



HoldMine®

КАБЕЛИ ШАХТНЫЕ для стационарных силовых сетей на напряжение 0,66, 1,2 и 6 кВ

HoldMine КРЭВББШ, HoldMine КРЭВКШ, HoldMine КРЭВКБШ,
HoldMine КВЭмВББШ, HoldMine КВЭмВКШ, HoldMine КВЭмВКБШ,
HoldMine КПвЭмВББШ, HoldMine КПвЭмВКШ, HoldMine КПвЭмВКБШ

HoldMine КРЭВББШ, HoldMine КРЭВКШ, HoldMine КРЭВКБШ, HoldMine КВЭмВББШ, HoldMine КВЭмВКШ, HoldMine КВЭмВКБШ, HoldMine КПвЭмВББШ, HoldMine КПвЭмВКШ, HoldMine КПвЭмВКБШ

Кабели силовые шахтные на напряжение 1,2 и 6 кВ с сечением основных токопроводящих жил 16-240 мм²
ТУ 16.К73.092-2008

ПРИМЕНЕНИЕ

Для передачи и распределения электрической энергии в горнорудных и шахтных электрических сетях при прокладке их по горизонтальным и наклонным выработкам шахт и по вертикальным скважинам

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565

«нг(А)-LS» - П16.8.2.2.2

«нг(А)-HF» - П16.8.1.2.1

«нг(А)-ХЛ» - П16.8.2.5.4

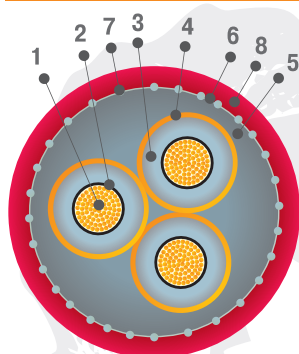
остальные исполнения - О1.8.2.5.4

КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Коды ОКПД2

27.32.13.111

27.32.14.111



1 **Токопроводящая жила** - медная или медная луженная, круглой или секторной формы, 2 и 5 класса гибкости

2 **Экран внутренний** - электропроводящая композиция

3 **Изоляция** - этиленпропиленовая резина
- сшитый полиэтилен
- поливинилхлоридный пластикат

4 **Экран наружный** - электропроводящая резина и медная лента или медные проволоки
- электропроводящее нетканое полотно и медная лента или медные проволоки
- электропроводящий полиэтилен и медная лента или медные проволоки

5 **Оболочка внутренняя** - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности
- безгалогенная полимерная композиция
- резина, не распространяющая горение
- термопластичный безгалогенный полиуретан
- морозостойкий поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести

6 **Герметизирующие элементы** - герметизация металлического экрана
- герметизация ТПЖ и металлического экрана

7 **Броня** - стальные оцинкованные ленты
- стальные оцинкованные проволоки
- стальные оцинкованные проволоки и ленты

8 **Оболочка внешняя** - поливинилхлоридный пластикат пониженной пожарной опасности
- безгалогенная полимерная композиция
- резина, не распространяющая горение
- термопластичный безгалогенный полиуретан
- морозостойкий поливинилхлоридный пластикат пониженной горючести

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Диапазон температур при эксплуатации -40 до 50 °С.

Кабели стойкие:

к воздействию пониженной температуры окружающей среды в исполнении «нг(А)-ХЛ» до -60 °С;
к воздействию повышенной относительной влажности воздуха до 98 % при температуре окружающей среды до 35 °С;
к продольному распространению воды при повреждении наружной оболочки (для герметизированных кабелей).

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

Длительно допустимая температура нагрева жил для кабелей:
с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката 70 °С;
с изоляцией из сшитого полиэтилена 90 °С;
с этиленпропиленовой резины 105 °С.

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км кабеля:
основные жилы с изоляцией из ПВХ-пластиката 50 МОм;
основные жилы с изоляцией из сшитого полиэтилена и этиленпропиленовой резины 200 МОм.

Строительная длина кабелей не менее 200 м.

Срок службы кабелей не менее 10 лет.



ПРЕИМУЩЕСТВА

Использование для шахтных электросетей силовых кабелей с изоляцией из этиленпропиленовой резины (ЭПР) значительно повышает стабильность работы кабельной системы, надежность ее работы при пиковых токовых нагрузках, устойчивость кабеля к воздействию влаги, перепаду температур (в зоне эксплуатации поверхность-шахта), сохраняет возможность использования кабеля во взрывоопасных зонах, позволяет упростить прокладку и монтаж кабельной системы.



Увеличенная на 20-40 % токовая пропускная способность кабеля.

Длительно допустимая температура по ТПЖ составляет 105 °С.

Повышенная надежность кабельной линии.

Высокая термическая стойкость изоляции позволяет повысить температуру при КЗ до 250 °С.

Эксплуатация при повышенных вибра нагрузках (подключения к двигателям, насосам).

За счет большей эластичности ЭПР по сравнению с ПВХ.

Надежная работа кабелей в сетях с изолированной нейтралью.

В ЭПР не возникает водных триингов, приводящих к ионизационному пробою изоляции.

Высокая стойкость к влаге.

Гидрофобность ЭПР исключает необходимость применения водоблокирующих элементов в конструкции кабеля.

Высокая гибкость.

За счет эластичности изоляции упрощается монтаж кабеля в стесненных условиях.

Отличные термомеханические и термодинамические свойства.

Свойства ЭПР позволяют не создавать напряженности слоев изоляции при изгибах кабеля, что не создает неравномерного распределения электрической напряженности в толщине изоляции.

Пожаробезопасность.

Кабели соответствуют требованиям всех категорий ПРГП, в том числе и ПРГП 1 (объем горючей массы 7 л/м, время приложения пламени 40 мин.).

Использование во взрывоопасных зонах.

Кабели допускаются к прокладке во взрывоопасных зонах всех классов.

Легкость монтажа.

Применение в конструкции легкоъемных полупроводящих слоев позволяет осуществлять подгонку длин концов кабеля в ячейке «по месту», уже внутри ячейки.

Сравнительные характеристики кабелей силовых с изоляцией из ЭПР и ПВХ

Параметр	Кабель с ЭПР изоляцией	Кабель с ПВХ изоляцией
Длительно допустимая температура нагрева жилы при эксплуатации, °С	90 (до 105)	70
Длительно допустимая температура нагрева жилы в режиме перегрузки, °С	130 (до 140)	80
Температура жилы при коротком замыкании (до 5 сек), °С	250	160
Минимальная температура прокладки, °С	-35	-15
Температурный диапазон эксплуатации, °С	от -60 до 50	от -50 до 50
Термическое сопротивление (снижение риска деформации изоляции кабеля при перегрузках)	Хорошее	Среднее
Стойкость к маслам	Хорошая	Средняя
Гибкость	Хорошая	Средняя
Нераспространение горения	Хорошее	Среднее
Влагостойкость	Хорошая	Плохая

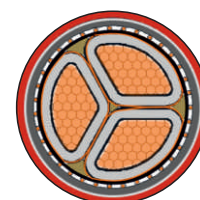
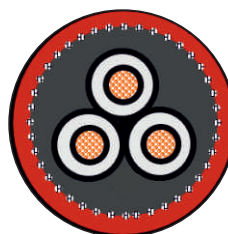
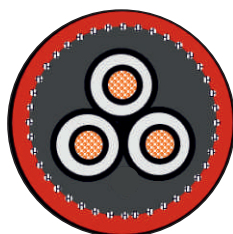
Длительно допустимые токи при прокладке на воздухе в зависимости от сечения основных жил кабеля

Сечение жил, мм ²	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	
Допустимые токовые нагрузки, А	ЭПР изоляция	124	151	180	213	261	315	360	406	461	540
	ПВХ изоляция	89	110	135	165	210	255	300	335	385	436

Кабель с ПВХ изоляцией

HoldMine КРЭВБ6Ш
ЭПР изоляция
ТПЖ круглой формы

HoldMine КРЭВБ6Ш
ЭПР изоляция
ТПЖ секторной формы



Сечение основных ТПЖ
Допустимый ток

3x150 мм²
335 А

3x150 мм²
406 А

3x150 мм²
406 А

Повышение пропускной способности кабельной линии

За счет лучших эксплуатационных характеристик ЭПР повышается пропускная токовая способность и стабильность кабельной линии с изоляцией из ЭПР по сравнению с кабельной линией с изоляцией из ПВХ, а также достигается снижение стоимостных и массогабаритных параметров при изготовлении кабеля с ТПЖ секторной формы.

Сечение основных ТПЖ
Допустимый ток

3x150 мм²
335 А

3x120 мм²
360 А

3x120 мм²
360 А

Сокращение капитальных и эксплуатационных затрат

За счет лучших эксплуатационных характеристик ЭПР достигается сокращение капитальных и эксплуатационных затрат на кабель при переходе на более низкое сечение ТПЖ с сохранением длительно допустимых токовых нагрузок, особенно при изготовлении кабеля с ТПЖ секторной формы.

HoldMine KBЭмВБбШ, HoldMine KBЭмВКШ, HoldMine KBЭмВКбШ

Кабели силовые шахтные на напряжение 0,66 кВ с сечением основных токопроводящих жил 2,5 - 50 мм²
ТУ 16.К73.092-2008

ПРИМЕНЕНИЕ

Для стационарных осветительных горнорудных и шахтных сетей при прокладке их по горизонтальным и наклонным выработкам шахт и по вертикальным скважинам

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565
«нг(А)-LS» - П16.8.2.2.2
остальные исполнения - О1.8.2.5.4

Коды ОКПД2

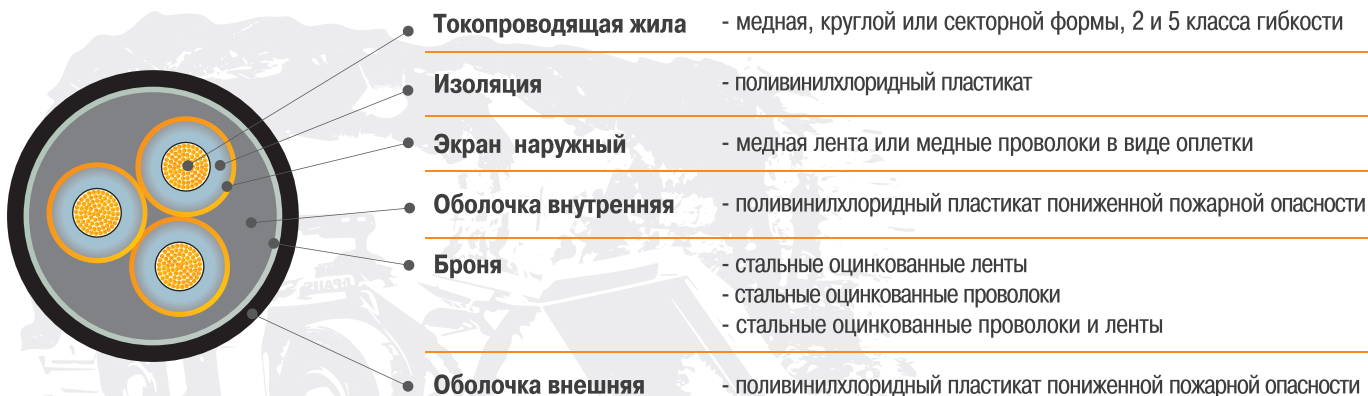
27.32.13.111

27.32.14.111



Кабели сертифицированы в системах обязательной сертификации, а также в системе добровольной сертификации АО «Научный центр ВостНИИ по безопасности работ в горной промышленности».

КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

Диапазон температур при эксплуатации -40 до 50 °С.

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

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

Длительно допустимая температура нагрева жил для кабелей с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката 70 °С.

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км кабеля основные жилы с изоляцией из ПВХ-пластиката 7 МОм.

Строительная длина кабелей не менее 200 м.

Срок службы кабелей не менее 10 лет.

Число жил и номинальное сечение основных круглых и секторных жил, вспомогательной жилы и жилы заземления, индивидуальных и общего экранов ТПЖ

Кабели с круглыми токопроводящими жилами			Число и номинальное сечение секторных токопроводящих жил, мм ²	Номинальное сечение индивидуальных и общего экранов из медных проволок, мм ²
Число и номинальное сечение жил, 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
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

По требованию заказчика допускаются другие номинальные сечения основных жил, жилы заземления, вспомогательной жилы и их наличие и количество, большее номинальное сечение общего экрана.

Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей

Номинальное сечение основных жил, мм ²	Допустимые токовые нагрузки, А, кабелей				
	0,66 кВ	1,2 кВ		6 кВ	
	с изоляцией из поливинилхлоридных пластиков	с изоляцией из поливинилхлоридных пластиков	с изоляцией из сшитого полиэтилена и этиленпропиленовой резины	с изоляцией из поливинилхлоридных пластиков	с изоляцией из сшитого полиэтилена и этиленпропиленовой резины
2,5	27	27	-	-	-
4	36	36	-	-	-
6	47	47	-	-	-
10	63	63	-	-	-
16	84	84	117	89	124
25	112	112	144	110	151
35	137	137	176	135	180
50	167	167	221	165	213
70	-	226	282	210	261
95	-	274	329	255	315
120	-	321	385	300	360
150	-	370	444	335	406
185	-	421	505	385	461
240	-	470	570	436	540



Номинальный наружный диаметр кабелей с круглыми жилами

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабелей, мм						
	HoldMine-КРЭВБ6Шв		HoldMine-КВЭмВБ6Шв			HoldMine-КПвЭмВБ6Шв	
	1,2 кВ	6 кВ	0,66 кВ	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ
3x2,5+1x2,5+1x2,5	20	-	14	18	-	20	-
3x4+1x4+1x4	21	-	16	19	-	21	-
3x6+1x16+1x6	23	-	17	21	-	23	-
3x10+1x10+1x6	25	-	19	23	-	25	-
3x16+1x10+1x6	28	-	22	27	-	28	-
3x25+1x10+1x6	31	38	25	29	37	31	38
3x35+1x10+1x6	33	40	28	31	39	33	40
3x50+1x16+1x10	37	42	31	35	42	37	42
3x70+1x16+1x10	41	46	-	39,5	46	41	46
3x95+1x25+1x10	46	50	-	44	50	46	50
3x120+1x35+1x10	49	53	-	48	54	49	53
3x150+1x50+1x10	52	57	-	51	57	52	57
3x185+1x50+1x10	58	61	-	56	61	58	61
3x240+1x70+1x10	63	68	-	61	67	63	73

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабелей, мм						
	HoldMine-КРЭВКШв		HoldMine-КВЭмВКШв			HoldMine-КПвЭмВКШв	
	1,2 кВ	6 кВ	0,66 кВ	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ
3x2,5+1x2,5+1x2,5	22	-	16	16	-	22	-
3x4+1x4+1x4	23	-	18	18	-	23	-
3x6+1x16+1x6	26	-	19	19	-	26	-
3x10+1x10+1x6	27	-	22	26	-	27	-
3x16+1x10+1x6	31	-	25	29	-	31	-
3x25+1x10+1x6	34	39	28	32	39,3	34	40
3x35+1x10+1x6	37	41	30	35	42,8	37	43
3x50+1x16+1x10	39	46	34	38	45,2	39	45
3x70+1x16+1x10	43	49	-	41	49,2	43	49
3x95+1x25+1x10	49	53	-	48	53,3	49	53
3x120+1x35+1x10	52	57	-	51	56,8	52	57
3x150+1x50+1x10	56	60	-	54	60,7	56	60
3x185+1x50+1x10	61	64	-	59	65,2	61	64
3x240+1x70+1x10	67	72	-	65	70,2	67	71

 **Номинальный наружный диаметр кабелей с круглыми жилами**

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабелей, мм						
	HoldMine-КРЭВК6Шв		HoldMine-КВЭмК6Шв			HoldMine-КПвЭмВК6Шв	
	1,2 кВ	6 кВ	0,66 кВ	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ
3x2,5+1x2,5+1x2,5	21	-	15	21	-	21	-
3x4+1x4+1x4	24	-	18	22	-	24	-
3x6+1x16+1x6	26	-	19	24	-	26	-
3x10+1x10+1x6	28	-	22	26	-	28	-
3x16+1x10+1x6	31	-	25	30	-	31	-
3x25+1x10+1x6	35	40	28	32	40	35	41
3x35+1x10+1x6	38	42	30	35	42	38	43
3x50+1x16+1x10	40	46	35	39	46	40	46
3x70+1x16+1x10	44	50	-	42	50	42	50
3x95+1x25+1x10	50	54	-	49	53	50	54
3x120+1x35+1x10	53	58	-	52	57	53	58
3x150+1x50+1x10	57	61	-	55	60	57	61
3x185+1x50+1x10	62	65	-	60	65	62	66
3x240+1x70+1x10	68	72	-	65	71	68	72



Номинальный наружный диаметр кабелей с секторными жилами

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабелей, мм					
	HoldMine-КРЭВБ6Шв		HoldMine-КВЭмВБ6Шв		HoldMine-КПвЭмВБ6Шв	
	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ
3x50	33	39	32	38	38	40
3x70	37	42	36	42	37	43
3x95	42	46	40	45	42	46
3x120	44	43	46	48	44	49
3x150	47	46	46	51	47	52
3x185	50	49	49	54	50	55
3x240	55	54	54	58	55	60

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабелей, мм					
	HoldMine-КРЭВКШв		HoldMine-КВЭмВКШв		HoldMine-КПвЭмВКШв	
	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ
3x50	37	41	35	41	37	42
3x70	40	45	38	44	40	46
3x95	45	49	42	48	45	50
3x120	48	51	45	51	48	52
3x150	51	54	48	55	51	55
3x185	54	57	52	57	54	59
3x240	59	62	56	62	59	63

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальный наружный диаметр кабелей, мм					
	HoldMine-КРЭВК6Шв		HoldMine-КВЭмВК6Шв		HoldMine-КПвЭмВК6Шв	
	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ	1,2 кВ	6 кВ
3x50	37	42	34	41	37	42
3x70	40	45	38	45	40	46
3x95	46	49	42	48	46	50
3x120	48	52	45	51	48	52
3x150	51	54	48	52	51	55
3x185	54	58	52	57	54	59
3x240	59	63	56	62	59	63



СЛУЖБА ПРОДАЖ

8-800-7000-100 | hka@holdcable.com

ЕКАТЕРИНБУРГ
ул. Мельникова, д. 2

КОЛЬЧУГИНО
ул. К. Маркса, д. 3

ТОМСК
ул. Пушкина, д. 46

МОСКВА
ул. Б. Ордынка, д. 54, стр. 2, этаж 2

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
ул. 6 Красноармейская, д. 5-7 лит. А, оф. 603А-604А

РОСТОВ-НА-ДОНУ
пр. М. Нагибина, д. 33А/47, 1 этаж, оф. 2

КАЗАНЬ
ул. Спартаковская, д. 6,
БЦ "SUVAR PLAZA", 10 этаж, оф. 1011