,2x42,5	1417		16,2x42,5	1459
3x25,0		16,2x42,5	1535		16,2x42,5	1556		16,2x42,5	1599
3x35,0		18,0x48,2	1855		18,0x48,2	1877		18,0x48,2	1921

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПпФБК-130</b>	29,0	892	<b>КПпФБК-130-4</b>	29,0	909	<b>КПпФБК-130-5</b>	29,0	944
3x13,3		32,0	1020		32,0	1038		32,0	1074
3x16,0		32,0	1122		32,0	1140		32,0	1177
3x21,15		35,6	1316		35,6	1335		35,6	1373
3x25,0		35,6	1452		35,6	1472		35,6	1510
3x35,0		38,3	1768		38,3	1788		38,3	1828

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее											
		+20 °C	+30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+110 °C	+120 °C	+128 °C
<b>КПпФБП-130</b>	3x10,0	106	101	96	91	85	79	72	64	56	45	32	14
	3x13,3	127	121	115	109	102	94	86	77	67	54	38	17
	3x16,0	141	135	128	121	113	104	95	85	74	60	43	19
	3x21,15	173	165	156	147	138	127	116	104	90	74	52	23
	3x25,0	189	180	171	161	151	140	127	114	99	81	57	25
	3x35,0	236	225	214	201	188	174	159	142	123	101	71	32
<b>КПпФБК-130</b>	3x10,0	109	104	98	93	87	80	73	66	57	46	33	15
	3x13,3	130	124	117	111	104	96	88	78	68	55	39	18
	3x16,0	144	138	130	123	115	107	97	87	75	62	43	19
	3x21,15	175	167	158	149	140	129	118	106	91	75	53	24
	3x25,0	192	183	174	164	153	142	129	116	100	82	58	26
	3x35,0	235	225	213	201	188	174	159	142	123	100	71	32



+130 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

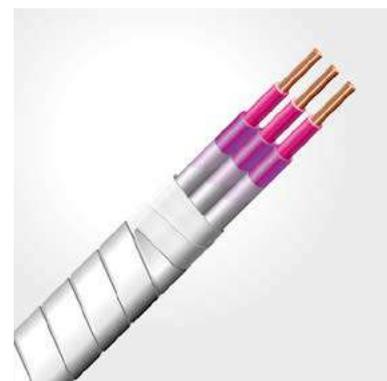
ТУ 3542-061-05015408-2016

КПсПЛБП-130  
КПсПЛБК-130

КПсПЛпБП-130  
КПсПЛпБК-130

**КПсПЛБП-130/ КПсПЛпБП-130** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

**КПсПЛБК-130/ КПсПЛпБК-130** - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.



## КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - полиэтилен;
- 3. Изоляция** - полиэтилен;
- 4. Ленточный бандаж:**  
Л - обмотка фторопластовой лентой;  
Лп - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

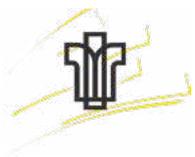
Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПЛБП-130 КПсПЛпБП-130	13,6x33,8	927	КПсПЛБП-130-4 КПсПЛпБП-130-4	13,6x33,8	945	КПсПЛБП-130-5 КПсПЛпБП-130-5	13,6x33,8	964
3x13,3		15,0x37,4	1058		15,0x37,4	1077		15,0x37,4	1096
3x16,0		15,0x37,4	1161		15,0x37,4	1180		15,0x37,4	1200
3x21,15		16,2x42,5	1357		16,2x42,5	1377		16,2x42,5	1398
3x25,0		16,2x42,5	1494		16,2x42,5	1515		16,2x42,5	1536
3x35,0		18,0x48,2	1812		18,0x48,2	1834		18,0x48,2	1855

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	КПсПЛБК-130 КПсПЛпБК-130	29,0	858	КПсПЛБК-130-4 КПсПЛпБК-130-4	29,0	875	КПсПЛБК-130-5 КПсПЛпБК-130-5	29,0	892
3x13,3		32,0	985		32,0	1002		32,0	1020
3x16,0		32,0	1085		32,0	1103		32,0	1121
3x21,15		35,6	1277		35,6	1296		35,6	1315
3x25,0		35,6	1412		35,6	1431		35,6	1451
3x35,0		38,3	1725		38,3	1745		38,3	1765

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее											
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+128 °С
КПсПЛБП-130 КПсПЛпБП-130	3x10,0	107	102	97	92	86	79	72	65	56	46	32	14
	3x13,3	129	123	116	110	103	95	87	78	67	55	39	17
	3x16,0	143	136	129	122	114	105	96	86	75	61	43	19
	3x21,15	174	166	158	149	139	129	117	105	91	74	53	23
	3x25,0	191	182	173	163	152	141	129	115	100	81	58	26
	3x35,0	239	227	216	203	190	176	161	144	125	102	72	32
КПсПЛБК-130 КПсПЛпБК-130	3x10,0	110	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	131	125	119	112	105	97	88	79	69	56	40	18
	3x16,0	146	139	132	124	116	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	177	169	160	151	141	131	119	107	92	75	53	24
	3x25,0	194	185	175	165	155	143	131	117	101	83	58	26
	3x35,0	238	227	215	203	190	176	160	143	124	101	72	32



# КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

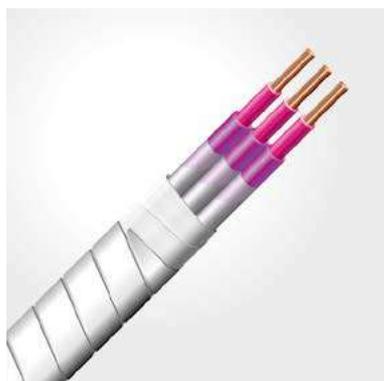
+130 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



**КПсПпЛБП-130**  
**КПсПпЛБК-130**

**КПсПпЛпБП-130**  
**КПсПпЛпБК-130**

**КПсПпЛБП-130/ КПсПпЛпБП-130** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

**КПсПпЛБК-130/ КПсПпЛпБК-130** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °С.

## КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Ленточный бандаж:**  
Л - обмотка фторопластовой лентой;  
Лп - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПпЛБП-130</b> <b>КПсПпЛпБП-130</b>	13,6x33,8	925	<b>КПсПпЛБП-130-4</b> <b>КПсПпЛпБП-130-4</b>	13,6x33,8	943	<b>КПсПпЛБП-130-5</b> <b>КПсПпЛпБП-130-5</b>	13,6x33,8	959
3x13,3		15,0x37,4	1053		15,0x37,4	1071		15,0x37,4	1090
3x16,0		15,0x37,4	1141		15,0x37,4	1159		15,0x37,4	1194
3x21,15		16,2x42,5	1351		16,2x42,5	1370		16,2x42,5	1391
3x25,0		16,2x42,5	1484		16,2x42,5	1504		16,2x42,5	1529
3x35,0		18,0x48,2	1799		18,0x48,2	1820		18,0x48,2	1848

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабеля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПпЛБК-130</b> <b>КПсПпЛпБК-130</b>	29,0	853	<b>КПсПпЛБК-130-4</b> <b>КПсПпЛпБК-130-4</b>	29,0	869	<b>КПсПпЛБК-130-5</b> <b>КПсПпЛпБК-130-5</b>	29,0	886
3x13,3		32,0	979		32,0	997		32,0	1014
3x16,0		32,0	1080		32,0	1097		32,0	1115
3x21,15		35,6	1272		35,6	1290		35,6	1308
3x25,0		35,6	1406		35,6	1425		35,6	1443
3x35,0		38,3	1718		38,3	1738		38,3	1757

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее											
		+20 °С	+30 °С	+40 °С	+50 °С	+60 °С	+70 °С	+80 °С	+90 °С	+100 °С	+110 °С	+120 °С	+128 °С
<b>КПсПпЛБП-130</b> <b>КПсПпЛпБП-130</b>	3x10,0	107	102	97	92	86	79	72	65	56	46	32	14
	3x13,3	129	123	116	110	103	95	87	78	67	55	39	17
	3x16,0	143	136	129	122	114	105	96	86	75	61	43	19
	3x21,15	174	166	158	149	139	129	117	105	91	74	53	23
	3x25,0	191	182	173	163	152	141	129	115	100	81	58	26
	3x35,0	239	227	216	203	190	176	161	144	125	102	72	32
<b>КПсПпЛБК-130</b> <b>КПсПпЛпБК-130</b>	3x10,0	110	105	99	94	88	81	74	66	57	47	33	15
	3x13,3	131	125	119	112	105	97	88	79	69	56	40	18
	3x16,0	146	139	132	124	116	108	98	88	76	62	44	20
	3x21,15	177	169	160	151	141	131	119	107	92	75	53	24
	3x25,0	194	185	175	165	155	143	131	117	101	83	58	26
	3x35,0	238	227	215	203	190	176	160	143	124	101	72	32

Массы кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала. Производитель оставляет за собой право на отклонение от приведенных значений для различных конструкций.



+130 °C

3,3 кВ

4,0 кВ

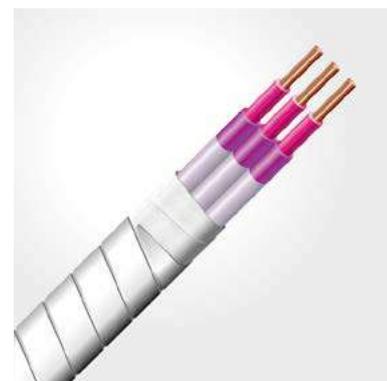
5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016

## КПсПпФБП-130 КПсПпФБК-130

**КПсПпФБП-130** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полиэтилена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °C.

**КПсПпФБК-130** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полиэтилена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130 °C.



### КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** - медная;
2. **Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
3. **Изоляция** - сополимер пропилена;
4. **Защитная оболочка** - фторсополимер;
5. **Подушка** - нетканый материал;
6. **Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

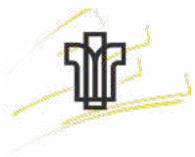
Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПпФБП-130</b>	13,6x33,8	965	<b>КПсПпФБП-130-4</b>	13,6x33,8	984	<b>КПсПпФБП-130-5</b>	13,6x33,8	1024
3x13,3		15,0x37,4	1098		15,0x37,4	1117		15,0x37,4	1158
3x16,0		15,0x37,4	1202		15,0x37,4	1222		15,0x37,4	1263
3x21,15		16,2x42,5	1401		16,2x42,5	1421		16,2x42,5	1464
3x25,0		16,2x42,5	1540		16,2x42,5	1560		16,2x42,5	1604
3x35,0		18,0x48,2	1861		18,0x48,2	1882		18,0x48,2	1928

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПпФБК-130</b>	29,0	895	<b>КПсПпФБК-130-4</b>	29,0	912	<b>КПсПпФБК-130-5</b>	29,0	948
3x13,3		32,0	1024		32,0	1042		32,0	1079
3x16,0		32,0	1126		32,0	1144		32,0	1182
3x21,15		35,6	1321		35,6	1340		35,6	1378
3x25,0		35,6	1457		35,6	1476		35,6	1516
3x35,0		38,3	1773		38,3	1793		38,3	1834

Длительно допустимые токи нагрузки кабеля на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Длительно допустимый ток нагрузки, А, при температуре окружающей среды, не менее											
		+20 °C	+30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C	+110 °C	+120 °C	+128 °C
<b>КПсПпФБП-130</b>	3x10,0	106	101	96	91	85	79	72	64	56	45	32	14
	3x13,3	127	121	115	109	102	94	86	77	67	54	38	17
	3x16,0	141	135	128	121	113	104	95	85	74	60	43	19
	3x21,15	173	165	156	147	138	127	116	104	90	74	52	23
	3x25,0	189	180	171	161	151	140	127	114	99	81	57	25
	3x35,0	236	225	214	201	188	174	159	142	123	101	71	32
<b>КПсПпФБК-130</b>	3x10,0	109	104	98	93	87	80	73	66	57	46	33	15
	3x13,3	130	124	117	111	104	96	88	78	68	55	39	18
	3x16,0	144	138	130	123	115	107	97	87	75	62	43	19
	3x21,15	175	167	158	149	140	129	118	106	91	75	53	24
	3x25,0	192	183	174	164	153	142	129	116	100	82	58	26
	3x35,0	235	225	213	201	188	174	159	142	123	100	71	32



## КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

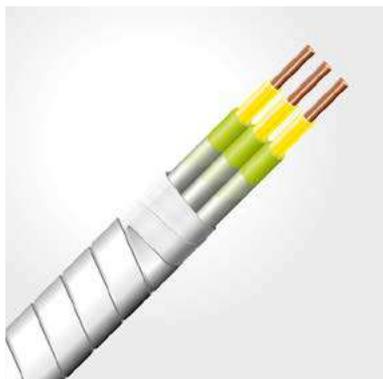
+140 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



КПпЛБП-140  
КПпЛБК-140

КПпЛпБП-140  
КПпЛпБК-140

**КПпЛБП-140/ КПпЛпБП-140** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

**КПпЛБК-140/ КПпЛпБК-140** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

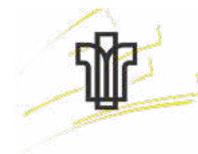
### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Ленточный бандаж:**  
Л - обмотка фторопластовой лентой;  
Лп - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПпЛБП-140</b> <b>КПпЛпБП-140</b>	13,6x33,8	937	<b>КПпЛБП-140-4</b> <b>КПпЛпБП-140-4</b>	13,6x33,8	955	<b>КПпЛБП-140-5</b> <b>КПпЛпБП-140-5</b>	13,6x33,8	974
3x13,3		15,0x37,4	1067		15,0x37,4	1086		15,0x37,4	1105
3x16,0		15,0x37,4	1170		15,0x37,4	1189		15,0x37,4	1208
3x21,15		16,2x42,5	1366		16,2x42,5	1386		16,2x42,5	1406
3x25,0		16,2x42,5	1503		16,2x42,5	1523		16,2x42,5	1544
3x35,0		18,0x48,2	1820		18,0x48,2	1841		18,0x48,2	1863

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПпЛБК-140</b> <b>КПпЛпБК-140</b>	29,0	866	<b>КПпЛБК-140-4</b> <b>КПпЛпБК-140-4</b>	29,0	882	<b>КПпЛБК-140-5</b> <b>КПпЛпБК-140-5</b>	29,0	899
3x13,3		32,0	992		32,0	1010		32,0	1027
3x16,0		32,0	1093		32,0	1110		32,0	1128
3x21,15		35,6	1285		35,6	1303		35,6	1322
3x25,0		35,6	1419		35,6	1438		35,6	1457
3x35,0		38,3	1731		38,3	1751		38,3	1771



+140 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

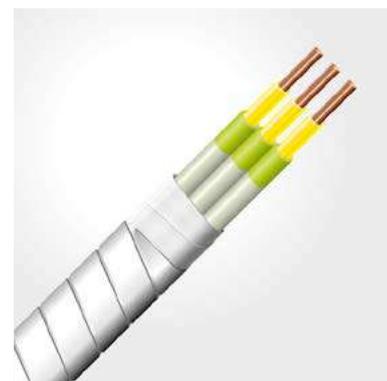
5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016

## КПпФБП-140 КПпФБК-140

**КПпФБП-140** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

**КПпФБК-140** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.



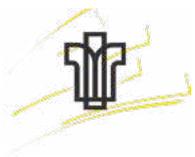
## КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Защитная оболочка** - фторсополимер;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПпФБП-140	13,6x33,8	996	КПпФБП-140-4	13,6x33,8	1009	КПпФБП-140-5	13,6x33,8	1039
3x13,3		15,0x37,4	1126		15,0x37,4	1139		15,0x37,4	1174
3x16,0		15,0x37,4	1215		15,0x37,4	1228		15,0x37,4	1279
3x21,15		16,2x42,5	1429		16,2x42,5	1442		16,2x42,5	1480
3x25,0		16,2x42,5	1567		16,2x42,5	1581		16,2x42,5	1620
3x35,0		18,0x48,2	1884		18,0x48,2	1898		18,0x48,2	1944

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	КПпФБК-140	29,0	909	КПпФБК-140-4	29,0	927	КПпФБК-140-5	29,0	962
3x13,3		32,0	1038		32,0	1057		32,0	1093
3x16,0		32,0	1140		32,0	1159		32,0	1196
3x21,15		35,6	1335		35,6	1355		35,6	1393
3x25,0		35,6	1472		35,6	1491		35,6	1530
3x35,0		38,3	1788		38,3	1808		38,3	1849



## КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

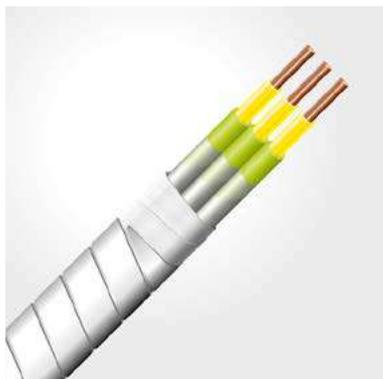
+140 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016



**КПсПпЛБП-140**  
**КПсПпЛБК-140**

**КПсПпЛпБП-140**  
**КПсПпЛпБК-140**

**КПсПпЛБП-140/ КПсПпЛпБП-140** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

**КПсПпЛБК-140/ КПсПпЛпБК-140** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Ленточный бандаж :**  
Л - обмотка фторопластовой лентой;  
Лп - обмотка полиэтилентерефталатной пленкой;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПпЛБП-140</b> <b>КПсПпЛпБП-140</b>	13,6x33,8	940	<b>КПсПпЛБП-140-4</b> <b>КПсПпЛпБП-140-4</b>	13,6x33,8	959	<b>КПсПпЛБП-140-5</b> <b>КПсПпЛпБП-140-5</b>	13,6x33,8	977
3x13,3		15,0x37,4	1071		15,0x37,4	1090		15,0x37,4	1109
3x16,0		15,0x37,4	1174		15,0x37,4	1194		15,0x37,4	1213
3x21,15		16,2x42,5	1371		16,2x42,5	1391		16,2x42,5	1411
3x25,0		16,2x42,5	1509		16,2x42,5	1529		16,2x42,5	1549
3x35,0		18,0x48,2	1827		18,0x48,2	1848		18,0x48,2	1869

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПпЛБК-140</b> <b>КПсПпЛпБК-140</b>	29,0	869	<b>КПсПпЛБК-140-4</b> <b>КПсПпЛпБК-140-4</b>	29,0	886	<b>КПсПпЛБК-140-5</b> <b>КПсПпЛпБК-140-5</b>	29,0	903
3x13,3		32,0	997		32,0	1014		32,0	1031
3x16,0		32,0	1097		32,0	1115		32,0	1133
3x21,15		35,6	1290		35,6	1308		35,6	1327
3x25,0		35,6	1425		35,6	1443		35,6	1462
3x35,0		38,3	1738		38,3	1757		38,3	1777



+140 °С

3,3 кВ

4,0 кВ

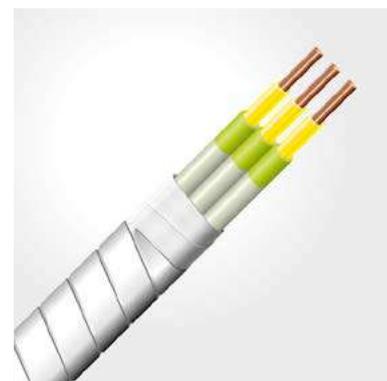
5,0 кВ

ТУ 3542-061-05015408-2016

## КПсПпФБП-140 КПсПпФБК-140

**КПсПпФБП-140** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.

**КПсПпФБК-140** - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, круглый, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140 °С.



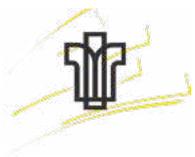
### КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** - медная;
- 2. Изоляция** - радиационно-модифицированный полиэтилен;
- 3. Изоляция** - сополимер пропилена;
- 4. Защитная оболочка** - фторсополимер;
- 5. Подушка** - нетканый материал;
- 6. Броня** - стальная оцинкованная или коррозионно-стойкая лента.

Число и номинальное сечение жил, наружные диаметры и массы кабелей.

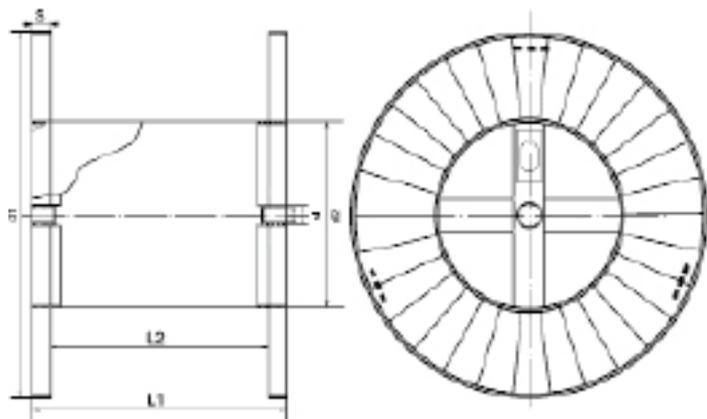
Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПпФБП-140</b>	13,6x33,8	984	<b>КПсПпФБП-140-4</b>	13,6x33,8	1018	<b>КПсПпФБП-140-5</b>	13,6x33,8	1043
3x13,3		15,0x37,4	1117		15,0x37,4	1149		15,0x37,4	1178
3x16,0		15,0x37,4	1222		15,0x37,4	1238		15,0x37,4	1284
3x21,15		16,2x42,5	1421		16,2x42,5	1454		16,2x42,5	1485
3x25,0		16,2x42,5	1560		16,2x42,5	1593		16,2x42,5	1625
3x35,0		18,0x48,2	1882		18,0x48,2	1911		18,0x48,2	1950

Сечение, мм <sup>2</sup>	Марка кабеля 3,3 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 4,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км	Марка кабеля 5,0 кВ	Наружные размеры кабеля, мм	Расчетная масса кабе- ля, кг/км
3x10,0	<b>КПсПпФБК-140</b>	29,0	912	<b>КПсПпФБК-140-4</b>	29,0	930	<b>КПсПпФБК-140-5</b>	29,0	966
3x13,3		32,0	1042		32,0	1060		32,0	1097
3x16,0		32,0	1144		32,0	1163		32,0	1200
3x21,15		35,6	1340		35,6	1359		35,6	1398
3x25,0		35,6	1476		35,6	1496		35,6	1536
3x35,0		38,3	1793		38,3	1814		38,3	1855



### Габариты и вес металлических барабанов

Тип барабана	d1 диаметр щеки, мм	d2 диаметр шейки, мм	d диаметр осевого отверстия, мм	L2 длина шейки, мм	L1 длина барабана, мм	S длина реборды, мм	Масса, кг (справочная)
18	1800	890(±7)	107(±1)	1000	1170	8x50	220
20	2000	800	92	1000	1130	12x60	322
20	1950	800	92	1000	1130	12x65	285



### Примерное размещение барабанов с кабельной продукцией в транспортном средстве

Номер барабана	Крытый ж/д вагон грузоподъемностью 63,0 т	Автомобильный транспорт				
		8,0 т длина 5,4 м ширина 2,2 м	10,0 т длина 6,4 м ширина 2,2 м	14,0 т длина 9,8 м ширина 2,2 м	20,0 т еврофура п/п длина 13,5 м ширина 2,3 м	20,0 т обычный п/п длина 11,0 м ширина 2,2 м
		Количество, штук				
18	14	3	7	5	8	6
20	12	2	2	3	6	6





## Ориентировочная расчётная длина кабеля на барабанах

Марка кабеля	Сечение, мм <sup>2</sup>	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПБП-90	3x10,0	2500	3650
	3x13,3	2250	3300
	3x16,0	2050	3050
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1700	2500
	3x35,0	1450	2200
КПБК-90	3x10,0	2300	3400
	3x13,3	2100	3100
	3x16,0	1950	2900
	3x21,15	1750	2550
	3x25,0	1600	2350
	3x35,0	1350	2000

Марка кабеля	Сечение, мм <sup>2</sup>	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПлБП-120	3x10,0	2600	3750
	3x13,3	2350	3450
	3x16,0	2200	3200
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1700	2500
	3x35,0	1500	2200
КПлБК-120	3x10,0	2400	3500
	3x13,3	2350	3100
	3x16,0	2350	2900
	3x21,15	1600	2350
	3x25,0	1600	2350
	3x35,0	1350	2000

Марка кабеля	Сечение, мм <sup>2</sup>	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПСПП-120	3x10,0	2700	4000
	3x13,3	2450	3600
	3x16,0	2250	3300
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1700	2600
	3x35,0	1450	2300
КПСПБК-120	3x10,0	2600	3750
	3x13,3	2350	3450
	3x16,0	2200	3200
	3x21,15	1800	2700
	3x25,0	1500	2300
	3x35,0	1300	2000

Марка кабеля	Сечение, мм <sup>2</sup>	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПСПлБП-120	3x10,0	2900	4200
	3x13,3	2600	3800
	3x16,0	2400	3550
	3x21,15	2000	2950
	3x25,0	1700	2500
	3x35,0	1450	2200
КПСПлБК-120	3x10,0	2700	4000
	3x13,3	2450	3600
	3x16,0	2250	3300
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1600	2350
	3x35,0	1350	050

Марка кабеля	Сечение, мм <sup>2</sup>	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПСПП-130	3x10,0	2600	3750
	3x13,3	2350	3450
	3x16,0	2200	3200
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1700	2500
	3x35,0	1500	2200
КПСПБК-130	3x10,0	2400	3550
	3x13,3	2150	3250
	3x16,0	2000	3000
	3x21,15	1750	2550
	3x25,0	1600	2350
	3x35,0	1350	2050

Марка кабеля	Сечение, мм <sup>2</sup>	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПСПлБП-130	3x10,0	2700	4000
	3x13,3	2450	3600
	3x16,0	2250	3300
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1700	2500
	3x35,0	1450	2200
КПСПлБК-130	3x10,0	2600	3750
	3x13,3	2350	3450
	3x16,0	2200	3200
	3x21,15	1800	2700
	3x25,0	1500	2300
	3x35,0	1300	2000

Марка кабеля	Сечение, мм <sup>2</sup>	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПСТП-150	3x10,0	2900	4200
	3x13,3	2600	3800
	3x16,0	2400	3550
	3x21,15	2000	2950
	3x25,0	1650	2450
	3x35,0	1500	2200
КПСТБК-150	3x10,0	2700	4000
	3x13,3	2450	3600
	3x16,0	2250	3300
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1600	2350
	3x35,0	1350	2050

Марка кабеля	Сечение, мм <sup>2</sup>	Максимальная длина намотки кабеля на барабане, м	
		Барабан №18, металлический	Барабан №20, металлический
КПСТП-160	3x10,0	2900	4200
	3x13,3	2600	3800
	3x16,0	2400	3550
	3x21,15	2000	2950
	3x25,0	1650	2450
	3x35,0	1500	2200
КПСТБК-160	3x10,0	2700	4000
	3x13,3	2450	3600
	3x16,0	2250	3300
	3x21,15	1850	2750
	3x25,0	1600	2350
	3x35,0	1350	2050



НАРОДНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
**ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ**



Рекламно-информационные материалы АО «НП «Подольсккабель», 2020г.



Московская область, г. Подольск,  
ул. Бронницкая, д.11



office@podolskabel.ru  
www.podolskabel.ru



АО "НП "ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ"  
8 (800) 302-78-83; 8(495) 502-78-83

Информация, приведенная в данном издании, не является публичной офертой, определяемой положением статьи 437 ГК РФ. Технические характеристики кабелей приведены в качестве справочного материала и носят исключительно информационный характер. В связи с постоянно идущим на предприятии процессом совершенствования технологий и расширения ассортимента производимой продукции, конструкции и технические характеристики изделий могут меняться. По всем интересующим вас вопросам вы можете обратиться к нашим специалистам.