



КАБЕЛИ ДЛЯ ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



- маслостойкое исполнение



- светоотражающее исполнение



- цветная оболочка



- холодостойкое исполнение



- тропическое исполнение

СОДЕРЖАНИЕ

01	На напряжение 0,66 кВ	
	ККГР, ККГРТ, ККГРВ, ККГВ, ККГПВ, ККПЭВ	5
	Кабели гибкие для роторных комплексов и экскаваторов на напряжение 0,66 кВ	
	КПГ, КПГН, КПГСН, КПГУ	7
	Кабели силовые гибкие для роторных комплексов и погрузочно-доставочных машин на напряжение 0,38/0,66 кВ	
	ККГРПУ, ККГРПУс	12
	Кабели силовые гибкие для роторных комплексов и погрузочно-доставочных машин на напряжение 0,66 кВ	
	КРГП-ХЛ, КВГП-ХЛ	13
	Кабели особо гибкие повышенной морозоустойчивости для рудноугольных перегружателей на напряжение 0,66 кВ	
	КОГЭШ, КОГРЭШ	14
	Кабели силовые особо гибкие шахтные на напряжение 0,66 кВ	
02	На напряжение 0,66; 1,2 и 6 кВ	
	HoldMine КРЭВБШ, HoldMine КРЭВКШв, HoldMine КРЭВКБШ, HoldMine КВЭМВБШ, HoldMine КВЭМВКШ, HoldMine КВЭМВКБШ, HoldMine КПвЭМВБШ, HoldMine КПвЭМВКШ, HoldMine КПвЭМВКБШ, HoldMine КРЭВБШв	16
	Кабели силовые бронированные повышенной электробезопасности на напряжение 0,66; 1,2 и 6 кВ	
03	На напряжение 1,14 кВ	
	HoldMine КГЭС	21
	Кабель силовой гибкий экранированный для самоходных вагонов на напряжение 1,14 кВ	
	HoldMine КГЭЖ, HoldMine КГЭпЖ	22
	Кабели силовые гибкие экранированные для самоходных вагонов на напряжение 1,14 кВ	
	HoldMine КГЭЖ1, HoldMine КГЭЖ2	23
	Кабели силовые гибкие экранированные для самоходных вагонов на напряжение 1,14 кВ	
	КГЭШ, КГЭТШ	24
	Кабели силовые гибкие с медными жилами, с резиновой изоляцией, эластичными электропроводящими экранами, в резиновой оболочке, шахтные на напряжение 1,14 кВ	
	КГЭЖШ, КГЭЖТШ	27
	Кабели силовые гибкие экранированные на напряжение 1,14 кВ	
04	На напряжение 1,14; 3,3 и 6 кВ	
	HoldMine КГЭШм, HoldMine КГЭТШм, HoldMine КГЭТУШм, HoldMine КГЭТУШмц, HoldMine КГЭТШмц	29
	Кабели силовые гибкие экранированные на напряжение 1,14; 3,3 и 6 кВ	
	HoldMine КГЭТКШм	32
	Кабель силовой гибкий экранированный на напряжение 1,14 и 3,3 кВ	
	HoldMine КГЭТУКШм	33
	Кабель силовой гибкий экранированный на напряжение 1,14; 3,3 и 6 кВ	
	HoldMine КГЭкШ	35
	Кабель силовой гибкий экранированный на напряжение 3,3 кВ	
	HoldMine КГЭТЭШм	36
	Кабель силовой гибкий экранированный на напряжение 3,3 и 6 кВ	
	КГЭ, КГЭ-ХЛ, КГЭ-Т, КГЭТ, КГЭН	37
	Кабели силовые гибкие экранированные на напряжение 6 кВ	

дополнительные свойства





- маслостойкое
исполнение



- светоотражающее
исполнение



- цветная
оболочка



- холодостойкое
исполнение



- тропическое
исполнение

04 На напряжение 1, 14, 3,3 и 6 кВ (продолжение)

**HoldMine КГпЭ, HoldMine КГпЭТ, HoldMine КГпЭц,
HoldMine КГпЭНШ, HoldMine КГпЭТБШ,
HoldMine КГпЭ1, HoldMine КГпЭ2, HoldMine КГпЭ1-ХЛ,
HoldMine КГпЭ-ХЛ, HoldMine КГпЭц-ХЛ, HoldMine КГпЭц-с** 41
Кабели силовые гибкие экранированные на напряжение 6 кВ

КГРЭКППу, КГРЭКППу с 44
Кабель силовой гибкий экранированный на напряжение 6 кВ

КОВГ, КОВГН 45
Кабели одножильные высоковольтные гибкие на напряжение 6 кВ

05 На напряжение 10 кВ

**HoldMine КРЭБШпнг(А)-HF, HoldMine КРЭКШпнг(А)-HF, HoldMine КРЭКБШпнг(А)-HF,
HoldMine КРЭБШв, HoldMine КРЭКШв, HoldMine КРЭКБШв** 46
Кабели силовые бронированные повышенной электробезопасности на напряжение 10 кВ

**HoldMine КГпЭНШ-10, HoldMine КГпЭНШ-Т-10, HoldMine КГпЭТНШ-10,
HoldMine КГпЭ-10, HoldMine КГпЭ-Т-10, HoldMine КГпЭТ-10, HoldMine КГпЭ-ХЛ-10,
HoldMine КГЭТ-10, HoldMine КГпЭТ-ХЛ-10, HoldMine КГЭТ-ХЛ-10,
HoldMine КГпЭц-10, HoldMine КГпЭТц-с** 48
Кабели силовые гибкие на напряжение 10 кВ

06 Прочие

КГВШ, КГРШ, КГРВШ 50
Кабели управления гибкие шахтные

HoldFlex TDS КГРТЭ-ХЛ 52
Кабель силовой гибкий с резиновой изоляцией и оболочкой, экранированный на напряжение 0,66/1 кВ

HoldFlex TDI КВПРЭР, HoldFlex TDI КВПРЭУ 55
Кабели гибкие с резиновой изоляцией, экранированные на напряжение 0,66 кВ

КТАПВ, КТАПВТ 57
Кабели связи телефонные шахтные

HoldLink ТППшвАпд-нг(А)-HF 58
Кабель связи комбинированный универсальный для горнорудной промышленности

ВП 60
Провод с медными жилами с полиэтиленовой изоляцией

ККГТнг(А)-FRHF, ККГТЭнг(А)-FRHF 61
Кабели теплостойкие, не распространяющие горение

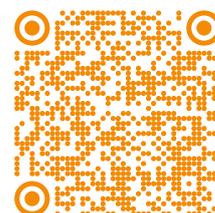
дополнительные свойства



Информация, приведенная в данном издании, не является публичной офертой, определяемой положениями ст. 437 ГК РФ. Изображения, массы, конструктивные размеры и технические характеристики кабелей и проводов 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, Холдинг оставляет за собой право на изменение конструкций и технических характеристик изделий без предварительного уведомления.

По всем интересующим вас вопросам обращайтесь к специалистам Холдинга: 8-800-7000-100, hka@holdcable.com





ККГР, ККГРТ, ККГРВ, ККГВ, ККГПВ, ККПЭВ

Кабели гибкие для роторных комплексов и экскаваторов

ТУ 16.К73-027-91

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31945-2012



Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
01.8.2.5.4.

Код ОКПД2:
27.32.13.121

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели ККГР, ККГРТ, ККГРВ, ККГВ, ККГПВ предназначены для подключения электрооборудования, аппаратов управления, связи, освещения, для подвода и распределения электроэнергии по машинам роторных комплексов и одноковшовым экскаваторам на номинальное переменное напряжение до 660 В частоты до 60 Гц и на постоянное напряжение до 1200 В, а кабель ККПЭВ для передачи информации вычислительным комплексам экскаваторного исполнения на номинальное переменное напряжение до 220 В частоты до 30 МГц.



КАБЕЛИ УСТОЙЧИВЫ

✓ к воздействию масел.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – для кабелей ККГР, ККГРВ – резина, для кабеля ККГРТ – теплостойкая резина, для кабеля ККГВ – поливинилхлоридный пластикат, для кабелей ККГПВ, ККПЭВ – полиэтилен.
- 3. Экран по скрученной паре** – для кабеля ККПЭВ – медная луженая проволока.
- 4. Обмотка** – синтетическая пленка.
- 5. Оболочка** – для кабелей ККГР, ККГРТ – резина, для кабелей ККГРВ, ККГВ, ККГПВ, ККПЭВ – поливинилхлоридный пластикат или термоэластопласт.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150.
Диапазон температур эксплуатации в фиксированном состоянии:

ККГРТ от -60 °С до 85 °С;
остальных марок от -60 °С до 70 °С.

Длительно допустимая температура на ТПЖ кабелей:

ККГРТ не более 85 °С;
остальных марок не более 70 °С.

Электрическая емкость пар кабеля ККПЭВ на длине 1 м не более 70 пФ.
Коэффициент затухания на 1 км длины кабеля ККПЭВ при частоте:

800 Гц не более 1,3 дБ;
17 МГц не более 125 дБ.

Минимальный радиус изгиба кабелей при монтаже 5 Дн.

Стойкость кабелей к деформациям изгиба на угол не менее $\pm \pi/2$ рад:

ККПЭВ 50 000 циклов;
ККГПВ 15 000 циклов;
остальных марок 30 000 циклов.

Кабели не распространяют горение.

Срок службы кабелей:

для нестационарной прокладки не менее 4 лет;
для стационарной прокладки не менее 12 лет.

Строительная длина кабелей:

ККГПВ с числом жил более 60 и ККПЭВ не менее 50 м;
остальных марок не менее 100 м.

По согласованию с Потребителем возможна поставка кабелей другими длинами.

Дн - наружный диаметр кабеля.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм					Расчетная масса 1 км кабеля*, кг				
	ККГР	ККГРВ	ККГПВ	ККГВ	ККПЭВ	ККГР	ККГРВ	ККГПВ	ККГВ	ККПЭВ
1x(2x0.35)	-	-	-	-	6.5	-	-	-	-	56
1x70	22.0	20.0	-	-	-	2828	2127	-	-	-
2x(2x0.35)	-	-	-	-	11.2	-	-	-	-	148
2x2.5	12.7	12.1	-	-	-	245	198	-	-	-
2x4	14.0	13.3	-	-	-	300	225	-	-	-
2x6	16.5	14.9	-	-	-	427	326	-	-	-
2x16	23.0	21.0	-	-	-	907	724	-	-	-
2x35	30.7	28.3	-	-	-	1727	1422	-	-	-
2x50	37.0	33.0	-	39.6	-	2498	1978	-	2218	-
2x70	42.0	38.9	-	-	-	3283	2655	-	-	-
3x2.5	13.4	12.8	-	-	-	278	234	-	-	-
3x4	15.7	14.1	-	-	-	389	283	-	-	-
3x6	17.4	15.8	-	-	-	496	394	-	-	-
3x16	24.1	22.1	-	-	-	1079	898	-	-	-
3x35	34.5	30.5	-	-	-	2209	1767	-	-	-
3x70	44.4	40.3	-	-	-	3878	3253	-	-	-
3x95	51.0	46.9	-	-	-	4967	4234	-	-	-
4x(2x0.35)	-	-	-	-	12.9	-	-	-	-	217
5x2.5	16.8	15.2	13.5	13.5	-	429	336	261	271	-
6x50	52.6	49.0	-	54.4	-	5472	4849	-	5113	-
8x(2x0.35)	-	-	-	-	16.5	-	-	-	-	378
7x2.5	18.1	16.5	14.6	14.6	-	532	433	339	346	-
12x2.5	24.1	22.1	19.5	19.5	-	905	737	566	587	-
16x(2x0.35)	-	-	-	-	22.6	-	-	-	-	737
16x2.5	27.4	25.0	21.6	21.6	-	1174	953	710	737	-
19x2.5	28.7	26.3	22.7	22.7	-	1327	1097	817	849	-
24x2.5	35.1	31.1	27.0	27.0	-	1851	1429	1076	1117	-
30x2.5	36.9	32.9	28.6	28.6	-	2116	1685	1267	1319	-
61x1.5	-	-	30.9	-	-	-	-	1501	-	-
91x1.5	-	-	37.3	-	-	-	-	2180	-	-

* - представлены справочные данные.



КПГ, КПГН, КПГСН, КПГУ

Кабели силовые гибкие на напряжение 0,38/0,66 кВ

ТУ 16.К73.05-2021



Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

О1.8.2.5.4. - для марок КПГН, КПГСН;
О2.8.2.5.4. - для остальных марок

Код ОКПД2:

27.32.13.124

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели на 380/660 В предназначены для присоединения передвижных машин, механизмов и оборудования к электрическим сетям на номинальное напряжение 380/660 переменного тока частотой до 400 Гц или номинальном напряжении до 1000 В постоянного тока для среднего и тяжелого режимов работы. Кабели не предназначены для работы в подъемно-транспортном оборудовании и ему подобном.

Преимущественная область применения:

КПГ

- при изгибах с радиусом не менее 5-и диаметров кабеля;
- при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил до 75 °С;
- для легкого и среднего режимов работы.

КПГН

- при изгибах с радиусом не менее 5-и диаметров кабеля;
- при возможности попадания на оболочку и агрессивных веществ, смазочных масел;
- при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил до 75 °С;
- для среднего и тяжелого режимов работы.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483. Токопроводящие жилы кабелей, предназначенных для работы в районах с тропическим климатом, изготовлены из медной проволоки луженой оловом или покрытой оловянно-свинцовым сплавом с содержанием олова не менее 40 %.
- 2. Разделительный слой** – синтетическая пленка, допускается наложение изоляции без пленки при отсутствии залипания изоляции к жиле.
- 3. Изоляция** – резина. Изолированные жилы кабелей с числом жил 2-5 отличаются друг от друга цветом изоляции, кроме двуцветной жилы заземления, обозначенной комбинацией цветов зеленого и желтого. Расцветка одножильных и двухжильных кабелей не нормируется. Изоляция нулевой жилы - синего цвета.
- 4. Скрутка** – изолированные жилы скручены. Возможна скрутка с междужильным заполнением из синтетических нитей, резины вокруг сердечника.
- 5. Сердечник** – круглый, резиновый - для кабеля КПГСН.
- 6. Разделительный слой** – поверх скрученных жил - синтетическая пленка или тальк, термоскрепленное полотно или другой аналогичный материал.
- 7. Оболочка** – для кабелей КПГ, КПГУ – резина, для кабелей КПГН, КПГСН – маслостойкая полихлоропреновая резина, не распространяющая горение при одиночной прокладке.

КПГСН

- при изгибах с радиусом не менее 5-и диаметров кабеля;
- при возможности воздействия на кабель раздавливающих нагрузок;
- при попадании на оболочку агрессивных веществ, смазочных масел;
- при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил до 75 °С;
- для среднего и тяжелого режимов работы.

КПГУ

- при изгибах с радиусом не менее 10-и диаметров кабеля;
- при возможности воздействия на кабель растягивающих нагрузок;
- при длительно допустимой температуре нагрева токопроводящих жил до 75 °С;
- для тяжелого режима работы.



КАБЕЛИ УСТОЙЧИВЫ

- ✓ к воздействию солнечного излучения;
- ✓ к поражению плесневыми грибами (для исполнения «-Т»);
- ✓ к воздействию смазочных масел, попадающих на поверхность оболочки (для кабеля КПГСН).

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150-69:
 КПГ, КПГУ У, ХЛ, Т, категория размещения 1, 5;
 КПГН, КПГСН У, Т, категории размещения 1, 2, 3, 4, 5.

Диапазон температур эксплуатации:

для кабелей в исполнении «-Т» от -10 °С до 55 °С;
 КПГН, КПГСН от -30 °С до 50 °С;
 КПГ, КПГУ от -50 °С до 50 °С;
 для кабелей в исполнении «-ХЛ» от -60 °С до 50 °С.

КПГН, КПГСН не распространяют горение при одиночной прокладке.
 КПГ, КПГУ запрещается использовать в любых помещениях.

КПГСН с номинальным сечением 16 мм² стоек к раздавливающим нагрузкам не менее 8 кН (800 кгс).
 Растягивающее усилие на кабель на 1 мм² суммарного сечения жил:
 остальных марок не менее 19,6 Н (2,0 кгс);
 КПГУ не менее 49 Н (5,0 кгс).

Электрическое сопротивление изоляции жил и изоляционно-защитной оболочки, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, на период эксплуатации не менее 1 МОм.

Срок службы кабелей:

КПГН, КПГСН не менее 2,5 лет;
 КПГ, КПГУ не менее 4 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 6 мес.
 со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня изготовления.

Строительная длина кабелей с номинальным сечением основных жил:

до 35 мм² включительно не менее 150 м;
 50 - 120 мм² не менее 125 м;
 150 мм² и выше не менее 100 м.

Допускается сдача кабелей длиной не менее 20 м в количестве не более 20% от общей длины сдаваемой партии. По согласованию с заказчиком допускается сдача кабелей любыми длинами.

Число жил и номинальное сечение основных жил

Марка кабеля	Число жил			Номинальное сечение основных жил, мм ²
	основных	нулевой и/или заземления	вспомогательных*	
КПГ	2	-	-	0,5-240
	2 и 3	1 и 2	-	
КПГН	3	1 и 2	-	1,5-240
	3	1 и 2	1	
КПГСН	3	1 и 2	-	2,5-240
	3	1 и 2	1 и 2	
КПГУ	3	-	-	95-240
	3	1 и 2	-	

* - допускается другое количество вспомогательных жил.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса КПГ

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
2x0.75	9.6	106
2x1	10.0	117
2x1,5	10.5	135
2x1.5+1x1.5(PE)	11.0	161
2x1+1x1(PE)	10.5	139
2x10	16.8	433
2x16	19.3	603
2x2.5	11.4	168
2x2.5+1x2.5(PE)	12.0	205
2x2.5+2x2.5(PE,N)	13.0	219
2x25	22.5	943
2x35	26.1	1 264
2x4	12.4	213
2x4+2x4(PE,N)	14.9	303
2x50	29.1	1 686
2x6	13.4	267
2x70	33.7	2 309
3x0,75	10.1	125
3x0.75+1x0.75(PE)	10.9	149
3x1	10.5	139
3x1,5	11.0	161
3x1.5+1x1.5(PE)	12.0	195
3x1+1x1(PE)	11.4	167
3x10	17.8	549
3x10+1x10(PE)	19.4	691
3x120+2x120(PE,N)	55.0	6 765
3x150+1x150(PE)	55.0	7 314

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3x150+1x70(PE)	53.1	6 577
3x16	20.4	775
3x16+1x16(PE)	22.4	984
3x2.5	12.0	205
3x2,5+1x2,5(PE)	13.0	250
3x25	23.9	1 123
3x25+1x25(PE)	27.3	1 488
3x35	27.7	1 521
3x35+1x35(PE)	31.4	1 999
3x4	13.1	264
3x4+1x4(PE)	14.9	342
3x50	31.9	2 112
3x50+1x50(PE)	35.0	2703
3x6	14.8	353
3x6+1x6(PE)	16.1	437
3x70	35.8	2 805
3x70+1x70(PE)	39.4	3 606
4x1	11.4	166
4x10	19.4	690
4x16	22.4	982
4x2.5	13.0	249
4x25	27.3	1 482
4x35	31.4	1 997
4x4	14.9	341
4x50	35.0	2 694
4x6	16.1	436
4x70	39.4	3 596

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса КПГ-ХЛ

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
2x2.5+1x2.5(PE)	12.0	205
2x4+2x4(PE,N)	14.9	303
3x1.5+1x1.5(PE)	12.0	195
3x10+1x10(PE)	19.4	691
3x10+2x10(PE,N)	21.3	772
3x120+1x120(PE)	49.9	5 939
3x16+1x16(PE)	22.4	984
3x2.5	12.0	205
3x2.5+1x2.5(PE)	13.0	250

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3x2.5+2x2.5(PE,N)	14.8	293
3x25+1x25(PE)	27.3	1 488
3x35+1x35(PE)	31.4	1 999
3x4+1x4(PE)	14.9	342
3x50+1x50(PE)	35.0	2 703
3x6+1x6(PE)	16.1	437
3x70+1x70(PE)	39.4	3 606
4x25	27.3	1 482
4x35	31.4	1 997

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса КПГСН

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3x10+1x10(PE)	19.4	713
3x10+1x10(PE)+1x10	23.3	1 025
3x10+1x6(PE)	19.8	694
3x10+1x6(PE)	18.8	654
3x10+1x6(PE)+2x6	23.8	1 053
3x120+1x35(PE)	48.9	5 545
3x120+1x50(PE)	48.9	5 656
3x120+1x50(PE)	44.9	5 208
3x120+1x70(PE)	50.3	5 963
3x150+1x150(PE)	55.1	7 656
3x150+1x70(PE)	55.1	7 186
3x150+1x95(PE)	57.1	7 596
3x16+1x10(PE)	24.4	1 070
3x16+1x10(PE)	22.4	971
3x16+1x10(PE)+1x6	27.2	1 324
3x16+1x10(PE)+1x6	25.2	1 212
3x16+1x16(PE)	25.2	1 152
3x16+1x6(PE)	23.0	967
3x16+1x6(PE)	23.0	978
3x16+1x6(PE)	21.0	874
3x16+1x6(PE)+1x6	27.2	1 280
3x16+1x6(PE)+2x6	28.2	1 435
3x2.5+1x1.5(PE)	13.6	272
3x2.5+1x1.5(PE)	13.6	277
3x2.5+1x1.5(PE)	13.0	256
3x2.5+1x1.5(PE)+1x1.5	15.1	346
3x2,5+1x2.5(PE)	14.1	293
3x2.5+2x2.5(PE,N)	14.8	303
3x25+1x10(PE)	27.6	1 444
3x25+1x10(PE)	25.6	1 331
3x25+1x10(PE)+1x10	31.4	1 841
3x25+1x10(PE)+1x10	29.4	1 714
3x25+1x10(PE)+2x10	34.5	2 194
3x25+1x16(PE)	27.3	1 475
3x25+1x25(PE)	27.3	1 524

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3x35+1x10(PE)	30.5	1 827
3x35+1x10(PE)	28.5	1 702
3x35+1x10(PE)+2x10	36.4	2 544
3x35+1x10(PE)+2x10	33.4	2 321
3x35+1x16(PE)	29.4	1 800
3x4+1x2.5(PE)	15.9	380
3x4+1x2.5(PE)	14.9	348
3x4+1x2.5(PE)+1x2.5	17.0	463
3x4+1x2.5(PE)+2x2.5	18.5	574
3x4+1x4(PE)	14.9	355
3x4+2x4(PE,N)	16.2	390
3x50+1x16(PE)	35.9	2 688
3x50+1x16(PE)	32.9	2 442
3x50+1x16(PE)+1x10	41.8	3 491
3x50+1x16(PE)+2x10	41.8	3 537
3x50+1x25(PE)	36.8	2 843
3x50+1x25(PE)	33.8	2 590
3x50+1x50(PE)	35.0	2 839
3x6+1x2.5(PE)	16.6	447
3x6+1x4(PE)	17.1	476
3x6+1x4(PE)	17.1	481
3x6+1x4(PE)	16.1	441
3x6+1x4(PE)+1x4	18.5	593
3x6+1x4(PE)+2x4	19.5	700
3x70+1x25(PE)	40.9	3 621
3x70+1x25(PE)	36.9	3 250
3x70+1x35(PE)	42.0	3 805
3x70+1x35(PE)	38.0	3 423
3x70+1x50(PE)	43.4	4 067
3x95+1x35(PE)	45.5	4 627
3x95+1x35(PE)	41.5	4 211
3x95+1x50(PE)	46.7	4 893
3x95+1x50(PE)	42.7	4 466
3x95+1x50(PE)+2x10	46.7	4 980
3x95+1x50(PE)+2x10	42.7	4 599

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса КПГН

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3x1.5+1x1.5(PE)	12.6	219
3x1.5+2x1.5(PE,N)	13.6	262
3x10+1x10(PE)	21.4	797
3x10+1x10(PE)+1x10	23.3	1 019
3x16+2x16(PE,N)	27.6	1 407
3x2.5+1x2.5(PE)	13.6	277

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3x2.5+2x2.5(PE,N)	15.8	368
3x4+1x4(PE)	15.9	387
3x4+2x4(PE,N)	17.2	467
3x50+1x50(PE)	38.0	3 002
3x6+1x6(PE)	17.1	486
3x6+2x6(PE,N)	18.5	591

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса КПУ

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3x120+1x35(PE)	50.0	5 520
3x120+1x50(N)	50.0	5 552
3x120+1x70(N)	50.0	5 752
3x150+1x50(PE)	56.1	6 951
3x150+1x70(N)	56.1	7 012
3x150+1x70(PE)	56.1	6 874
3x185+1x70(PE)	62.4	8 625
3x240	71.6	10 205
3x70+1x35(PE)	41.4	3 374
3x70+1x50(N)	43.8	3 733
3x95+1x25(PE)	46.4	4 528
3x95+1x50(N)	46.4	4 644

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса КПУ-ХЛ

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3x150+1x70(N)	57.1	7 120
3x95+1x50(N)	46.4	4 644



ККГРПУ, ККГРПУс

Кабели силовые гибкие для роторных комплексов и погрузочно-доставочных машин

ТУ 16.К73.027-91



Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
01.8.2.5.4

Код ОКПД2:
27.32.13.126

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для подключения электрооборудования, аппаратов управления, освещения, подвода и распределения электроэнергии по машинам роторных комплексов и погрузочно-доставочных машин на переменное напряжение до 660 В частоты до 60 Гц или постоянное напряжение до 1200 В.



КАБЕЛИ УСТОЙЧИВЫ

- ✓ к воздействию солнечного излучения;
- ✓ к воздействию смазочных масел.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – изоляционная резина.
- 3. Сердечник** – полиэфирные нити и резина.
- 4. Внутренняя оболочка** – резина или термоэластопласт.
- 5. Двухслойная обмотка** – полиэфирные нити.
- 6. Наружная оболочка** – термоэластопласт.

При изготовлении кабеля со светоотражающим элементом к марке добавляется индекс «-С».

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатации от -50 °С до 70 °С.
Длительно допустимая температура на ТПЖ не более 85 °С.

Минимальный радиус изгиба кабеля 5 Дн.
Стойкость кабеля к деформациям, изгибам не менее 20 000 циклов.

Электрическое сопротивление изоляции 1 км кабеля при температуре 20 °С не менее 100 МОм.

Кабель не распространяет горение при одиночной прокладке.

Срок службы кабелей не менее 4 лет.
Строительная длина кабелей 120 м.

Дн - наружный диаметр кабеля.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
3x25 + 1x25	31.5	1 648
3x35 + 1x35	40.6	2 172
3x50 + 1x50	44.0	2 886
3x70 + 1x70	50.0	3 810
3x95 + 1x95	56.5	4 906



КРГП-ХЛ, КВГП-ХЛ

Кабели особо гибкие повышенной морозоустойчивости для рудноугольных перегружателей

ТУ 16.К73.056-2000



Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
01.8.2.5.4

Код ОКПД2:
27.32.13.126

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения грейферной тележки рудноугольных перегружателей к сети переменного номинального напряжения частоты 50 Гц, 660 В для кабелей с резиновой изоляцией и 380 В для кабелей с поливинилхлоридной изоляцией.

Дн - наружный диаметр кабеля.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – для кабеля КРГП-ХЛ – резина, для кабеля КВГП-ХЛ – поливинилхлоридный пластикат.
- 3. Сердечник** – для кабеля КВГП-ХЛ – поливинилхлоридный пластикат.
- 4. Обмотка** – синтетическая пленка.
- 5. Оболочка** – для кабеля КРГП-ХЛ – морозостойкая резина, для кабеля КВГП-ХЛ – поливинилхлоридный пластикат.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения ХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации от -60 °С до 50 °С.
Длительно допустимая температура на ТПЖ кабелей не более 70 °С.

Максимальный радиус изгиба кабеля 10 Дн, но не менее 250 мм.
Стойкость кабелей к перемоткам 150 000 циклов.
Стойкость кабелей к знакопеременным изгибам на угол $\pm \pi$ рад.
при температуре - 40 °С 15 000 циклов.

Срок службы кабелей не менее 7 лет.

Строительная длина кабелей не менее 100 м.
По согласованию с Потребителем допускается поставка кабелей другими длинами.

Наружный диаметр и расчетная масса

Марка кабеля	Число и номинальное сечение жил, мм ²		Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг
	основных	заземления		
КРГП-ХЛ	6x4	1x4	19.0	588
	6x6	1x6	21.3	777
	6x10	1x10	27.2	1308
КВГП-ХЛ	19x2.5	-	22.9	846
	30x1.5	-	28.5	1005



КОГЭШ, КОГРЭШ

Кабели силовые особо гибкие шахтные на напряжение 0,66 кВ

ТУ 16.К73.047-96 (КОГЭШ)

ТУ 16.К56.017-92 (КОГРЭШ)

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31945-2012

**Класс пожарной опасности по
ГОСТ 31565-2012:**
01.8.2.5.4.

Код ОКПД2:
27.32.13.121

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения шахтного бурильного электроинструмента к электрической сети с изолированной нейтралью на номинальное переменное напряжение 660 В частоты 50 Гц.



ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

кабеля КОГЭШ от марок
выпускаемых серийно

- ✓ отсутствие индивидуальных экранов по жилам, с заменой на поясной экран и сердечник, что упрощает разделку в условиях эксплуатации;
- ✓ все жилы равного сечения, что обеспечивает равнопрочность конструкции;
- ✓ уменьшен шаг скрутки, что повышает стойкость к изгибу.

КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
2. **Изоляция основных и вспомогательных жил** – резина.
3. **Сердечник** – электропроводящая резина.
4. **Экран индивидуальный** – для кабелей КОГРЭШ – электропроводящая резина.
5. **Экран поясной** – для кабелей КОГЭШ – электропроводящая резина.
6. **Оболочка** – маслостойкая резина, не распространяющая горение.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Категория размещения 5 по ГОСТ 15150, вид климатического исполнения:

КОГЭШ У;
КОГРЭШ У и Т.

Токопроводящие жилы соответствуют 5 классу гибкости, диаметр проволок в жиле до 0,30 мм.

Диапазон температур эксплуатации:

КОГЭШ от -30 °С до 50 °С;
КОГРЭШ от -30 °С до 55 °С.

Длительно допустимая температура на ТПЖ кабелей не более 70 °С.

Минимальный радиус изгиба кабелей 3 Дн.

Кабели выдерживают число циклов изгибов и осевых кручений:

номинальное сечение 1,5 мм² 35 000;
номинальное сечение 2,5 мм² 28 000;
номинальное сечение 4 и 6 мм² 22 000.

Электрическое сопротивление при температуре 20 °С:

изоляции на 1 км кабеля не менее 50 МОм;
экранов не более 1000 Ом.

Срок службы кабелей не менее 2 лет.

Строительная длина кабелей не менее 150 м.

Дн - наружный диаметр кабеля.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса, токовые нагрузки

Марка кабеля	Число и номинальное сечение жил, мм ²			Номинальный наружный диаметр кабеля*, мм	Расчетная масса 1 км кабеля*, кг	Токовые нагрузки**, А, не более
	основных	заземления	вспомогательной			
КОГЭШ	3x1.5	1x1.5	1x1.5	15.3	365	25
	3x2.5	1x2.5	1x2.5	17.0	478	37
	3x4	1x4	1x4	21.0	721	46
	3x6	1x6	1x6	23.0	912	59
КОГРЭШ	3x1.5	1x1.5	1x1.5	17.1	365	25
	3x2.5	1x2.5	1x2.5	17.9	445	37
	3x4	1x2.5	1x2.5	18.9	566	46
	3x6	1x2.5	1x2.5	20.7	722.5	59

* — представлены справочные данные.

** — при температуре окружающей среды 25 °С.



HoldMine КРЭВББШ, HoldMine КРЭВКШв, HoldMine КРЭВКБШ, HoldMine КВЭМВББШ, HoldMine КВЭМВКШ, HoldMine КВЭМВКБШ, HoldMine КПвЭМВББШ, HoldMine КПвЭМВКШ, HoldMine КПвЭМВКБШ, HoldMine КРЭВББШв

Кабели силовые бронированные повышенной электробезопасности на номинальное переменное напряжение 0,66; 1,2 и 6 кВ

ТУ 16.К73.092-2008



Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

П16.8.2.2.2 - для исполнения «нг(А)-LS»;
П16.8.1.2.1 - для исполнения «нг(А)-HF»;
П16.8.2.5.4 - для исполнения «нг(А)-ХЛ»,
«нг(А)»;
О1.8.2.5.4 - для других исполнений.

Код ОКПД2:

27.32.13.111
27.32.14.111

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в шахтных электрических сетях при прокладке их по горизонтальным и наклонным выработкам шахт и по вертикальным скважинам, на номинальное переменное напряжение основных жил 0,66, 1,2 и 6 кВ и номинальное переменное напряжение вспомогательной жилы 0,38 кВ номинальной частотой 50 Гц.

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токосоводящая жила – медная или медная луженная, круглой или секторной формы, 2 класса гибкости по ГОСТ 22483.

Токосоводящие жилы сечением с 16 мм² уплотненные.

Допускается изготовление медных и медных луженых токосоводящих жил круглой формы 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.

2. Внутренний экран (для кабелей на напряжение 6 кВ) – для марок HoldMine КРЭВББШ, HoldMine КРЭВКШ, HoldMine КРЭВКБШ, HoldMine КПвЭМВББШ, HoldMine КПвЭМВКШ, HoldMine КПвЭМВКБШ – электропроводящая композиция.

3. Изоляция:

– для марок HoldMine КРЭВББШ, HoldMine КРЭВКШ, HoldMine КРЭВКБШ – этиленпропиленовая резина;

– для марок HoldMine КВЭМВББШ, HoldMine КВЭМВКШ, HoldMine КВЭМВКБШ – поливинилхлоридный пластикат;

– для марок HoldMine КПвЭМВББШ, HoldMine КПвЭМВКШ, HoldMine КПвЭМВКБШ – сшитый полиэтилен.

4. Наружный экран:

– для марок HoldMine КРЭВББШ, HoldMine КРЭВКШ, HoldMine КРЭВКБШ – электропроводящая резина и медная лента или медные проволоки;

– для марок HoldMine КВЭМВББШ, HoldMine КВЭМВКШ, HoldMine КВЭМВКБШ – электропроводящий материал и медные ленты или медные проволоки; для кабелей на напряжение 0,66 и 1,2 кВ сечением основных жил до 6 мм² допускается наложение экрана методом оплетки из медных проволок, при этом сечение экрана не нормируется;

– для марок HoldMine КПвЭМВББШ, HoldMine КПвЭМВКШ, HoldMine КПвЭМВКБШ – электропроводящая сшитая композиция полиэтилена и медная лента или медные проволоки.

5. Внутренняя оболочка (в зависимости от исполнения) – поливинилхлоридный пластикат; поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности; полимерная композиция, не содержащая галогенов; резина, не распространяющая горение; термопластичный безгалогенный полиуретан; морозостойкий поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести.

6. Броня:

– для марок HoldMine КРЭВББШ, HoldMine КВЭМВББШ, HoldMine КПвЭМВББШ – стальные оцинкованные ленты;

– для марок HoldMine КРЭВКШ, HoldMine КВЭМВКШ, HoldMine КПвЭМВКШ – стальные оцинкованные проволоки;

– для марок HoldMine КРЭВКБШ, HoldMine КВЭМВКБШ, HoldMine КПвЭМВКБШ – стальные оцинкованные проволоки и ленты.

7. Защитный шланг (в зависимости от исполнения) – поливинилхлоридный пластикат; поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности; полимерная композиция, не содержащая галогенов; резина, не распространяющая горение; термопластичный безгалогенный полиуретан; морозостойкий поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести.

Возможно изготовление герметизированных конструкций кабеля, тогда в названии марки добавляется индекс: «Г», «2Г», «ГЖ», «2ГЖ».

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения У и УХ, категория размещения 5 по ГОСТ 15150.
Диапазон температур эксплуатации -40 °С до 50 °С;
для кабелей в исполнении «нг(А)-ХЛ» -60 °С до 50 °С;
для кабелей с защитным шлангом из резины маслостойкой,
не распространяющей горение -30 °С до 50 °С.
Кабели стойкие к воздействию повышенной относительной влажности воздуха до 98 %
при температуре окружающей среды до 35 °С.
Размотка барабана и прокладка кабеля без предварительного подогрева допускается
при температуре не ниже -15 °С.

Герметизированные кабели устойчивы к продольному распространению воды при повреждении защитного шланга.

Длительно допустимая температура нагрева жил:
для кабелей с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката 70 °С;
для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена и этиленпропиленовой
резины 90 °С.

Максимально допустимая температура нагрева жил при коротком замыкании:
для кабелей с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката 160 °С;
для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена и этиленпропиленовой
резины 250 °С.

Продолжительность короткого замыкания не должна превышать 4 с.

Допустимый нагрев жил кабелей в аварийном режиме:
для кабелей с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката 90 °С;
для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена и этиленпропиленовой
резины 130 °С.

Продолжительность работы кабелей в аварийном режиме не более 8 часов в сутки и
более 1000 часов за срок службы.

Электрическое сопротивление изоляции основных жил при температуре 20 °С,
пересчитанное на 1 км кабеля:
с изоляцией из ПВХ-пластиката 50 МОм (для 6 кВ), 7 МОм (для 0,66 и 1,2 кВ);
с изоляцией из сшитого полиэтилена и
резины 200 МОм (для 6 кВ), 150 МОм (для 1,2 кВ).

Минимальный радиус изгиба при прокладке не менее 7,5 Дн.

Строительная длина кабелей не менее 200 м.

Срок службы кабелей не менее 30 лет.
Гарантийный срок эксплуатации 5 лет.
Исчисляют с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты
изготовления.

Дн - наружный диаметр кабеля.

Токовые нагрузки на кабели при длительно допустимой температуре на токопроводящих жилах*

Номинальное сечение основных жил, мм ²	Допустимые токовые нагрузки, А				
	кабели с изоляцией из поливинилхлоридных пластикатов			кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена и этиленпропиленовой резины	
	на 0,66 кВ	на 1,2 кВ	на 6 кВ	на 1,2 кВ	на 6 кВ
2.5	27	27	-	-	-
4	36	36	-	-	-
6	47	47	-	-	-
10	63	63	-	-	-
16	84	84	89	117	124
25	112	112	110	144	151
35	137	137	135	176	180
50	167	167	165	221	213
70	-	226	210	282	261
95	-	274	255	329	315
120	-	321	300	385	360
150	-	370	335	444	406
185	-	421	385	505	461
240	-	470	436	570	540

* – при температуре окружающей среды 25 °С.

Расчетная емкость и токи односекундного короткого замыкания на номинальное напряжение 6 кВ

Номинальное сечение основных жил, мм ²	Кабели с изоляцией из поливинилхлоридных пластикатов		Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена и этиленпропиленовой резины	
	рабочая емкость, мкФ/км, не более	ток односекундного замыкания, кА, не менее	рабочая емкость, мкФ/км, не более	ток односекундного замыкания, кА, не менее
16	0.24	1.88	0.28	2.30
25	0.27	2.95	0.32	3.59
35	0.30	4.12	0.36	5.03
50	0.33	5.88	0.40	7.19
70	0.37	8.24	0.42	10.06
95	0.44	11.19	0.50	13.65
120	0.52	14.13	0.66	17.25
150	0.65	17.66	0.82	21.57
185	0.74	21.78	0.96	26.60
240	0.86	25.98	1.12	31.60

Число жил и номинальное сечение основных круглых и секторных жил, вспомогательной жилы и жилы заземления, индивидуальных и общего экранов из медных проволок

Число и номинальное сечение жил, мм ²				Номинальное сечение индивидуальных и общего экранов из медных проволок, мм ²
Кабели с круглыми токопроводящими жилами		Кабели с секторными токопроводящими жилами, мм ²		
основных	заземления	вспомогательной		
3x2.5	1x2.5	1x2.5	-	-
3x4	1x4	1x4	-	-
3x6	1x6	1x6	-	-
3x10	1x10	1x6	-	-
3x16	1x10	1x6	-	10
3x25	1x10	1x6	-	10
3x35	1x10	1x6	-	10

Число и номинальное сечение жил, мм ²				Номинальное сечение индивидуальных и общего экранов из медных проволок, мм ²
Кабели с круглыми токопроводящими жилами		Кабели с секторными токопроводящими жилами, мм ²		
основных	заземления	вспомогательной		
3x50	1x16	1x10	3x50	16
3x70	1x16	1x10	3x70	16
3x95	1x25	1x10	3x95	16
3x120	1x35	1x10	3x120	16
3x150	1x50	1x10	3x150	25
3x185	1x50	1x10	3x185	25
3x240	1x70	1x10	3x240	25

Расчетный диаметр кабелей с секторными жилами

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Расчетный диаметр кабелей, мм											
	HoldMine КРЭВБ6Ш		HoldMine КПвЭмВБ6Ш		HoldMine КВЭмВБ6Ш		HoldMine КРЭВКШ		HoldMine КПвЭмВКШ		HoldMine КВЭмВКШ	
	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ
3x50	-	-	-	-	32.3	38.3	-	-	-	-	34.7	40.6
3x70	-	-	-	-	36.1	41.7	-	-	-	-	38.1	44.0
3x95	41.9	45.5	41.9	46.4	40.0	44.6	44.9	48.5	44.9	49.8	42.0	48.3
3x120	43.8	43.2	43.8	48.9	42.6	47.6	47.9	51.0	47.9	52.3	45.0	50.8
3x150	47.2	45.8	47.2	51.8	46.0	50.5	50.5	53.6	50.5	55.2	48.4	54.8
3x185	50.4	48.9	50.4	55.0	49.2	53.7	53.7	57.1	53.7	58.8	51.6	57.3
3x240	54.7	54.0	54.7	60.1	53.5	58.3	58.8	62.2	58.8	63.4	56.3	61.5

Расчетный диаметр кабелей с секторными жилами (продолжение таблицы)

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Расчетный диаметр кабелей, мм					
	HoldMine КРЭВК6Ш		HoldMine КПвЭмВК6Ш		HoldMine КВЭмВК6Ш	
	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ
3x50	-	-	-	-	34,3	40,6
3x70	-	-	-	-	38,1	45,3
3x95	46,3	49,3	46,3	49,5	42,0	48,3
3x120	48,2	51,8	48,2	52,1	45,0	50,8
3x150	51,2	54,3	51,2	54,6	48,4	53,8
3x185	54,4	57,5	54,4	58,5	51,6	57,3
3x240	59,1	62,9	59,1	63,2	56,3	61,5

Расчетный диаметр кабелей с круглыми жилами

Число и номинальное сечение жил, мм ²			Расчетный диаметр кабелей, мм										
основных	заземления	вспомогательной	HoldMine КРЭВББШ		HoldMine КПвЭмВББШ		HoldMine КВЭмВББШ			HoldMine КРЭВКШ		HoldMine КПвЭмВКШ	
			1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ	0,66 кВ	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ
3x2.5	1x2.5	1x2.5	19.9	-	19.9	-	14.1	18.4	-	22.3	-	22.3	-
3x4	1x4	1x4	20.8	-	20.8	-	15.6	19.3	-	23.2	-	23.2	-
3x6	1x16	1x6	22.8	-	22.8	-	16.5	21.2	-	25.5	-	25.5	-
3x10	1x10	1x6	24.9	-	24.9	-	19.1	23.0	-	27.3	-	27.3	-
3x16	1x10	1x6	28.4	-	28.4	-	21.8	26.9	-	30.7	-	30.7	-
3x25	1x10	1x6	30.7	37,5	30.7	37,5	25.4	29.2	37.2	33.9	39.2	33.9	39.5
3x35	1x10	1x6	33.3	39,6	33.3	39,6	27.5	31.4	39.4	37.0	41.4	37.0	42.6
3x50	1x16	1x10	37.3	42,0	37.3	42,0	30.7	34.5	42.2	39.3	45.5	39.3	45.4
3x70	1x16	1x10	40.9	46,4	40.9	46,4	-	39.4	46.2	42.9	49.2	42.9	49.4
3x95	1x25	1x10	46.2	50,1	46.2	50,1	-	44.3	49.9	49.2	52.8	49.2	53.1
3x120	1x35	1x10	49.4	53,3	49.4	53,3	-	47.9	53.5	52.4	56.9	52.4	56.7
3x150	1x50	1x10	52.2	56,9	52.2	56,9	-	50.7	56.7	55.6	59.7	55.6	59.9
3x185	1x50	1x10	57.5	61,4	57.5	61,4	-	56.0	61.2	60.6	64.2	60.6	64.4
3x240	1x70	1x10	62.5	67,8	62.5	73,2	-	61.0	67.2	66.5	71.9	66.5	70.8

Расчетный диаметр кабелей с круглыми жилами (продолжение таблицы)

Число и номинальное сечение жил, мм ²			Расчетный диаметр кабелей, мм										
основных	заземления	вспомогательной	HoldMine КРЭВКБШ		HoldMine КПвЭмВКБШ		HoldMine КВЭмКБШ			HoldMine КВЭмВКБШ		HoldMine КВЭмВКШ	
			1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ	0,66 кВ	1,2 кВ	6 кВ	0,66 кВ	1,2 кВ	6 кВ	
3x2.5	1x2.5	1x2.5	21.1	-	21.1	-	15.2	21.1	-	16.4	16.4	-	-
3x4	1x4	1x4	24.1	-	24.1	-	18.3	22.1	-	17.9	17.9	-	-
3x6	1x16	1x6	26.0	-	26.0	-	19.3	24.4	-	18.9	18.9	-	-
3x10	1x10	1x6	27.7	-	27.7	-	21.7	26.2	-	21.5	25.8	-	-
3x16	1x10	1x6	31.2	-	31.2	-	24.9	29.7	-	24.5	29.3	-	-
3x25	1x10	1x6	34.7	40.2	34.7	40.5	28.2	32.0	40.3	27.8	31.6	39.3	-
3x35	1x10	1x6	37.9	42.4	37.9	42.6	30.3	35.4	41.9	29.9	35.0	42.8	-
3x50	1x16	1x10	40.3	46.1	40.3	46.4	34.7	38.7	45.7	33.9	37.7	45.2	-
3x70	1x16	1x10	43.9	50.2	43.9	50.4	-	42.4	49.7	-	41.4	49.2	-
3x95	1x25	1x10	50.2	53.8	50.2	54.1	-	48.7	53.4	-	47.7	53.3	-
3x120	1x35	1x10	53.4	57.5	53.4	57.7	-	51.9	57.0	-	50.9	56.8	-
3x150	1x50	1x10	56.6	60.7	56.6	60.9	-	54.7	60.2	-	53.7	60.7	-
3x185	1x50	1x10	61.5	65.2	61.5	66.4	-	60.1	64.7	-	59.1	65.2	-
3x240	1x70	1x10	67.5	71.6	67.5	71.8	-	65.0	70.7	-	65.0	70.2	-

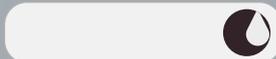


HoldMine КГЭС

Кабель силовой гибкий экранированный для самоходных вагонов

ТУ 16.К73.046-96

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31945-2012



Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
01.8.2.5.4

Код ОКПД2:
27.32.13.124

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабель предназначен для присоединения самоходных вагонов с электрическим приводом к сети переменного тока частоты 50 Гц при номинальном напряжении 1140 В на основных жилах и 220 В на вспомогательной жиле.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция основных и вспомогательных жил** – резина.
- 3. Индивидуальный экран основных и вспомогательной жилы** – электропроводящая резина.
- 4. Упрочняющие жгуты** – синтетические нити, покрытые шланговой резиной.
- 5. Оболочка** – маслостойкая резина, не распространяющая горение.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатации от -30 °С до 50 °С.
Длительно допустимая температура на ТПЖ не более 75 °С.

Минимальный радиус изгиба 3 Дн.
Стойкость кабелей к перегибам:
сечением 16 мм² не менее 40 000 циклов;
сечением 25 мм² не менее 20 000 циклов.

Электрическое сопротивление:
изоляции 1 км кабеля не менее 50 МОм;
экранов кабеля не более 1 500 Ом.

Кабель не распространяет горение при одиночной прокладке.

Срок службы кабеля не менее 1 года.
Строительная длина кабеля не менее 210 м.
По согласованию с Потребителем допускается поставка кабелей другими длинами.

Дн - наружный диаметр кабеля.

* – представлены справочные данные.

** – при температуре окружающей среды 25 °С.

Номинальный наружный диаметр, расчетная масса, токовые нагрузки

Число и номинальное сечение жил, мм ²			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля*, кг	Токовые нагрузки**, А, не более
основных	заземления	вспомогательной			
3x16	1x10	1x16	35.6	2 240	106
3x19	1x10	1x19	36.0	2 320	124
3x25	1x10	1x25	36.7	2 790	136



HoldMine КГЭЖ, HoldMine КГЭпЖ

Кабели силовые гибкие экранированные для самоходных вагонов

ТУ 16.К73.046-96

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31945-2012

**Класс пожарной опасности по
ГОСТ 31565-2012:**
О1.8.2.5.4.

Код ОКПД2:
27.32.14.140

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения самоходных вагонов при подземных горных работах с электрическим приводом к сети переменного тока частоты 50 Гц при номинальном напряжении 1140 В на основных жилах и 220 В на вспомогательных жилах.

Дн - наружный диаметр кабеля.

* — представлены справочные данные.

** — при температуре окружающей среды 25 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** — медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция основных и вспомогательных жил** — резина.
- 3. Индивидуальный экран основных и группы вспомогательных жил** — электропроводящая резина.
- 4. Упрочняющие жгуты** — синтетические нити, покрытые шланговой резиной.
- 5. Профилирующий упрочняющий сердечник.**
- 6. Оболочка** — маслостойкая резина, не распространяющая горение.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатации от -30 °С до 50 °С.

Длительно допустимая температура на ТПЖ не более 75 °С.

Минимальный радиус изгиба 3 Дн.

Стойкость кабелей к перегибам не менее 40 000 циклов.

Электрическое сопротивление:

изоляции 1 км кабеля не менее 50 Ом;

экранов кабеля не менее 1,5 кОм.

Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке.

Срок службы кабелей не менее 12 мес.

Строительная длина кабелей:

для сечения 25 и 35 мм² не менее 150 (+/- 30) м;

для остальных сечений не менее 210 м.

По согласованию с Потребителем допускается поставка кабелей другими длинами.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса, токовые нагрузки

Марка кабеля	Число и номинальное сечение жил, мм ²			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля*, кг	Токовые нагрузки**, А, не более
	основных	заземления	вспомогательной			
HoldMine КГЭЖ	3x10	1x6	1x10	32.6	1 815	75
	3x16	1x10	1x16	35.6	2 320	106
	3x19	1x10	1x19	36.0	2 435	124
	3x25	1x10	1x25	36.7	2 685	136
	3x35	1x10	1x25	42.4	2 923	200
HoldMine КГЭпЖ	3x10	1x6	2x4	31.6	1 310	75
	3x16	1x10	2x6	35.8	1 760	106
	3x19	1x10	2x6	36.5	1 890	124
	3x25	1x10	2x6	38.4	2 190	136
	3x35	2x10	1x6	41.9	2 270	168



HoldMine КГЭЖ1, HoldMine КГЭЖ2

Кабели силовые гибкие экранированные для самоходных вагонов

ТУ 16.К73.046-96

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31945-2012

Аналоги

HoldMine КГЭЖ1 и HoldMine КГЭЖ2 – аналоги HoldMine КГЭС;

HoldMine КГЭЖ2 – аналог HoldMine КГЭСУ, но имеет более стойкую к истиранию и разрыву оболочку.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

О1.8.2.5.4.

Код ОКПД2:

27.32.14.140

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения самоходных вагонов с электрическим приводом к сети переменного тока частоты 50 Гц при номинальном напряжении 1140 В.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция основных и вспомогательных жил** – резина.
- 3. Индивидуальный экран основных и вспомогательных жил** – электропроводящая резина.
- 4. Сердечник** – синтетические нити, покрытые шланговой резиной.
- 5. Упрочняющие жгуты** – для кабеля HoldMine КГЭЖ1 – синтетические нити, покрытые шланговой резиной; для кабеля HoldMine КГЭЖ2 – синтетические нити, покрытые термопластичным полиуретаном.
- 6. Оболочка** – для кабеля HoldMine КГЭЖ 1 – термопластичный полиуретан (однослойная, без упрочняющих элементов между слоями), для кабеля HoldMine КГЭЖ2 – термопластичный полиуретан (двухслойная, с упрочняющими элементами между слоями).

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.
 Диапазон температур эксплуатации от -30 °С до 50 °С.
 Длительно допустимая температура на ТПЖ не более 75 °С.
 Минимальный радиус изгиба 3 Дн.
 Стойкость кабелей к перегибам 60 000 циклов.

Электрическое сопротивление:

изоляции 1 км кабеля не менее 50 МОм;
 экранов кабеля не менее 1,5 КОм.

Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке.

Срок службы кабелей не менее 12 мес.

Строительная длина кабелей 210 (+/- 30) м.

По согласованию с Потребителем допускается поставка кабелей другими длинами.

Дн - наружный диаметр кабеля.

* – представлены справочные данные.

** – при температуре окружающей среды 25 °С.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса, токовые нагрузки

Марка кабеля	Число и номинальное сечение жил, мм ²			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля*, кг	Токовые нагрузки**, А, не более
	основных	заземления	вспомогательной			
HoldMine КГЭЖ1	3x10	1x6	1x10	28,4	1 396	75
	3x16	1x10	1x16	33,1	1 694	106
	3x19	1x10	1x19	34,5	1 873	124
	3x25	1x10	1x25	36,9	2 217	136
HoldMine КГЭЖ2	3x10	1x6	2x4	30,4	1 390	75
	3x16	1x10	2x6	34,4	1 880	106
	3x25	1x10	2x6	39,6	2 485	136



КГЭШ, КГЭТШ

Кабели силовые гибкие с медными жилами, с резиновой изоляцией, эластичными электропроводящими экранами, в резиновой оболочке, шахтные на номинальное переменное напряжение 1, 14 кВ

ТУ 16.К73.012-95

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31945-2012

**Класс пожарной опасности по
ГОСТ 31565-2012:**

О1.8.2.5.4.

Код ОКПД2:

27.32.13.121

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения передвижных машин и механизмов при подземных горных работах к электрическим сетям на номинальное переменное напряжение до 1140 В номинальной частоты до 50 Гц на основных и 220 В на вспомогательных жилах.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** – медная многопроволочная, круглой формы, 5 класса по ГОСТ 22483.
- 2. Разделительный слой** – синтетическая пленка, допускается наложение изоляции без пленки при отсутствии залипания изоляции к жиле.
- 3. Изоляция** – резина изоляционная. Основные изолированные жилы имеют сплошную отличительную расцветку. Вспомогательные жилы в группе из трех жил имеют сплошную отличительную расцветку, в группе из шести жил имеется счетная пара жил, отличающаяся между собой и от других жил цветом. Жила заземления выполняется без изоляции. Допускается наложение защитного покрытия из электропроводящей резины на жилу заземления или обмотка электропроводящим полотном.
- 4. Экран** – наложен поверх изоляции основных жил из электропроводящей резины.
- 5. Скрутка** – вспомогательные изолированные жилы скручены в группы из трех, пяти или шести жил с шагом не более 8 наружных диаметров по скрутке. Поверх скрученных вспомогательных жил допускается наложение синтетической пленки и общего экрана из электропроводящей резины или покрытие из резины. Экранированные основные жилы и жила заземления 4-х жильных кабелей скручены между собой, экранированные основные жилы и группы из трех или шести вспомогательных жил – вокруг резинового сердечника. Шаг скрутки жил в кабель не более десяти номинальных наружных диаметров по скрутке.
- 6. Разделительный слой** – поверх скрученных жил наложена синтетическая пленка или полотно нетканое. Допускается изготовление кабелей без синтетической пленки или нетканого полотна при условии обеспечения свободного отделения изолированных жил от оболочки, разрушение синтетической пленки, заполнение междужилыного пространства кабелей материалами, не распространяющими горения.
- 7. Оболочка** – однослойная или двухслойная из резины, не распространяющей горение при одиночной прокладке.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения У и Т, категория размещения 5 по ГОСТ 15150.
Диапазон температур эксплуатации от -30 °С до 55 °С.

Электрическое сопротивление изоляции 1 км не менее 50 МОм.
Электрическое сопротивление индивидуальных экранов не более 1,5 кОм.

Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке.

Длительно допустимая температура на ТПЖ кабелей:

КГЭШ не более 75 °С;
КГЭТШ не более 90 °С.

Растягивающие усилия кабелей не более 49 Н (5,0кгс)
на 1 мм² суммарного сечения жил.

Не допускается закручивание кабеля на угол более 2π рад на длине 1 м в любую сторону.

Минимально допустимый радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее 5 Дн.

Стойкость кабеля к изгибу на угол ± π рад не менее 4 000 циклов.

Кабели выдерживают испытание напряжением переменного тока номинальной частоты 50 Гц без погружения в воду в течение 5 мин.:

при приемке и поставке:

для основных жил3,5 кВ;
для вспомогательных жил 1,5 кВ.

Срок службы кабелей не менее 1,5 лет.

Гарантийный срок эксплуатации кабелей 6 мес.
с момента ввода кабелей в эксплуатацию.

Строительная длина кабелей не менее 200 м.
По согласованию с Потребителем допускается поставка кабелей другими длинами.

Дн - наружный диаметр кабеля.

Токовые нагрузки*

Номинальное сечение основных жил, мм ²	Допустимые токовые нагрузки, А, не более	
	КГЭШ	КГЭТШ
4	45	57
6	58	72
10	75	100
16	105	127
25	136	166
35	168	202

Номинальное сечение основных жил, мм ²	Допустимые токовые нагрузки, А, не более	
	КГЭШ	КГЭТШ
50	200	249
70	250	306
95	290	356
120	320	370
150	360	410

* – при температуре окружающей среды 25 °С.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса

Число и номинальное сечение жил, мм ²			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля*, кг
основных	заземления	вспомогательной		
3x4	1x2.5	-	22.8	750
3x6	1x4	-	26.5	1 030
3x10	1x6	-	29.2	1 301
3x16	1x10	-	33.7	1 820
3x25	1x10	-	37.7	2 259
3x35	1x10	-	41.2	2 741
3x50	1x10	-	44.7	3 416
3x70	1x10	-	49.2	4 427
3x95	1x10	-	55.4	5 503
3x4	1x2.5	3x1.5	28.2	1 133
3x6	1x4	3x2.5	31.0	1 423
3x10	1x6	3x2.5 или 3x4	34.0	1 753
3x16	1x10	3x2.5 или 3x4	37.7	2 255
3x25	1x10	3x2.5 или 3x4 или 3x6	41.1	2 740
3x35	1x10	3x2.5 или 3x4 или 3x6	46.0	3 420
3x50	1x10	3x4 или 3x6	50.0	4 200
3x70	1x10	3x4 или 3x6 или 3x10	54.0	5 195
3x95	1x10	3x4 или 3x6 или 3x10	59.1	6 342
3x120	1x10 или 1x16	3x4 или 3x6 или 3x10	63.1	7 955
3x150	1x10 или 1x16	3x4 или 3x6 или 3x10	68.2	9 130
3x50	1x10	6x2.5	48.6	5 070
3x70	1x10	6x2.5	51.8	5 071
3x95	1x10	6x2.5	57.3	6 069
3x50	1x10	9x2.5	50.5	5 365
3x70	1x10	9x2.5	53.3	6 115
3x95	1x10	9x2.5	59.0	-
3x35	3x4	3 (2x2.5)	49.8	-
3x50	3x4	3 (2x2.5)	52.2	-
3x70	3x4	3 (2x2.5)	56.0	-

* - представлены справочные данные.



КГЭЖШ, КГЭЖТШ

Кабели силовые гибкие экранированные на напряжение 1, 14 кВ

ТУ 16.К73.012-95

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31945-2012



**Класс пожарной опасности по
ГОСТ 31565-2012:**

О1.8.2.5.4.

Код ОКПД2:

27.32.13.121

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения передвижных машин и механизмов, работающих на пластах крутого падения, при подземных горных работах к электрическим сетям на номинальное переменное напряжение до 1140 В номинальной частоты до 50 Гц на основных и 220 В на вспомогательных жилах.

Дн - наружный диаметр кабеля.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция основных и вспомогательных жил** – для кабеля КГЭЖШ – резина; для кабеля КГЭЖТШ – теплостойкая резина.
- 3. Экран основных жил** – электропроводящая резина.
- 4. Оболочка группы вспомогательных жил** – резина повышенной жесткости.
- 5. Оболочка** – упрочненная из маслостойкой резины, не распространяющей горение.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения У и Т, категория размещения 5 по ГОСТ 15150.
Диапазон температур эксплуатации от -30 °С до 55 °С.

Длительно допустимая температура на ТПЖ кабелей:

КГЭЖШне более 75 °С;
КГЭЖТШне более 90 °С.

Минимальный радиус изгиба кабелей при монтаже и эксплуатации 5 Дн.
Стойкость кабеля к изгибу на угол $\pm\pi$ радне менее 4000 циклов.

Электрическое сопротивление изоляции 1 км не менее 50 МОм.
Электрическое сопротивление индивидуальных экранов кабеля ... не более 1,5 кОм.

Срок службы кабелей не менее 1 года.

Строительная длина кабелей не менее 200 м.

Токовые нагрузки*

Номинальное сечение основных жил, мм ²	Токовые нагрузки, А, не более	
	КГЭЖШ	КГЭЖТШ
35	168	202
50	200	249
70	250	306
95	290	356

* – при температуре окружающей среды 25 °С.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса

Число и номинальное сечение жил, мм ²			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля**, кг
основных	заземления	вспомогательной		
3x10	1x6	5x4	38.0	2 265
3x16	1x10	5x4	40.8	2 705
3x25	1x10	5x4	47.5	3 725
3x35	1x10	5x4	49.0	4 140
3x50	1x10	5x4	51.8	4 835
3x70	1x10	5x4	55.7	5 700
3x95	1x10	5x4	57.0	6 000
3x120	1x10	5x4	63.1	7 955

** - представлены справочные данные.



HoldMine КГЭШм, HoldMine КГЭТШм, HoldMine КГЭТУШм, HoldMine КГЭТУШмц, HoldMine КГЭТШмц

Кабели силовые гибкие экранированные на напряжение 1, 14 кВ
ТУ16.К73.063-2002

HoldMine КГЭкШ, HoldMine КГЭТКШм, HoldMine КГЭТУКШм, HoldMine КГЭТШмц

Кабели силовые гибкие экранированные на напряжение 3,3 и 6 кВ
ТУ16.К73.059-2001

Кабели соответствуют требованиям
ГОСТ 31945-2012



**Класс пожарной опасности по
ГОСТ 31565-2012:**
О1.8.2.5.4.

Код ОКПД2:
27.32.13.121

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения шахтных передвижных машин и механизмов при подземных горных работах к электрическим сетям на номинальное напряжение переменного тока 1, 14; 3,3 и 6 кВ номинальной частоты до 50 Гц на основных и до 220 В на вспомогательных жилах.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция основных и вспомогательных жил** – для кабеля HoldMine КГЭШм – резина, для кабелей HoldMine КГЭТШм, HoldMine КГЭТУШм, HoldMine КГЭТУШмц, HoldMine КГЭкШ, HoldMine КГЭТКШм, HoldMine КГЭТУКШм, HoldMine КГЭТШмц – теплостойкая резина.
- 3. Экран основных жил** – электропроводящая резина.
- 4. Оболочка группы вспомогательных жил** – резина повышенной жесткости. Количество вспомогательных жил до 9 шт.
- 5. Оболочка** – для кабелей HoldMine КГЭШм, HoldMine КГЭТШм – маслостойкая резина, не распространяющая горение, для кабелей HoldMine КГЭТУШм, HoldMine КГЭТУШмц – маслостойкая резина, не распространяющая горение или полиуретан с повышенной стойкостью к истираемости и раздиру.

Основные и вспомогательные жилы имеют отличительную расцветку: голубую, черную, коричневую.

При изготовлении кабеля в оболочке из полиуретана к марке добавляется индекс «ц», для кабелей с антиторсионной обмоткой между оболочками – «о».

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения У и Т, категория размещения 5 по ГОСТ 15150.
Диапазон температур эксплуатации от -30 °С до 55 °С.

Электрическое сопротивление изоляции 1 км кабеля:

на номинальное напряжение 1,14 кВ не менее 50 МОм;

на номинальное напряжение 3,3 и 6 кВ не менее 200 МОм.

Электрическое сопротивление поясного экрана кабеля:

на номинальное напряжение 1,14 и 3,3 кВ не более 1,5 кОм;

на номинальное напряжение 6 кВ не более 300 Ом.

Стойкость кабелей к изгибам на угол $\pm\pi$ рад:

на номинальное напряжение 1,14 кВ:

3-х жильные не менее 4 000 циклов;

6-и жильные не менее 3 000 циклов;

HoldMine КГЭТУШм, HoldMine КГЭТУШмц не менее 10 000 циклов

на номинальное напряжение 3,3 кВ и 6 кВ:

HoldMine КГЭкШ 4 000 циклов;

HoldMine КГЭТУКШм, HoldMine КГЭТШмцо, HoldMine КГЭТКШм,

HoldMine КГЭТЭШм 8 000 циклов.

Стойкость кабелей на номинальное напряжение 1,14 кВ к осевому кручению

на угол $\pm 2\pi$ рад не менее 4000 циклов.

Минимальный радиус изгиба кабелей при монтаже и эксплуатации (кроме
HoldMine КГЭТУКШм и HoldMine КГЭТКШм) 5 Дн.

Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке (IEC 60332-1-2).

Растягивающее усилие на 1 мм² суммарного сечения

всех жил не более 49 Н (5,0кгс).

Длительно допустимая рабочая температура на ТПЖ кабелей:

HoldMine КГЭШм не более 75 °С;

HoldMine КГЭТШм, HoldMine КГЭТУШм, HoldMine КГЭТУШмц не более 90 °С.

Срок службы кабелей:

на номинальное напряжение 1,14 кВ не менее 1 года;

на номинальное напряжение 3,3 кВ и 6 кВ не менее 2 лет.

Строительная длина кабелей не менее 200 м.

По согласованию с Потребителем возможна поставка кабеля другими длинами.

Дн - наружный диаметр кабеля.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса, токовые нагрузки для кабелей на напряжение 1,14 кВ

Марка кабеля	Число и номинальное сечение жил, мм ²			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля*, кг	Токовые нагрузки**, А, не более	
	основных	заземления	вспомогательной			75 °С***	90 °С***
HoldMine КГЭШМ, HoldMine КГЭТШМ	3x35	1x10	3x4	41.8	3 200	168	202
	3x50	1x10	3x4	44.9	3 750	200	249
	3x70	1x10	3x4	51.0	4 600	250	306
	3x95	1x10	3x4	55.5	6 000	290	356
	3x120	1x10	3x4	57.4	6 745	357	400
	3x150	1x10	3x4	64.6	8 435	400	442
	6x35	1x10	7x2.5	48.5	4 475	140	158
	6x50	1x10	7x2.5	51.5	5 620	168	188
	6x70	1x10	7x2.5	62.4	8 080	196	221
	6x95	1x10	7x2.5	66.6	9 700	224	250
	6x120	1x10	7x2.5	74.5	11 925	250	276
	6x150	1x10	7x2.5	84.2	14 935	277	304
HoldMine КГЭТУШМ, HoldMine КГЭТУШМц	3x35	16	3x2.5	45.5	4 000	202	
	3x50	25	3x2.5	49.0	4 900	249	
	3x70	35	3x2.5	53.0	6 000	306	
	3x95	35	3x2.5	58.0	7 100	356	

* – представлены справочные данные.

** – при температуре окружающей среды 25 °С.

*** – для кабелей с длительно допустимой температурой нагрева жил.

Номинальный наружный диаметр для кабеля марки HoldMine КГЭТШМц на напряжение 3,3 и 6 кВ

Число и номинальное сечение жил, мм ²			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	
основных	заземления	вспомогательной	3.3 кВ	6 кВ
3x25	1x16	3x2.5	52.5	57.7
3x35	1x16	3x2.5	55.3	61.5
3x50	1x25	3x2.5	60.4	66.6
3x70	1x35	3x2.5(3x4)	65.5	71.7
3x95	1x50	3x2.5(3x4)	70.8	77.1
3x120	1x50	3x2.5(3x4)	76.0	82.2

По согласованию с Потребителем допускается изготовление кабеля с другими сечениями основных жил, большим сечением жилы заземления, а также другим количеством и сечением вспомогательных жил.

По требованию Потребителя допускается изготовление кабеля без вспомогательных жил.

Токовые нагрузки*

Номинальное сечение основных жил, мм ²	Токовые нагрузки, А, не более
35	202
50	249
70	306
95	356
120	400
150	442

* – при температуре окружающей среды 25 °С.



HoldMine КГЭТКШм

Кабель силовой гибкий экранированные на напряжение 1,14 и 3,3 кВ

ТУ 16.К73.063-2002 (на напряжение 1,14 кВ)

ТУ 16.К73.059-2001 (на напряжение 3,3 кВ)

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31945-2012

**Класс пожарной опасности по
ГОСТ 31565-2012:**
О1.8.2.5.4.

Код ОКПД2:
27.32.14.190

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения шахтных передвижных машин и механизмов к сети на номинальное переменное напряжение на 1,14 и 3,3 кВ частоты до 50 Гц на основных и до 380 В на вспомогательных жилах.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция основных и вспомогательных жил** – резина теплостойкая на основе этиленпропиленового каучука.
- 3. Жила заземления** – медная, расщепленная и обмотанная по изоляции вспомогательных жил.
- 4. Экран основных жил** – резина электропроводящая, отделяющаяся.
- 5. Внутренняя оболочка** – двухслойная, резина электропроводящая маслостойкая, не распространяющая горение с повышенными диэлектрическими и механическими свойствами.
- 6. Броня** – повив из стренг, скрученных из медных и стальных проволок, завулканизированных между внутренней и наружной оболочками.
- 7. Наружная оболочка** – резина маслостойкая, не распространяющая горение, с повышенной стойкостью к истираемости и раздиру.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения У и Т, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатации от -30 °С до 55 °С.

Длительно допустимая рабочая температура на ТПЖ не более 90 °С.

Растягивающее усилие

на 1 мм² суммарного сечения всех жил не более 19,6 Н (2,0 кгс).

Минимальный радиус изгиба кабелей при монтаже и эксплуатации 5 Дн.

Стойкость кабелей к изгибам на угол ± π, рад не менее 4 000 циклов.

Электрическое сопротивление изоляции 1 км кабеля не менее 50 МОм.

Кабель не распространяет горение при одиночной прокладке.

Гарантийный срок эксплуатации кабеля 6 мес.

Строительная длина кабеля не менее 200 м.

По согласованию с Потребителем допускается поставка кабелей другими длинами.

Дн - наружный диаметр кабеля.



HoldMine КГЭТУКШм

Кабель силовой гибкий экранированный на напряжение 1,14; 3,3 и 6 кВ

ТУ 16.К73.063-2002 (на напряжение 1,14 кВ)

ТУ 16.К73.059-2001 (на напряжение 3,3 и 6 кВ)

Конструкция кабеля защищена патентом на полезную модель АО «НИКИ г. Томск» № 178217 «Силовой гибкий экранированный кабель» Соответствует требованиям Ростехнадзора в области промышленной безопасности



Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
О1.8.2.5.4.

Код ОКПД2:
27.32.14.190

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабель предназначен для присоединения передвижных машин и механизмов при подземных горных работах к электрическим сетям на номинальное напряжение переменного тока 1,14; 3,3 и 6 кВ частоты до 50 Гц на основных и до 220 В на вспомогательных жилах.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Вспомогательные жилы** – медные, армированы оплеткой из стальных проволок.
- 3. Изоляция основных и вспомогательных жил** – резина теплостойкая на основе этиленпропиленового каучука.
- 4. Экран основных жил** – резина электропроводящая, отделяющаяся.
- 5. Жила заземления** – медная, расщепленная и обмотанная по изоляции вспомогательных жил.
- 6. Комбинированные элементы из вспомогательной жилы и жилы заземления** – расположены в промежутках между основными жилами.
- 7. Внутренняя оболочка** – резина маслостойкая, не распространяющая горение.
- 8. Броня/заземление** – повив из стренг, скрученных из медных и стальных проволок, завулканизированных между внутренней и наружной оболочками.
- 9. Наружная оболочка** – резина маслостойкая, не распространяющая горение, с повышенной стойкостью к истираемости и раздиру.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения У и Т, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатации от -30 °С до 55 °С.
Длительно допустимая рабочая температура на ТПЖ не более 90 °С.

Растягивающее усилие

на 1 мм² суммарного сечения всех жил не более 19,6 Н (2,0 кгс).

Минимальный радиус изгиба кабелей при монтаже и эксплуатации 5 Дн.

Стойкость кабелей к изгибам на угол ± π, рад не менее 10 000 циклов.

Электрическое сопротивление:

изоляции 1 км кабеля на напряжение 1,14 кВ не менее 50 МОм;

изоляции 1 км кабеля на напряжение 3,3 кВ и 6 кВ не менее 200 МОм;

экранов по изоляции кабеля на напряжение 1,14 и 3,3 кВ 1,5 кОм;

экранов по изоляции кабеля на напряжение 6 кВ 300 Ом.

Кабель не распространяет горение при одиночной прокладке.

Гарантийный срок эксплуатации кабеля .. 6 мес.

Строительная длина кабеля не менее 200 м.

По согласованию с Потребителем допускается поставка кабелей другими длинами.

Дн - наружный диаметр кабеля.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса

на напряжение 1, 14 кВ

Число и номинальное сечение жил, мм ²			Номинальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км кабеля, кг	Токовые нагрузки*, А
основных	заземления	вспомогательных			
3x16	10	3x1.5	40.5	2 900	127
3x19	10	3x1.5	41.0	3 000	144
3x25	16	3x1.5	43.0	3 500	166
3x35	16	3x2.5	45.5	4 000	202
3x50	25	3x2.5	49.0	4 900	249
3x70	35	3x2.5	53.0	6 000	306
3x70	35	3x4.0	53.0	6 100	
3x95	35	3x2.5	58.0	7 100	356
3x95	50	3x4.0	58.0	7 400	
3x120	35	3x2.5	61.0	8 200	400
3x120	50	3x4.0	61.0	8 500	

на напряжение 3,3 и 6 кВ

Число и номинальное сечение жил, мм ²			Расчетный наружный диаметр, мм		Токовые нагрузки*, А
основных	заземления	вспомогательных	на напряжение 3,3 кВ	на напряжение 6 кВ	
3x25	16	3x2.5	47.5	52.0	166
3x35	16	3x2.5	50.0	55.0	202
3x50	25	3x2.5	54.0	58.5	249
3x70	35	3x2.5(3x4)	58.0	62.5	306
3x95	50	3x2.5(3x4)	62.0	66.5	356
3x120	50	3x2.5(3x4)	66.0	70.5	400

Верхнее предельное отклонение от номинального наружного диаметра 0,1 D, где D – номинальный наружный диаметр кабеля.

Расчетная масса кабелей приведена в качестве справочного материала для номинальных размеров кабелей.

Возможность изготовления с другими сечениями жилы заземления и вспомогательных жил дополнительно согласуется при заказе.

* Для кабелей с длительно-допустимой температурой нагрева жил 90 °С.

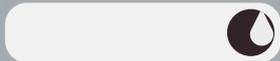


HoldMine КГЭкШ

Кабель силовой гибкий экранированный на напряжение 3,3 и 6 кВ

ТУ 16.К73.059-2001

Кабель соответствует требованиям ГОСТ 31945-2012



Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
01.8.2.5.4.

Код ОКПД2:
27.32.13.121

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабель предназначен для присоединения угольных комбайнов и других передвижных машин к сети переменного тока частоты 50 Гц при номинальном напряжении 3,3 кВ на основных жилах и 220 В на вспомогательных.

Дн - наружный диаметр кабеля.

* – представлены справочные данные.

** – при температуре окружающей среды 25 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная многопроволочная.
- 2. Изоляция основных и вспомогательных жил** – резина.
- 3. Индивидуальный экран основных и группы вспомогательных жил** – комбинированная оплетка из медных луженых проволок и синтетических нитей. Плотность оплетки по меди не менее 90 %.
- 4. Оболочка** – резина маслостойкая, не распространяющая горение.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, категория размещения 5 по ГОСТ 15150.
 Диапазон температур эксплуатации от -30 °С до 50 °С.
 Длительно допустимая температура на ТПЖ кабелей не более 90 °С.

Минимально допустимый радиус изгиба кабелей при монтаже и эксплуатации не менее 5 Дн.
 Стойкость кабеля к изгибам на угол ±π рад 4 000 циклов.
 Электрическое сопротивление изоляции 1 км кабеля не менее 200 МОм.

Кабель при одиночной прокладке не распространяет горение.

Срок службы кабеля не менее 1 года.

Строительная длина кабеля 200 м.

По согласованию с Потребителем возможна поставка кабеля другими длинами.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса, токовые нагрузки

Число и номинальное сечение жил, мм ²			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса 1 км кабеля*, кг	Токовые нагрузки**, А, не более
основных	заземления	вспомогательной	3,3 кВ	6 кВ		
3x35	1x10	6x4	46.7	48.3	3 314	202
3x50	1x10	6x4	50.1	56.2	3 575	249
3x70	1x10	6x4	53.5	60.1	4 457	306
3x95	1x10	6x4	57.8	64.9	5 515	356
6x35	1x10	6x4	55.2	60.2	5 900	202
6x50	1x10	6x4	59.4	66.0	7 500	249
6x70	1x10	6x4	63.6	70.8	9 365	306
6x95	1x10	6x4	69.0	76.7	9 700	356



HoldMine КГЭТЭШм

Кабель силовой гибкий экранированный на напряжение 3,3 и 6 кВ

ТУ 16.К73.059-2021

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
О1.8.2.5.4.

Код ОКПД2:
27.32.13.129

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабель предназначен для передвижных машин и механизмов при подземных горных работах к электрическим сетям с частотным регулированием на номинальное напряжение переменного тока 3,3 и 6 кВ.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция основных жил** – резина теплостойкая на основе этиленпропиленового каучука.
- 3. Экран основных жил** – резина электропроводящая.
- 4. Жила заземления** – медная многопроволочная, 5 класса гибкости, с покрытием электропроводящим слоем, расщепленная.
- 5. Внутренняя оболочка** – резина маслостойкая, не распространяющая горение.
- 6. Общий экран** – обмотка из стренг скрученных из медных проволок.
- 7. Наружная оболочка** – резина маслостойкая, не распространяющая горение, с повышенной стойкостью к истираемости и раздиру.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатации от -30 °С до 55 °С.
Длительно допустимая рабочая температура на ТПЖ не более 90 °С.

Растягивающее усилие
на 1 мм² суммарного сечения всех жил не более 19,6 Н (2,0 кгс).
Минимальный радиус изгиба кабелей при монтаже и эксплуатации 5 Dн.
Стойкость кабелей к изгибам на угол ± π, рад не менее 4 000 циклов.
Электрическое сопротивление:
изоляции 1 км кабеля не менее 200 МОм;
экранов основных жил не более 1,5 кОм;
для кабелей на напряжение 3,3 кВ 1500 Ом;
для кабелей на напряжение 6 кВ 300 Ом.

Кабель не распространяет горение при одиночной прокладке.

Срок службы кабеля не менее 12 мес.
Строительная длина кабеля не менее 200 м.
По согласованию с Потребителем допускается поставка кабелей другими длинами.

Dн - наружный диаметр кабеля.

Наружный диаметр и токовые нагрузки

Число и номинальное сечение жил, мм ²		Номинальный расчетный наружный диаметр, мм	Токовые нагрузки*, А, не более
основных	заземления		
3x50	25x3	56.0	248

* – при температуре окружающей среды 25 °С.



КГЭ, КГЭ-ХЛ, КГЭ-Т, КГЭТ, КГЭН

Кабели силовые гибкие экранированные на напряжение 6 кВ

ТУ 16.К73.02-88

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31945-2012



Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

02.8.2.5.4 – КГЭ, КГЭ-ХЛ, КГЭТ, КГЭ-Т;
01.8.2.5.4 – КГЭН.

Код ОКПД2:

27.32.13.129

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения экскаваторов и других передвижных механизмов или электроустановок при открытых (КГЭ, КГЭТ) и подземных (КГЭН) горных работах к электрическим сетям с изолированной нейтралью при номинальном напряжении переменного тока номинальной частоты до 50 Гц основных жил - 6 кВ, вспомогательной - 380 В.

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.

2. Внутренний экран основной жилы – электропроводящая резина.

3. Изоляция – для кабелей КГЭ, КГЭН – резина, для кабеля КГЭТ – теплостойкая резина.

Изоляция вспомогательной жилы – резина изоляционная, не черного цвета, допускается изготовление вспомогательной жилы с наружным экраном из электропроводящей резины.

Жила заземления выполняется без изоляции, допускается изготовление жилы заземления покрытой слоем электропроводящей резины.

4. Наружный экран основной жилы – электропроводящая резина наложена поверх изоляции.

5. Скрутка – основные жилы, заземляющая и вспомогательная жилы скручены.

6. Разделительный слой – поверх скрученных жил наложена синтетическая пленка. Допускается изготовление без пленки при условии обеспечения свободного отделения жил друг от друга и от оболочки без повреждения изоляции и экранов, допускается разрушение синтетической пленки.

7. Оболочка – двухслойная резиновая с внутренним слоем из электропроводящей резины. Допускается внутренняя оболочка из неэлектропроводящей резины. Наружный слой – для кабелей КГЭ, КГЭТ – резина, для кабеля КГЭН – маслостойкая резина, не распространяющая горение, для кабеля КГЭ-ХЛ – резина повышенной морозоустойчивости.

Допускается изготовление кабелей в однослойной оболочке из резины типа, предусмотренного для наружного слоя двухслойной оболочки.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150:

КГЭ У, УХЛ (ХЛ) и Т;
КГЭТ У, категория размещения 1;
КГЭН УХЛ и Т, категория размещения 5.

Диапазон температур эксплуатации:

КГЭН от -30 °С до 50 °С;
КГЭ, КГЭТ, КГЭ-Т от -40 °С до 50 °С;
КГЭ-ХЛ от -60 °С до 50 °С.

Длительно допустимая температура на токопроводящих жилах кабелей:

КГЭ, КГЭ-Т, КГЭН, КГЭ-ХЛ не более 75 °С;
КГЭТ не более 85 °С.

Минимальный радиус изгиба кабелей:

при монтаже и прокладке по трассе не менее 6 Dн;
при сматывании и наматывании на барабан не менее 10 Dн.

Стойкость кабелей к намоткам-размоткам не менее 7000 циклов.

Растягивающая нагрузка на кабель не более 24,5 Н (2.5 кгс).

Натяжение кабеля при сматывании и наматывании на барабан не более 9,8 Н (1.0 кгс) на 1 мм² суммарного сечения всех токопроводящих жил.

Кабели выдерживают испытание напряжением переменного тока номинальной частоты 50 Гц в течение 5 мин.:

для основных жил 15 кВ;
для вспомогательной жилы 2 кВ.

Электрическое сопротивление изоляции 1 км:

КГЭТ не менее 200 МОм;
КГЭ, КГЭН, КГЭ-ХЛ, КГЭ-Т не менее 50 МОм.

Электрическое сопротивление экранов кабелей не более 300 Ом.

Изоляция основных жил озоностойкая.

Кабель КГЭН не распространяет горение при одиночной прокладке.

Срок службы кабелей не менее 3 лет,

а при эксплуатации на механизмах, оборудованных кабелеприемными барабанами не менее 5 лет.

Гарантийный срок эксплуатации кабелей 12 мес. с момента ввода кабелей в эксплуатацию.

Строительная длина кабелей не менее 200 м.

По согласованию с Потребителем возможна поставка кабелей другими длинами.

Dн - наружный диаметр кабеля.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса

Марка кабеля	Число и номинальное сечение жил, мм ²			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля*, кг
	основных	заземления	вспомогательной		
КГЭН, КГЭН-Т	3x25	1x10	1x6	40.6	3 101
	3x25	1x10	-	40.6	3 058
	3x35	1x10	1x6	43.5	3 790
	3x35	1x10	-	43.5	3 750
	3x50	1x16	1x10	45.9	4 600
	3x50	1x16	-	45.9	4 550
	3x70	1x16	1x10	51.6	6 212
	3x70	1x16	-	51.6	6 009
	3x95	1x25	1x10	55.3	7 418
	3x95	1x25	-	55.3	7 199
	3x120	1x35	1x10	58.6	8 763
	3x120	1x35	-	63.7	8 324
КГЭ	3x10	1x6	1x6	38.0	2 710
	3x10	1x6	-	38.0	2 125
	3x16	1x6	1x6	40.6	2 522
	3x16	1x6	-	40.6	2 507
	3x25	1x10	1x6	43.2	3 014
	3x25	1x10	-	43.2	3 006
	3x35	1x10	1x6	46.1	3 641
	3x35	1x10	-	46.1	3 636
	3x50	1x16	1x10	48.5	4 309
	3x50	1x16	-	48.5	4 377
	3x70	1x16	1x10	59.3	5 835
	3x70	1x16	-	59.3	5 966
	3x95	1x25	1x10	63.0	6 998
	3x95	1x25	-	63.0	7 139
	3x120	1x35	1x10	66.3	8 262
	3x120	1x35	-	66.3	8 431
	3x150	1x50	1x10	70.1	9 802
	3x150	1x50	-	70.1	9 997
	3x185	1x50	1x10	74.0	10 700
	3x240	1x70	1x10	79.7	11 820
КГЭТ	3x10	1x6	1x6	35.4	2 143
	3x10	1x6	-	35.4	2 026
	3x16	1x6	1x6	38.0	2 491
	3x16	1x6	-	38.0	2 397
	3x25	1x10	1x6	40.6	2 979
	3x25	1x10	-	40.6	2 886
	3x35	1x10	1x6	43.5	3 601
	3x35	1x10	-	43.5	3 500
	3x50	1x16	1x10	45.9	4 266
	3x50	1x16	-	45.9	4 222
	3x70	1x16	1x10	46.7	5 783
	3x70	1x16	-	46.7	5 782
	3x95	1x25	1x10	60.4	6 941

* – представлены справочные данные.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса (продолжение таблицы)

Марка кабеля	Число и номинальное сечение жил, мм ²			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля*, кг
	основных	заземления	вспомогательной		
КГЭТ	3x95	1x25	-	60.4	6 937
	3x120	1x35	1x10	63.7	8 203
	3x120	1x35	-	63.7	8 202
	3x150	1x50	1x10	67.4	9 730
	3x150	1x50	-	67.4	9 740
	3x185	1x50	1x10	71.4	10 208
	3x240	1x70	1x10	77.1	11 430
КГЭ-ХЛ	3x10	1x6	1x6	38.0	2 170
	3x10	1x6	-	38.0	2 085
	3x16	1x6	1x6	40.6	2 522
	3x16	1x6	-	40.6	2 462
	3x25	1x10	1x6	43.2	3 014
	3x25	1x10	-	43.2	2 956
	3x35	1x10	1x6	46.1	3 641
	3x35	1x10	-	46.1	3 579
	3x50	1x16	1x10	48.5	4 309
	3x50	1x16	-	48.5	4 313
	3x70	1x16	1x10	59.3	5 835
	3x70	1x16	-	59.3	5 891
	3x95	1x25	1x10	63.0	6 998
	3x95	1x25	-	63.0	7 058
	3x120	1x35	1x10	66.3	8 267
	3x120	1x35	-	66.3	8 340
	3x150	1x50	1x10	70.1	9 802
	3x150	1x50	-	70.1	9 895
	3x185	1x50	1x10	74.0	10 682
	3x240	1x70	1x10	79.7	11 816

Токовые нагрузки на кабель**

Число и номинальное сечение основных жил, мм ²	Токовые нагрузки, А, не более	
	КГЭ, КГЭ-Т, КГЭ-ХЛ, КГЭН, КГЭН-Т	КГЭТ
10	91	94
16	117	121
25	157	161
35	189	195
50	235	242
70	288	296
95	346	356
120	403	417
150	458	470
185	520	526

* – представлены справочные данные.

** – при температуре окружающей среды 25 °С.



HoldMine КГпЭ, HoldMine КГпЭТ, HoldMine КГпЭц HoldMine КГпЭНШ, HoldMine КГпЭТБШ, HoldMine КГпЭ1, HoldMine КГпЭ2, HoldMine КГпЭ1-ХЛ, HoldMine КГпЭ-ХЛ, HoldMine КГпЭц-ХЛ, HoldMine КГпЭц-с

Кабели силовые гибкие экранированные на напряжение 6 кВ

ТУ 16.К73.064-2002

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31945-2012

Конструкция кабеля экскаваторного со светоотражающим эффектом защищена патентом на полезную модель

АО «НИКИ г. Томск» № 187487



Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

01.8.2.5.4 – HoldMine КГпЭНШ,
HoldMine КГпЭТБШ;

02.8.2.5.4 – остальные марки.

Код ОКПД2:

27.32.14.140

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения экскаваторов и других передвижных механизмов или электроустановок при открытых (HoldMine КГпЭ, HoldMine КГпЭТ) и подземных (HoldMine КГпЭНШ, HoldMine КГпЭц, HoldMine КГпЭТБШ) горных работах, а также драг и других наводных сооружений к электрическим сетям с изолированной нейтралью переменного тока номинальной частотой 50 Гц основных жил - 6 кВ, вспомогательной - 0,38 кВ.

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.

2. Внутренний экран основной жилы – электропроводящая резина.

3. Изоляция основных жил – для кабелей HoldMine КГпЭ, HoldMine КГпЭНШ, HoldMine КГпЭ1-ХЛ, HoldMine КГпЭц – резина, для кабеля HoldMine КГпЭТ – теплостойкая резина.

4. Изоляция вспомогательных жил – полипропилен.

5. Экран основных жил – резина.

6. Оболочка:

6.1. внутренний слой – электропроводящая или шланговая резина;

6.2. наружный слой – для кабелей HoldMine КГпЭ, HoldMine КГпЭТ, HoldMine КГпЭц – резина, для кабелей HoldMine КГпЭНШ, HoldMine КГпЭТБШ – маслостойкая резина, не распространяющая горение, для кабеля HoldMine КГпЭ1-ХЛ – термопластичный полиуретан.

При изготовлении кабеля в оболочке из полиуретана к марке добавляется индекс «ц»; для кабелей со светоотражающим элементом – индекс «с»; для кабелей с однослойной оболочкой – индекс «1»; для кабелей с упрочненной 2-слойной оболочкой и со светоотражающей лентой – индекс «2».

Токовые нагрузки на кабель*

Число и номинальное сечение основных жил, мм ²	Токовые нагрузки, А, не более		
	HoldMine КГпЭ, HoldMine КГпЭНШ, HoldMine КГпЭ1, HoldMine КГпЭ2	HoldMine КГпЭТ, HoldMine КГпЭТБШ	
10	91	94	
16	117	121	
25	157	161	
35	189	195	
50	235	242	
70	288	296	
95	346	356	
120	403	417	
150	458	470	
185	520	526	
240	584	590	

* – при температуре окружающей среды 25 °С.



ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

HoldMine КГпЭ,
HoldMine КГпЭНШ
от аналогов серии
КГЭ, КГЭН

- ✓ повышена эксплуатационная надежность кабелей (подтверждено испытаниями увеличенное число циклов деформаций – 14 000 циклов намотки-размотки, у аналога – 7 000);
- ✓ конструкции кабелей с большим сечением жилы заземления и другим сечением вспомогательной жилы;**
- ✓ исключение залипания экранов к токопроводящим жилам путем применения разделительного слоя из синтетической пленки – удобство при разделке и монтаже;
- ✓ решена проблема скручивания кабеля во время эксплуатации;
- ✓ отделяемость экранов от изоляции в кабеле HoldMine КГпЭНШ, HoldMine КГпЭТБШ позволяет упростить разделку кабеля, что исключает повреждение изоляции жил, снижает аварийность кабелей в концевых разделках, снижает трудозатраты на монтаж и ремонт кабеля.



КАБЕЛИ УСТОЙЧИВЫ

- ✓ к воздействию озона;
- ✓ к воздействию влаги;
- ✓ к воздействию смазочных масел.

Дн - наружный диаметр кабеля.

** – по требованию Потребителя допускается изготавливать кабели с большим номинальным сечением и количеством жил заземления и вспомогательных жил, а также без вспомогательной жилы.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150:

HoldMine КГпЭ, HoldMine КГпЭ1, HoldMine КГпЭ1,
HoldMine КГпТ..... У, УХЛ (ХЛ) и Т, категория размещения 1;
HoldMine КГпЭНШ, HoldMine КГпЭТБШ У, Т, категория размещения 5.

Диапазон температур эксплуатации:

кабели в тропическом исполнении («Т») от -10 °С до 50 °С;
HoldMine КГпЭНШ, HoldMine КГпЭТБШ от -30 °С до 50 °С;
HoldMine КГпЭ, HoldMine КГпЭТ, HoldMine КГпЭ1,
HoldMine КГпЭ2 от -40 °С до 50 °С;
кабели в холодостойком исполнении («ХЛ») от -60 °С до 50 °С.

Длительно допустимая температура на ТПЖ кабелей:

HoldMine КГпЭТ, HoldMine КГпЭТБШ..... не более 90 °С;
кабели остальных марок не более 75 °С.

Растягивающая нагрузка на кабель не более 24,5 Н (2,5 кгс).

Минимальный радиус изгиба кабелей:

при прокладке по трассе 6 Дн;
при сматывании и наматывании на кабельный барабан 10 Дн.

Стойкость кабелей к намоткам-размоткам не менее 14000 циклов.

Электрическое сопротивление изоляции основных жил 1 км кабелей при температуре 20 °С:

HoldMine КГпЭТ, HoldMine КГпЭТБШ не менее 200 МОм;
кабели остальных марок не менее 50 МОм.

Электрическое сопротивление экранов кабелей не более 300 Ом.

Кабели HoldMine КГпЭНШ, HoldMine КГпЭТБШ не распространяют горение при одиночной прокладке.

Срок службы кабелей не менее 3 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев
с момента ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 мес. с даты изготовления.

Строительная длина кабелей не менее 200 м.
По согласованию с Потребителем возможна поставка кабелей другими длинами.

Номинальный наружный диаметр

Число и номинальное сечение жил**, мм ²			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм			
основных	заземления	вспомогательной	HoldMine КГпЭ1, HoldMine КГпЭНШ	HoldMine КГпЭ, HoldMine КГпЭ2	HoldMine КГпЭТ	HoldMine КГпЭТБШ
3x10	1x6	1x6	38.0	40.0	37.4	39.8
3x16	1x6	1x6	40.6	42.7	40.0	42.4
3x25	1x10	1x6	43.2	45.3	42.7	45.1
3x35	1x10	1x6	46.1	48.1	45.5	47.9
3x50	1x16	1x10	48.5	50.6	47.9	50.3
3x70	1x16	1x10	53.3	58.4	55.8	58.2
3x95	1x25	1x10	59.1	62.2	59.5	61.9
3x120	1x35	1x10	62.4	65.5	62.8	65.2
3x150	1x50	1x10	66.1	69.2	66.5	68.9
3x185	1x50	1x10	70.1	73.1	70.5	72.9
3x240	1x70	1x10	75.8	78.8	76.2	78.6

Расчетная масса

Число и номинальное сечение жил, мм ²			Расчетная масса 1 км кабеля*, кг				
основных	заземления	вспомогательной	HoldMine КГпЭНШ	HoldMine КГпЭ	HoldMine КГпЭТ	HoldMine КГпЭ1	HoldMine КГпЭ2
3x10	1x6	1x6	2 352	2 170	1 858	1 858	2 044
3x16	1x6	1x6	2 569	2 522	2 081	2 081	2 271
3x25	1x10	1x6	3 281	3 014	2 756	2 756	2 973
3x35	1x10	1x6	3 750	3 641	3 176	3 176	3 406
3x50	1x16	1x10	4 400	4 309	3 998	3 998	4 552
3x70	1x16	1x10	5 248	5 835	4 835	4 835	5 450
3x95	1x25	1x10	6 810	6 998	6 252	6 252	6 697
3x120	1x35	1x10	8 128	8 262	7 487	7 487	7 970
3x150	1x50	1x10	10 005	9 802	9 237	9 237	9 776
3x185	1x50	1x10	10 900	10 700	10 219	10 210	10 630
3x240	1x70	1x10	12 025	11 820	11 437	11 288	11 780

* – представлены справочные данные.

** – по требованию Потребителя допускается изготавливать кабели с большим номинальным сечением и количеством жил заземления и вспомогательных жил, а также без вспомогательной жилы.



КГРЭкППу, КГРЭкППу с

Кабели силовые гибкие экранированный на напряжение 6 кВ, в том числе со светоотражающим элементом

ТУ 16.К73.082-2007

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31945-2012.

Аналоги

КГРЭкППу - аналог ANACONDA



Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

О1.8.2.5.4.

Код ОКПД2:

27.32.13.129

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для при соединения экскаваторов и других передвижных механизмов или электроустановок при открытых горных работах к электрическим сетям с изолированной нейтралью при номинальном переменном напряжении 6 кВ номинальной частоты до 50 Гц основных жил и 380 В вспомогательной жилы.



КАБЕЛИ УСТОЙЧИВЫ

- ✓ высокая стойкость к раздиру и истиранию;
- ✓ морозостойкость до -50 °С;
- ✓ прочность при разрыве (в 3 раза выше, чем у кабелей в оболочке из резины);
- ✓ маслостойкость;
- ✓ высокая механическую прочность.

КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** – медная многопроволочная.
2. **Внутренний экран основных жил** – электропроводящая резина.
3. **Изоляция основных жил** – теплостойкая резина.
4. **Изоляция вспомогательных жил** – полипропилен.
5. **Экран основных жил** – комбинированная оплетка из луженых проволок и синтетических нитей.
6. **Оболочка** – термопластичный полиуретан с повышенными эксплуатационными характеристиками.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, УХЛ (ХЛ) и Т, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатации от -50 °С до 55 °С.

Длительно допустимая температура на ТПЖ не более 85 °С.

Электрическое сопротивление изоляции 200 МОм.

Минимальный радиус изгиба:

при прокладке по трассе 6 Дн;

при сматывании и наматывании на кабельный барабан 10 Дн.

Стойкость кабелей к намоткам-размоткам не менее 14000 циклов.

Электрическое сопротивление изоляции 1 км кабеля 300 МОм.

Изоляция основных жил кабеля озоностойкая.

Срок службы кабелей не менее 3 лет.

Строительная длина кабелей не менее 200 м.

По согласованию с Потребителем допускается поставка кабелей другими длинами.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса

Число и номинальное сечение жил, мм ²			Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля*, кг
основных	заземления	вспомогательной		
3x16	2x10	1x10	45	2 840
3x25	2x10	1x10	50	3 400
3x35	2x10	1x10	55	3 980
3x50	2x10	1x10	59	4 593

* – представлены справочные данные.

Дн - наружный диаметр кабеля.



КОВГ, КОВГН

Кабели одножильные высоковольтные гибкие на напряжение 6 кВ
 КОВГ – кабели одножильные с медной жилой, с резиновой изоляцией и резиновой оболочкой, для внутренней установки, гибкие.
 КОВГН – то же, с маслостойкой оболочкой, не распространяющей горение.

ТУ 16.К73.004-88



Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
 01.8.2.5.4.

Код ОКПД2:
 27.32.13.121

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для внутреннего монтажа в аппаратуре, комплектных изделиях и механизмах при открытых и подземных горных работах в электрических сетях при номинальном переменном напряжении 6 кВ частоты 50 Гц.

Дн - наружный диаметр кабеля.

Наружный диаметр и расчетная масса

Номинальное сечение жилы, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля*, кг
1x35	22.5	785
1x50	23.8	975
1x70	26.8	1 275
1x95	28.9	1 550

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Внутренний экран** – электропроводящее нетканное полотно.
- 3. Изоляция** – резина.
- 4. Оболочка** – резина.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категория размещения по ГОСТ 15150:
 КОВГ 2;
 КОВГН 5.

Диапазон температур эксплуатации:

КОВГН от -30 °С до 55 °С;
 КОВГ от -60 °С до 55 °С.

Монтаж кабелей КОВГ при температуре не ниже -50 °С.
 Кабель устойчив к воздействию относительной влажности воздуха до 100% при температуре среды до 35 °С.

Кабель КОВГН не распространяет горение при одиночной прокладке.

Минимальный радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации 6 Дн.

Гарантийный срок эксплуатации кабелей 1 год со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня изготовления.

Строительная длина кабелей не менее 100 м.
 По согласованию с Потребителем допускается поставка кабелей другими длинами.

Номинальное сечение жилы, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм	Расчетная масса 1 км кабеля*, кг
1x150	33.2	2 200
1x185	35.0	2 560
1x240	38.0	3 260

* – представлены справочные данные.



HoldMine КРЭББШпнг(А)-HF, HoldMine КРЭКШпнг(А)-HF, HoldMine КРЭКБШпнг(А)-HF, HoldMine КРЭББШв, HoldMine КРЭКШв, HoldMine КРЭКБШв

Кабели силовые бронированные повышенной электробезопасности
на номинальное переменное напряжение 10 кВ

ТУ 27.32.14-211-00217082-2022

Допускается не указывать товарный знак «HoldMine» по согласованию с Потребителем.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

П16.8.1.2.1 - «нг(А)-HF»;

О1.8.2.5.4 - кабели других исполнений.

Код ОКПД2:

27.32.14.111

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распределения электрической энергии в шахтных электрических сетях при прокладке их по горизонтальным и наклонным выработкам шахт и по вертикальным скважинам на номинальное переменное напряжение 10 кВ номинальной частотой 50 Гц.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токпроводящая жила** – медная многопроволочная,
 - исполнение «мк» и «мс» – круглой или секторной формы, 2 класса гибкости по ГОСТ 22483;
 - исполнение «мг» – круглой формы, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483;
 - исполнение «мгл» – луженая, круглой формы, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Внутренний экран** – электропроводящая композиция.
- 3. Изоляция** – этиленпропиленовая резина.
- 4. Наружный экран** – электропроводящая композиция.
- 5. Для кабелей с круглыми жилами:**
 - 5.1. Разделительный слой** – электропроводящий материал.
 - 5.2. Индивидуальный экран** – медные проволоки по каждой изолированной жиле.
 - 5.3. Скрутка** – из жил в сердечник.
- 6. Для кабелей с секторными жилами:**
 - 6.1. Разделительный слой** – электропроводящий материал.
 - 6.2. Индивидуальный экран** – медной ленты по каждой изолированной жиле.
 - 6.3. Скрутка** – из жил в сердечник.
 - 6.4. Разделительный слой** – электропроводящий материал.
 - 6.5. Общий экран** – медные проволоки.
- 7. Подушка** (в зависимости от исполнения) – поливинилхлоридный пластикат; полимерная композиция, не содержащая галогенов.
- 8. Броня** – для кабеля HoldMine КРЭББШ – стальные оцинкованные ленты, для кабеля HoldMine КРЭКБШ – стальные оцинкованные проволоки.
- 9. Защитный шланг** (в зависимости от исполнения) – поливинилхлоридный пластикат; полимерная композиция, не содержащая галогенов.



КАБЕЛИ УСТОЙЧИВЫ

✓ к воздействию озона.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения У и УХЛ, категория размещения 5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации от -40 °С до 50 °С.

Кабели стойки к воздействию повышенной относительной влажности воздуха до 98 % при температуре окружающей среды до 35 °С.

Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации кабелей..... не более 90 °С.

Максимально допустимая температура нагрева жил при коротком замыкании не более 250 °С.

Продолжительность короткого замыкания не должна превышать 4 с.

Допустимый нагрев жил кабелей не более 130 °С.

Кабели исполнения «нг(А)-HF» не распространяют горение при групповой прокладке по ГОСТ 31565.

Дымообразование при горении и тлении кабелей исполнения «нг(А)-HF» не приводит к снижению светопрозрачности в испытательной камере более чем на 40 %.

Электрическое сопротивление изоляции при температуре 20 °С, пересчитанное на 1 км кабеля:

вспомогательной жилы (при наличии) не менее 7 МОм;

основные жилы не менее 200 МОм.

Кабели не должны подвергаться воздействию раздавливающих и ударных нагрузок.

Минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке не менее 7,5 Dн.

Срок службы кабелей не менее 30 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 5 лет, срок исчисляют с даты ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 мес. с даты изготовления.

Строительная длина кабелей не менее 200 м.

По согласованию с Потребителем допускается поставка кабелей другими длинами.

Dн - наружный диаметр кабеля.

Номинальный наружный диаметр и токовая нагрузка

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Расчетный диаметр кабеля, мм						Допустимые токовые нагрузки*, А, не более
	с круглыми жилами			с секторными жилами			
	HoldMine КРЭБ6Ш	HoldMine КРЭКШ	HoldMine КРЭК6Ш	HoldMine КРЭБ6Ш	HoldMine КРЭКШ	HoldMine КРЭК6Ш	
3x25	41.6	43.4	44.4	-	-	-	136
3x35	44.9	45.6	46.6	-	-	-	162
3x50	46.2	49.8	50.4	-	-	-	208
3x70	50.7	53.3	54.6	-	-	-	235
3x95	54.2	56.9	58.2	49.5	52.7	53.4	284
3x120	57.5	61.0	61.7	52.0	55.2	56.0	324
3x150	61.0	63.8	64.9	54.8	57.8	58.5	365
3x185	65.8	68.4	65.6	57.9	61.3	61.6	415
3x240	71.7	75.6	75.4	63.0	66.0	66.7	486

* – при температуре окружающей среды 25 °С.



HoldMine КГпЭНШ-10, HoldMine КГпЭНШ-Т-10, HoldMine КГпЭТНШ-10, HoldMine КГпЭ-10, HoldMine КГпЭ-Т-10, HoldMine КГпЭТ-10, HoldMine КГпЭ-ХЛ-10, HoldMine КГЭТ-10, HoldMine КГпЭТ-ХЛ-10, HoldMine КГЭТ-ХЛ-10, HoldMine КГпЭц-10, HoldMine КГпЭТц-с

Кабели силовые гибкие на напряжение 10 кВ

ТУ 16.К73.088-2008



Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

01.8.2.5.4 – HoldMine КГпЭНШ-10,
HoldMine КГпЭТНШ-10,
HoldMine КГпЭНШ-Т-10;

02.8.2.5.4 – остальные марки.

Код ОКПД2:

27.32.14.140

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения экскаваторов и других передвижных механизмов или электроустановок при открытых (HoldMine КГпЭ, HoldMine КГпЭТ) и подземных (HoldMine КГпЭНШ, HoldMine КГпЭц) горных работах, а также драг и других наводных сооружений к электрическим сетям с изолированной нейтралью при номинальном напряжении переменного тока номинальной частотой 50 Гц основных жил - 10 кВ, вспомогательной - 0,38 кВ.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483; для кабелей в тропическом исполнении («-Т») – медная луженная или покрытая оловянно-свинцовым припоем.
- 2. Внутренний экран основной жилы** – электропроводящая резина.
- 3. Изоляция основных жил** – для кабелей HoldMine КГпЭТ-10, HoldMine КГЭТ-10, HoldMine КГпЭТ-ХЛ-10, HoldMine КГпЭТНШ-10 – теплостойкая резина, для остальных марок – резина.
- 4. Изоляция вспомогательных жил** – полипропилен.
- 5. Экран основных жил** – резина.
- 6. Оболочка** – для кабелей HoldMine КГпЭНШ-10, HoldMine КГпЭТНШ-10, HoldMine КГпЭНШ-Т-10 – резина маслостойкая, не распространяющая горение, для остальных марок – двухслойная резина с внутренним слоем из резины электропроводящей.

При изготовлении кабеля в оболочке яркого цвета (желтого, оранжевого) к марке добавляется индекс «ц»; для кабелей со светоотражающим элементом – индекс «с».

Токовые нагрузки*

Число и номинальное сечение основных жил, мм ²	Токовые нагрузки*, А, не более		
	HoldMine КГпЭ-10, HoldMine КГпЭ-Т-10, HoldMine КГпЭНШ-10	HoldMine КГпЭ-ХЛ-10	HoldMine КГЭТ-10, HoldMine КГЭТ-ХЛ-10, HoldMine КГпЭТ-10, HoldMine КГпЭТ-ХЛ-10, HoldMine КГпЭТНШ-ХЛ-10
25	141	157	161
35	170	189	195
50	213	235	242
70	260	288	296
95	313	346	356
120	367	403	417
150	413	458	470

* – при температуре окружающей среды 25 °С.



ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ

ОСОБЕННОСТИ

HoldMine КГпЭ,
HoldMine КГпЭНШ
от аналогов серии
КГЭ, КГЭН

- ✓ кабели стойки к воздействию солнечного излучения (кроме HoldMine КГпЭНШ-Т-10, HoldMine КГпЭНШ-10, HoldMine КГпЭТНШ-10);
- ✓ кабели в тропическом исполнении стойки к поражению плесневыми грибами;
- ✓ исключение залипания экранов к токопроводящим жилам путем применения разделительного слоя из синтетической пленки - удобство при разделке и монтаже;
- ✓ решена проблема скручивания кабеля во время эксплуатации;
- ✓ отделяемость экранов от изоляции в серии HoldMine КГпЭНШ-10 позволяет упростить разделку кабеля, что исключает повреждение изоляции жил, снижает аварийность кабелей в концевых разделках, снижает трудозатраты на монтаж и ремонт кабеля.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150:
 HoldMine КГпЭ-10, HoldMine КГЭТ-10, HoldMine КГЭпТ-10 У, 1;
 HoldMine КГЭТ-ХЛ-10, , HoldMine КГпЭ-ХЛ-10,
 HoldMine КГпЭТ-ХЛ-10 ХЛ, 1;
 HoldMine КГпЭ-Т-10 Т, 1;
 HoldMine КГпЭНШ-10, HoldMine КГпЭТНШ-10 У, 5;
 HoldMine КГпЭНШ-Т-10 Т, 5.

Диапазон температур эксплуатации:

HoldMine КГпЭНШ-10, HoldMine КГпЭТНШ-10 от -30 °С до 50 °С;
 для кабелей в холодостойком исполнении («-ХЛ») от -60 °С до 50 °С;
 для кабелей в тропическом исполнении («-Т») от -10 °С до 50 °С;
 для кабелей остальных марок от -40 °С до 50 °С.

Длительно допустимая температура на ТПЖ кабелей:

для кабелей с изоляцией повышенной нагревостойкости не более 85 °С;
 для кабелей остальных марок не более 75 °С.

Минимальный радиус изгиба кабелей:

при прокладке по трассе 6 Dн;
 при сматывании и наматывании на кабельный барабан 10 Dн.

Стойкость кабелей к намоткам-размоткам не менее 14000 циклов.

Растягивающие нагрузки на кабель не более 24,5 Н (2,5 кгс).

Электрическое сопротивление изоляции основных жил на 1 км длины кабеля при температуре 20 °С:

для кабелей с изоляцией повышенной нагревостойкости не менее 200 МОм;
 для остальных кабелей не менее 75 МОм.

Электрическое сопротивление экранов кабелей не более 300 Ом.

Кабели HoldMine КГпЭНШ-10, HoldMine КГпЭТНШ-10, HoldMine КГпЭНШ-Т-10 не распространяют горение при одиночной прокладке.

Срок службы кабелей не менее 3 лет.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с момента ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 мес. с даты изготовления.

Строительная длина кабелей не менее 200 м.

По согласованию с Потребителем возможна поставка кабелей другими длинами.

Dн - наружный диаметр кабеля.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса

Число и номинальное сечение жил, мм ²			Номинальный наружный диаметр кабеля**, мм	Расчетная масса 1 км кабеля*, кг				
основных	заземления	вспомогательной		HoldMine КГпЭ-10 (в т.ч. -ХЛ)	HoldMine КГпЭ-Т-10	HoldMine КГЭТ-10, HoldMine КГпЭТ-10 (в т.ч. - ХЛ)	HoldMine КГпЭНШ-10	HoldMine КГпЭТНШ-10
3x25	1x10	1x6	57.3	4 099	4 052	4 316	4 668	4 901
3x35	1x10	1x6	59.5	4 595	4 545	4 820	5 213	5 473
3x50	1x16	1x10	61.6	5 359	5 306	5 650	6 111	6 416
3x70	1x16	1x10	67.6	6 673	6 614	6 999	7 569	7 947
3x95	1x25	1x10	73.2	8 090	8 024	8 461	9 151	9 608
3x120	1x35	1x10	77.9	9 476	9 408	9 884	10 690	11 224
3x150	1x50	1x10	84.9	11 406	11 322	11 863	12 830	13 471
3x185	1x70	1x10	87.7	12 713	12 622	13 103	14 171	14 879

* – представлены справочные данные.

** – по требованию Потребителя допускаются другие число и большие номинальные сечения жилы заземления, а также другое число и другие номинальные сечения вспомогательной жилы.



КГВШ, КГРШ, КГРВШ

Кабели управления гибкие шахтные

ТУ 16-505.167-78

Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 31945-2012

**Класс пожарной опасности по
ГОСТ 31565-2012:**
О1.8.2.5.4.

Код ОКПД2:
27.32.13.121

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для присоединения устройств дистанционного управления, автоматики и контроля в шахтах к электрическим сетям при переменном напряжении до 380 В номинальной частоты 50 Гц.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – для кабеля КГВШ – ПВХ пластикат, для кабелей КГРШ, КГРВШ – резина.
- 3. Сердечник** – синтетические нити.
- 4. Система скрутки жил в кабель** – повивная (6, 8, 10, 12 жил), групповая (15, 18, 24, 30, 36).
- 5. Оболочка** – для кабелей КГВШ, КГРВШ – ПВХ пластикат, для кабеля КГРШ – резина.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У по ГОСТ 15150.

Токопроводящие жилы соответствуют 5 классу гибкости, диаметр проволок в жиле до 0,30 мм.

Диапазон температур эксплуатации в условиях:

фиксированного монтажа от -30 °С до 55 °С;
монтажных и эксплуатационных изгибов от -15 °С до 55 °С.

Длительно допустимая температура

на токопроводящих жилах кабелей не более 70 °С.

Электрическое сопротивление токопроводящих жил 1 км кабеля:

номинальное сечение 0,5 мм² не более 40,5 Ом;
номинальное сечение 1,0 мм² не более 20,4 Ом;
номинальное сечение 1,5 мм² не более 14,5 Ом.

Электрическое сопротивление изоляции жил 1 км кабеля не более 10 МОм.

Минимальный радиус изгиба кабелей:

без предварительного подогрева 10 Dн;
с предварительным подогревом 5 Dн.

Стойкость кабелей к изгибам на угол ± π рад с числом жил:

2, 3, 6, 8, 10, 12 28000 циклов;
15, 18 20000 циклов;
24, 30, 36 15000 циклов.

Кабели не распространяют горение.

Срок службы кабелей не менее 1 года.

Строительная длина кабелей не менее 150 м.
По согласованию с Потребителем возможна поставка кабелей другими длинами.

Dн - наружный диаметр кабеля.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабеля, мм		Расчетная масса 1 км кабеля*, кг		
	КГВШ	КГРШ, КГРВШ	КГВШ	КГРШ	КГРВШ
6x0.5	11.0	-	170	-	-
8x0.5	12.3	-	227	-	-
10x0.5	13.9	-	300	-	-
12x0.5	15.4	-	375	-	-
15x0.5	16.3	-	380	-	-
18x0.5	17.9	-	475	-	-
24x0.5	19.4	-	570	-	-
30x0.5	21.0	-	680	-	-
36x0.5	23.3	-	850	-	-
2x1.0	9.1	-	104	-	-
3x1.0	9.5	-	120	-	-
6x1.0	12.9	14.2	221	297	277
8x1.0	14.6	16.3	288	382	359
10x1.0	16.4	18.2	364	489	462
12x1.0	18.2	20.4	442	605	572
15x1.0	20.8	23.1	579	741	685
18x1.0	22.8	25.1	707	876	823
24x1.0	24.4	27.6	815	1 161	1 091
30x1.0	26.7	30.1	972	1 330	1 250
36x1.0	28.9	32.7	1 180	1 589	1 444
2x1.5	10.4	-	137	-	-
3x1.5	10.9	-	158	-	-
6x1.5	14.9	14.9	280	344	310
8x1.5	17.1	17.1	376	448	423
10x1.5	19.5	19.5	466	565	535
12x1.5	21.5	21.5	599	703	669
15x1.5	24.7	24.7	756	907	855
18x1.5	26.9	26.9	900	1 088	1 018
24x1.5	29.4	29.4	1 109	1 415	1 383
30x1.5	32.3	32.3	1 136	1 575	1 489
36x1.5	35.1	35.1	1 631	1 901	1 805

* - представлены справочные данные.



HoldFlex TDS КГРТЭ-ХЛ

Кабель силовой гибкий с резиновой изоляцией и оболочкой, экранированный на напряжение 0,66/1 кВ

ТУ 16.К73.168 -2017

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

О1.8.2.5.4

Код ОКПД2:

27.32.13.124

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабель предназначен для питания электроприводов с частотным регулированием передвижных и стационарных объектов, машин и механизмов, и прочего оборудования, в том числе буровых установок на номинальное напряжение 660/1000 В переменного тока и максимального рабочего напряжения 690/1200 В переменного тока частотой до 400 Гц.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная луженая многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – этиленпропиленовая резина.
- 3. Скрутка** – изолированные жилы многожильного кабеля скручены вокруг круглого или профилированного резинового сердечника вместе с тремя изолированными расщепленными жилами заземления, расположенными в промежутках между основными жилами.
Предпочтительные цвета расцветки основных изолированных жил многожильных кабелей: черный, голубой, коричневый.
Расцветка одножильных кабелей не нормируется.
Изоляция расщепленных жил заземления – желто-зеленого цвета.
- 4. Внутренняя оболочка** – резина (для многожильных кабелей).
- 5. Экран** – оплетка из медных луженых проволок.
Допускается наложение экрана из медных проволок.
- 6. Разделительный слой** – из скрученных медных проволок-стренг.
Для одножильных кабелей допускается наложение пленки под экраном.
- 7. Оболочка** – резина.

По требованию Заказчика возможно изготовление токопроводящих жил кабелей из медных проволок (при этом в условное обозначение кабеля после сечений жил добавляется индекс «м»).



КАБЕЛИ УСТОЙЧИВЫ

- ✓ к воздействию солнечного излучения;
- ✓ к воздействию озона;
- ✓ к воздействию повышенной влажности;
- ✓ к воздействию буровых растворов;
- ✓ к воздействию смазочных масел.
Суммарное время воздействия масел на кабели за весь срок службы не более 300 ч.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения ХЛ, категория размещения 1 и 2 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации:

для стационарной эксплуатации от -60 °С до 60 °С;

для подвижной эксплуатации от -40 °С до 60 °С.

Кабели стойки к воздействию повышенной относительной влажности воздуха 98 % при температуре 35 °С.

Монтаж кабелей без предварительного подогрева не ниже -25 °С.

Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации 90 °С.

Допустимая температура нагрева жил при коротком замыкании 250 °С.

Допустимый радиус изгиба при намотке и размотке не менее 10 Дн.

Допустимое растягивающее усилие кабелей:

при прокладке и монтаже не более 49 Н/мм² (5,0 кгс/мм²);

в процессе эксплуатации не более 19,6 Н/мм² (2,0 кгс/мм²).

Кабели стойки к изгибам на угол $\pm\pi/2$ рад вокруг ролика диаметром равным двадцати наружным диаметрам кабеля:

одножильные кабели 60 000 циклов;

многожильные кабели 4 000 циклов.

Кабели стойки к изгибам на угол $\pm\pi/2$ рад при температуре -60 °С вокруг ролика диаметром не менее 20 Дн.

Электрическое сопротивление изоляции жил, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С:

при приемке и поставке не менее 100 МОм;

на период эксплуатации и хранения не менее 1 МОм.

Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке.

Срок службы кабеля не менее 4 лет.

Срок исчисляется с момента изготовления кабеля.

Гарантийный срок эксплуатации кабеля 1 год, со дня ввода в эксплуатацию и не более 18 месяцев со дня отгрузки.

Строительная длина кабеля не менее 100 м.

По согласованию с Потребителем возможна поставка кабелей другими длинами.

Дн - наружный диаметр кабеля.

Номинальный наружный диаметр и расчетная масса, допустимые токовые нагрузки

Число и сечение жил*, мм ²	Номинальная толщина изоляции, мм		Допустимая токовая нагрузка**, А	Допустимый ток односекундного короткого замыкания, кА	Номинальный наружный диаметр кабеля с общим экраном, мм	
	основных жил	жил расщепленной жилы заземления			в виде оплетки	в виде односторонней обмотки
1x50	1.0	-	277	7.15	16.0	17.6
1x70	1.1	-	347	10.0	18.7	20.6
1x95	1.1	-	425	13.6	20.6	22.7
1x120	1.2	-	493	17.2	21.8	23.6
1x150	1.4	-	562	21.5	24.0	26.6
1x185	1.6	-	646	26.5	28.0	30.8
1x240	1.7	-	765	34.3	30.0	33.0
3x16+3x7,5/3	0.7	0.7	101	1.9	23.1	
3x25+3x12/3	0.9	0.7	135	3.0	25.8	
3x35+3x16/3	0.9	0.7	165	4.3	28.1	
3x50+3x25/3	1.0	0.7	210	6.1	33.5	
3x70+3x35/3	1.1	0.7	260	8.5	38.1	
3x95+3x50/3	1.1	0,7	310	11.5	43.7	
3x120+3x70/3	1.2	0.9	360	14.6	46.9	
3x150+3x70/3	1.4	0.9	430	18.3	55.2	
3x150+3x95/3	1.4	0.9	430	18.3	55.2	
3x185+3x95/3	1.6	0.9	480	22.5	62.0	
3x240+3x95/3	1.7	0.9	510	25.6	71.4	
3x240+3x120/3	1.7	1.2	510	25.6	72.0	

* – по требованию Потребителя допускаются другие сочетания числа жил, номинального сечения жил и общего экрана.

** – указаны допустимые токовые нагрузки одиночно проложенных кабелей при эксплуатации на воздухе с температурой 25 °С.



HoldFlex TDI KBПЭР, HoldFlex TDI KBПЭУ

Кабели гибкие с резиновой изоляцией, экранированные на напряжение 0,66 кВ

ТУ 16.К73.165 -2017

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:
01.8.2.5.4

Код ОКПД2:
27.32.13.199

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для управления и питания частотно регулируемых электроприводов мощных передвижных и стационарных объектов, оборудования, машин и механизмов, в т. ч. буровых установок, при переменном напряжении 0,66 кВ частотой до 400 Гц или постоянном напряжении до 1,2 кВ.

Кабели могут эксплуатироваться в постоянно вращающихся приводных цепях или деталях машин в экстремальных условиях; для наземных буровых платформ; для применения во влажных средах, например, в станкостроении; в автоматических поточных линиях или на сборочных линиях; для прокладки внутри и вне помещений.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная луженая многопроволочная, 6 класса гибкости по ГОСТ 22483.
- 2. Изоляция** – этиленпропиленовая резина.
- 3. Скрутка** – синтетическая лента обмоткой или продольно.
- 4. Разделительный слой** – синтетическая лента обмоткой или продольно.
- 5. Внутренняя оболочка** – для кабеля HoldFlex TDI KBПЭР – резина, для кабеля HoldFlex TDI KBПЭУ – полиуретан.
- 6. Экран** – оплетка из медных луженых проволок с плотностью не менее 80 %.
- 7. Разделительный слой** – синтетическая лента обмоткой.
- 8. Наружная оболочка** – для кабеля HoldFlex TDI KBПЭР – резина маслостойкая, не распространяющая горение, для кабеля HoldFlex TDI KBПЭУ – полиуретан.

Допускается изготовление токопроводящих жил кабелей из медных нелуженых проволок. При этом в условное обозначение кабелей после сечения жил добавляется индекс «м».

Допускается на токопроводящие жилы наложение синтетической ленты.

Допускается изготовление кабелей без наложения лент при условии отделения без повреждения изоляции от внутренней оболочки.



КАБЕЛИ УСТОЙЧИВЫ

- ✓ к воздействию солнечного излучения;
- ✓ к воздействию озона;
- ✓ к воздействию морской воды (допускается кратковременная (до 1000 ч) эксплуатация кабелей, стационарно проложенных, в морской воде при температуре от -4 °С до 35 °С);
- ✓ к воздействию вибрационных нагрузок в диапазоне частот от 2 до 100 Гц;
- ✓ к воздействию одиночных ударов степени жесткости IV;
- ✓ к периодическому воздействию смазочных масел и дизельного топлива (суммарное время воздействия масел на кабели за весь срок службы не более 300 ч.);
- ✓ к воздействию плесневых грибов (степень биологического обрастания грибами не более 2-х баллов);
- ✓ к воздействию буровых растворов;
- ✓ наружная оболочка кабелей HoldFlex TDI KBПРЭУ стойка:
 - к деформации под давлением при температуре $(80 \pm 2) ^\circ\text{C}$;
 - к растрескиванию;
- ✓ допускается воздействие паров серной кислоты с массовой концентрацией 2,0 мг/м в течение времени не более 4 ч.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150-69:

HoldFlex TDI KBПРЭР В, категории размещения 1 - 5;
HoldFlex TDI KBПРЭУ У, Т, категории размещения 1 - 5.

Диапазон температур эксплуатации:

HoldFlex TDI KBПРЭР от -60 °С до 60 °С;
HoldFlex TDI KBПРЭУ от -40 °С до 60 °С.

при эксплуатации в нестационарном состоянии:

HoldFlex TDI KBПРЭР от -35 °С до 60 °С;
HoldFlex TDI KBПРЭУ от -15 °С до 60 °С.

Кабели стойки к воздействию повышенной относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды до 40 °С.

Длительно допустимая температура нагрева жил при эксплуатации ... не более 85 °С.

Максимально допустимая температура при коротком замыкании не более 250 °С.

Продолжительность короткого замыкания не должна превышать 1 с.

Число циклов короткого замыкания не более 10 за весь срок службы.

Прокладка и монтаж кабелей без предварительного подогрева

для кабелей с оболочкой из резины не ниже -35 °С;

для кабелей с оболочкой из полиуретана не ниже -15 °С.

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С:

при приемке и поставке не менее 100 МОм;

на период эксплуатации и хранения не менее 50 МОм.

Электрическое сопротивление изоляции кабелей при длительно допустимой температуре нагрева жилы не менее 2 МОм.

Кабели выдерживают воздействие переменного напряжения 1,8 кВ номинальной частоты 50 Гц в течение 4 ч.

Кабели выдерживают в течение 5 мин. воздействие переменного напряжения номинальной частотой 50 Гц:

при приемке и поставке 3,5 кВ;

на период эксплуатации и хранения 1,0 кВ.

Кабели стойки к изгибу при температуре $(25 \pm 10) ^\circ\text{C}$ на угол $(180 \pm 10) ^\circ$

с диаметром изгиба не менее 5 Dн.

Количество циклов изгиба не менее 100 000.

Радиус изгиба кабеля:

при монтаже не менее 9 Dн.;

при эксплуатации не менее 6 Dн.

При монтажных изгибах осевое кручение не допускается.

Наружная оболочка кабелей стойка к изгибу, растяжению и удару при температуре:

HoldFlex TDI KBПРЭР $-(60 \pm 2) ^\circ\text{C}$;

HoldFlex TDI KBПРЭУ $-(40 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

Максимальное растягивающее усилие при прокладке кабелей не более 50 Н/мм² суммы номинальных сечений проводников.

Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке.

Срок службы кабелей не менее 5 лет при соблюдении требований по транспортированию, хранению, прокладке (монтажу) и эксплуатации. Срок службы исчисляется с даты изготовления кабелей.

Срок хранения кабелей у потребителя в упаковке не более 1 года.

Гарантийный срок эксплуатации 1 год с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 мес. с даты изготовления.

Строительная длина кабелей оговариваются при заказе.

Допускаются маломерные отрезки длиной не менее 50 м в количестве не более 20 % от общей длины кабеля в партии.

Dн - наружный диаметр кабеля.



КТАПВ, КТАПВТ

Кабели связи телефонные шахтные

ТУ 16-705.433-86

Код ОКПД2:
27.32.13.154

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи информации в подземных выработках шахт, характеризующихся высокой влажностью, взрывоопасной атмосферой, воздействием водощелочного и слабокислого характера, и на поверхности.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная.
- 2. Изоляция** – полиэтиленовая.
- 3. Оболочка** – поливинилхлоридный пластикат.
- 4. Грузонесущий трос** – для кабеля КТАПВТ - стальные оцинкованные проволоки.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения У, категория размещения 5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации от -40 °С до 50 °С.
Прокладка и монтаж кабелей производится при температуре не ниже -10 °С.

Допустимый радиус изгиба кабелей не менее 10 диаметров по оболочке.

Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С:

КТАПВ 26 Ом;

КТАПВТ 48 Ом.

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С не менее 5000 МОм.

Рабочая емкость на длине 1 км на частоте 0,8 кГц:

КТАПВ 60 нФ;

КТАПВТ 55 нФ.

Разрывная прочность троса в кабелях марки КТАПВТ 980 Н (100 кгс).

Срок службы кабелей 10 лет.

Строительная длина кабелей не менее 400 м.

Номинальное число пар, диаметр жилы, максимальный наружный диаметр

Марка кабеля	Номинальное число пар, диаметр токопроводящей жилы, мм	Максимальный наружный диаметр, мм
КТАПВ	1x2x1.1	0.9
КТАПВТ	1x2x0.7	6.8x10.0
	1x4x0.7	7.9x11.2



HoldLink ТППшвАпд-нг(А)-HF

Кабель связи комбинированный универсальный
для горнорудной промышленности

ТУ 27.32.13-216-00217082-2023

**Класс пожарной опасности по
ГОСТ 31565-2012:**
П16.8.1.2.1

Код ОКПД2:
27.32.13.152

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабель предназначен для эксплуатации в местных телефонных сетях при номинальном переменном напряжении пары питания до 1000 В, номинальном постоянном напряжении пар связи и пар передачи данных до 315 В, в том числе для организации местной связи во взрывоопасных средах, системах автоматизации и системах аэрогазовой защиты угольных шахт и рудников и в помещениях с химически активными веществами.

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила:

– пар связи и пар передачи данных – однопроволочная из медной мягкой проволоки (номинальный диаметр ТПЖ пар связи и передачи данных: 0,64 мм);
– пар питания – медная многопроволочная, 5 класса гибкости по ГОСТ 22483-2021 (номинальное сечение ТПЖ питания: 1,5; 2,5 мм²).

2. Изоляция – полиэтилен (для пар связи и пар передачи данных); сшитый полиэтилен (для жил питания).

3. Скрутка пар передачи данных – пары связи скручены с водоблокирующими нитями.

3.1. Поясная изоляция по парам передачи данных – синтетические ленты.

3.2. Индивидуальный экран по парам передачи данных – фольгированный композиционный материал.

4. Скрутка жил питания – жилы питания скручены с водоблокирующими нитями.

5. Скрутка в сердечник – пары связи, передачи данных и питания скручены с водоблокирующими нитями.

6. Поясная изоляция – ленты синтетические и водоблокирующие.

7. Общий экран – алюмополиэтиленовая лента.

8. Внутренняя оболочка – полимерная композиция, не содержащая галогенов.

9. Защитный шланг – полимерная композиция, не содержащая галогенов красного цвета.

Число пар и жил, номинальный диаметр пар и сечение жил

	Число пар / жил	Номинальный диаметр пар, мм	Номинальное сечение жил, мм ²
пары связи	5, 10, 20, 30	0,64	-
пары передачи данных	1, 2, 3	0,64	-
жилы питания	2, 3, 4	-	1,5; 2,5



КАБЕЛИ УСТОЙЧИВЫ

- ✓ к воздействию солнечного излучения;
- ✓ к периодическому воздействию смазочных масел.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур эксплуатации от -40 °С до 50 °С.
Прокладка и монтаж кабелей производится при температуре не ниже -10 °С.
Кабель стоек к воздействию повышенной относительной влажности воздуха до 98% при температуре окружающей среды до 35 °С.

Допустимый радиус изгиба кабеля не менее 10 Dн.

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С:

пар связи и пар передачи данных не более 55 Ом.

пар питания по ГОСТ 22483.

Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С

кабель с изоляцией из полиэтилена не менее 6500 МОм;

кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена не менее 150 МОм.

Рабочая емкость пар связи и передачи данных на длине 1 км

на частоте 0,8 кГц не более 75 нФ.

Кабель не распространяет горение при групповой прокладке по категории А.

Кабель обладает низким дымо- и газовыделением при горении и тлении.

Дымообразование при горении и тлении не приводит к снижению светопрозрачности более чем на 40%.

Эквивалентный показатель токсичности продуктов горения материалов изоляции, внутренней оболочки и защитного шланга кабеля более 40 г/м³.

Срок службы кабеля 20 лет.

Гарантийный срок эксплуатации кабеля 3 года.

Строительная длина кабеля не менее 400 м.

По согласованию с Потребителем допускается поставка кабеля другими длинами.

Dн - наружный диаметр кабеля.

Система скрутки пар связи, пар передачи данных и жил питания в сердечнике

Номинальное число пар связи	Система скрутки
5	1x(5x2x0,64)+1x2x0,64+2x1,5
	1x(5x2x0,64)+1x2x0,64+2x2,5
	1x(5x2x0,64)+1x2x0,64+3x1,5
10	1x(10x2x0,64)+1x2x0,64+2x1,5
	1x(10x2x0,64)+1x2x0,64+2x2,5
	1x(10x2x0,64)+1x2x0,64+3x1,5
	1x(10x2x0,64)+1x2x0,64+3x1,5
20	2x(10x2x0,64)+2x2x0,64+2x1,5
	2x(10x2x0,64)+2x2x0,64+2x2,5
	2x(10x2x0,64)+2x2x0,64+3x1,5
	2x(10x2x0,64)+2x2x0,64+3x2,5
	2x(10x2x0,64)+2x2x0,64+4x1,5
	2x(10x2x0,64)+2x2x0,64+4x2,5
	4x(5x2x0,64)+2x2x0,64+2x1,5
	4x(5x2x0,64)+2x2x0,64+2x2,5
	4x(5x2x0,64)+2x2x0,64+3x1,5

Номинальное число пар связи	Система скрутки
20	4x(5x2x0,64)+2x2x0,64+3x2,5
	4x(5x2x0,64)+2x2x0,64+4x1,5
	4x(5x2x0,64)+2x2x0,64+4x2,5
30	6x(5x2x0,64)+3x2x0,64+2x1,5
	6x(5x2x0,64)+3x2x0,64+2x2,5
	6x(5x2x0,64)+3x2x0,64+3x1,5
	6x(5x2x0,64)+3x2x0,64+3x2,5
	6x(5x2x0,64)+3x2x0,64+4x1,5
	6x(5x2x0,64)+3x2x0,64+4x2,5
	3x(10x2x0,64)+3x2x0,64+2x1,5
	3x(10x2x0,64)+3x2x0,64+2x2,5
	3x(10x2x0,64)+3x2x0,64+3x1,5
	3x(10x2x0,64)+3x2x0,64+3x1,5
	3x(10x2x0,64)+3x2x0,64+4x1,5



ВП

Провод с медными жилами с полиэтиленовой изоляцией

ГОСТ 6285-74

**Класс пожарной опасности по
ГОСТ 31565-2012:**
02.8.2.5.4.

Код ОКПД2:
27.32.13.139

ПРИМЕНЕНИЕ

Провод предназначен для промышленных взрывных работ.

Провода с диаметром токопроводящей жилы 0,5 мм применяются в качестве выводных концов электровоспламенителей, с диаметром 0,8 мм и двухжильные провода с диаметром 0,7 мм – для магистральных линий.

Провод предназначен для кратковременной эксплуатации при напряжении 380 В и мгновенной – при переменном напряжении 660 В или постоянном 1500 В.

Допускается эксплуатация проводов при мгновенном постоянном напряжении до 3000 В.

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная однопроволочная, круглая с диаметром 0,5, 0,7 или 0,8 мм.
- 2. Изоляция** – полиэтилен.
- 3. Скрутка** – изолированные жилы двухжильного провода скручены с шагом не более 20 диаметров по скрутке.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Виды климатического исполнения О и Т, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150.

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на температуру 20 °С и длину 1 км:

диаметр жилы 0,5 мм не более 93 Ом;
диаметр жилы 0,8 мм не более 36 Ом;
диаметр жилы 0,7 мм не более 50 Ом.

Провод и изолированные жилы выдерживают на проход испытание напряжением переменного тока частоты не менее 50 Гц:

диаметр жилы 0,5 мм 3 000 В;
диаметр жилы 0,7 и 0,8 мм 5 000 В.

Гарантийный срок 1 год со дня изготовления.

Строительная длина провода:

диаметр жилы 0,5 мм не менее 1500 м;
диаметр жилы 0,7 и 0,8 мм не менее 500 м.

Наружный диаметр и расчетная масса

Номинальный диаметр жилы, мм	Число жил	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Расчетная масса 1 км провода, кг
0.5	1	0.35	1.4	2.7
0.7	1	0.60	2.1	5.7
0.8	1	0.60	2.3	7.0
0.7	2	0.60	4.4	11.8



ККГТнг(A)-FRHF, ККГТЭнг(A)-FRHF

Кабели теплостойкие, не распространяющие горение

ТУ 27.32.13-220-00217082-2023

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

П16.1.1.2.1.

Код ОКПД2:

27.32.13.199

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для передачи и распространения электроэнергии в электрических установках при номинальном переменном напряжении 0,66 и 1,0 кВ частотой до 100 Гц или при постоянном напряжении до 1,5 кВ, сохраняющие работоспособность при пожаре при стационарной прокладке.

Для групповой прокладки в крановых системах, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях кратковременного воздействия открытого пламени.

Кабели предназначены для использования в условиях высоких температур и механических нагрузок, в т.ч. в подвижных изделиях.



КАБЕЛИ УСТОЙЧИВЫ

- ✓ к изгибу при температуре -50 °С;
- ✓ к навиванию;
- ✓ к воздействию: смазочных масел, солнечной радиации, озона;
- ✓ к кратковременному воздействию температуры 180 °С.

КОНСТРУКЦИЯ

1. **Токопроводящая жила** - медная, 5 класс гибкости по ГОСТ 22483.
2. **Изоляция** - композиционный материал на основе метилвинилсилоксанового каучука.
3. **Внутренняя оболочка** (для марки ККГТЭнг(A)-FRHF) - композиционный материал на основе метилвинилсилоксанового каучука.
4. **Экран** (для марки ККГТЭнг(A)-FRHF) - оплетка из медной проволоки.
5. **Оболочка** - композиционный материал на основе метилвинилсилоксанового каучука.
6. **Защитное покрытие** - оплетка из синтетических нитей, пропитанная полимерным лаком.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения В, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150. Диапазон температур эксплуатации -50 °С до 130 °С, кратковременное воздействие повышенной температуры 180 °С (не более 1 000 часов за весь срок службы).

Кабели стойкие к воздействию повышенной относительно влажности воздуха до 98 % при температуре окружающей среды до 40 °С.

Прокладка кабеля без предварительного подогрева допускается при температуре не ниже -40 °С.

Температура нагрева жил:

длительно допустимая..... не более 130 °С;

в режиме перегрузкине более 180 °С,

не более 1 000 часов за весь срок службы;

при коротком замыкании не более 250 °С.

Продолжительность короткого замыкания не более 5 с.

Радиус изгиба при прокладке:

	ККГТнг(A)-FRHF	ККГТЭнг(A)-FRHF
кабели силовые одножильные	10 Dн	12 Dн
кабели силовые многожильные	7,5 Dн	9 Dн
кабели контрольные	6 Dн	8 Dн

Dн – фактический наружный диаметр кабеля, мм.

Допустимое усилие тяжения не более 19,6 Н/мм².

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

Гарантийный срок эксплуатации кабелей:

для нестационарной прокладки 6 мес.;

для стационарной прокладки 3 года.

Гарантийный срок исчисляется с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 мес. с даты изготовления.

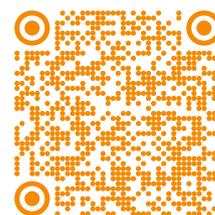
Строительная длина кабелей не менее 50 м (оговаривается при заказе).

-  - конструкции со светоотражающим элементом
-  - конструкции с оболочкой яркого цвета (желтого, оранжевого)
-  - конструкции в тропическом исполнении
-  - конструкции в холодостойком исполнении
-  - конструкции маслостойкие

Информация, приведенная в данном издании, не является публичной офертой, определяемой положениями ст. 437 ГК РФ. Изображения, массы, конструктивные размеры и технические характеристики кабелей и проводов 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, Холдинг оставляет за собой право на изменение конструкций и технических характеристик изделий без предварительного уведомления.

По всем интересующим вас вопросам обращайтесь к специалистам Холдинга: 8-800-7000-100, hka@holdcable.com





 8-800-7000-100

 hka@holdcable.com

 www.holdcable.com