

РЕФЕРЕНС-ЛИСТ

поставки кабельной продукции ООО «ХКА»
на объекты госкорпорации «РОСАТОМ»

2014

• **Белоярская АЭС**
объем поставки: 75 км
марки кабелей:
КППГЭнг(А)-FRHF,
ВВГЭнг(А)-FRLS,
ППГнг(А)-FRHF,
КПЭПнг(А)-FRHF и др.

• **Ростовская АЭС**
объем поставки: 17 км
марки кабелей:
ВВГнг(А)-FRLS,
КВВГЭнг(А)-FRLS,
КППГнг(А)-FRHF,
КПЭПнг(А)-FRHF и др.

2016

• **Нововоронежская АЭС**
объем поставки: 50 км
марки кабелей:
ВВГнг(А)-FRLS,
КВВГЭнг(А)-FRLS,
КППГнг(А)-FRHF,
КПЭПнг(А)-FRHF и др.

2015

• **Белоярская АЭС**
объем поставки: 250 км
марки кабелей:
КППГЭнг(А)-FRHF,
ВВГЭнг(А)-FRLS,
ППГнг(А)-FRHF,
КПЭПнг(А)-FRHF и др.

• **Ростовская АЭС**
объем поставки: 85 км
марки кабелей:
ВВГнг(А)-FRLS,
КВВГЭнг(А)-FRLS,
КППГнг(А)-FRHF,
КПЭПнг(А)-FRHF и др.

• **Ростовская АЭС**
объем поставки: 45 км
марки кабелей:
ВВГнг(А)-FRLS,
КВВГЭнг(А)-FRLS,
КППГнг(А)-FRHF,
КПЭПнг(А)-FRHF и др.

• **Ленинградская АЭС**
объем поставки: 8 км
марка кабеля:
КПЭПнг(А)-FRHF

2017

• **Балаковская АЭС,
Кольская АЭС**
объем поставки: 32 км
марки кабелей:
ВВГнг(А)-FRLS,
КВВГЭнг(А)-FRLS,
КПЭПнг(А)-FRHF и др.

• **Нововоронежская АЭС,
Ростовская АЭС,
Белорусская АЭС,**
объем поставки: 1 173 км
марки кабелей:
КППГЭнг(А)-FRHF,
КВВГнг(А)-FRLS,
КУГППЭПнг(А)-FRHF и др.

• **Ленинградская АЭС**
объем поставки: 7 км
марки кабелей:
КПЭПнг(А)-FRHF



КАБЕЛИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ
пожаробезопасные огнестойкие
ТУ 16.К71-434-2011

кабели силовые и контрольные
с изоляцией из керамикообразующей
кремнийорганической резины

8-800-7000-100

 www.holdcable.com

Рекламный материал ООО «ХКА», 2018 г.



кабели нового поколения
пожаробезопасные огнестойкие
КАБЕЛИ С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ
КЕРАМИКООБРАЗУЮЩЕЙ
КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКОЙ РЕЗИНЫ
ТУ 16.К71-434-2011

Кабели предназначены для систем противопожарной защиты, операционных и реанимационно-анестезионного оборудования больниц и стационаров, других электроприемников, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, также для кабельных линий питания электрооборудования атомных станций (АС) вне гермозоны АС в системах АС классов 2, 3 и 4 по НП-001-2015.

- работоспособность в условиях воздействия открытого пламени:
 - при температуре (750+50) °С - не менее 180 мин.;
 - при температуре (830+40) °С одновременно с механическим ударом - не менее 120 мин. - для силовых кабелей и не менее 30 мин. - для контрольных кабелей;
- повышенная гибкость;
- малые наружные диаметры и массы кабелей;
- повышенная стойкость к вибрациям;
- срок службы не менее 40 лет.

Виды кабеля с изоляцией из керамикообразующей кремнийорганической резины

Марка кабеля по ТУ 16.К71-434-2011	Конструкция кабеля	Предыдущее поколение кабелей по ТУ 16.К71-339-2004 и ТУ 16.К71-337-2004
РПГнг(А)-FRHF	Кабель силовой огнестойкий, не распространяющий горение, с изоляцией из кремнийорганической резины, с наружной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов.	ППГнг(А)-FRHF
РПГЭнг(А)-FRHF	То же, с общим экраном в виде обмотки из медных лент или медных проволок под наружной оболочкой.	ППГЭнг(А)-FRHF
РВГнг(А)-FRLS	Кабель силовой огнестойкий, не распространяющий горение, с изоляцией из кремнийорганической резины, с наружной оболочкой из поливинилхлоридной композиции пониженной пожарной опасности.	ВВГнг(А)-FRLS
РВГЭнг(А)-FRLS	То же, с общим экраном в виде обмотки из медных лент или медных проволок под наружной оболочкой.	ВВГЭнг(А)-FRLS
КРПГнг(А)-FRHF	Кабель контрольный огнестойкий, не распространяющий горение, с изоляцией из кремнийорганической резины, с наружной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов.	КППГнг(А)-FRHF
КРПГЭнг(А)-FRHF	То же, с общим экраном в виде обмотки из медных лент или фольги под наружной оболочкой.	КППГЭнг(А)-FRHF
КРВГнг(А)-FRLS	Кабель контрольный огнестойкий, не распространяющий горение, с изоляцией из кремнийорганической резины, с наружной оболочкой из поливинилхлоридной композиции пониженной пожарной опасности.	КВВГнг(А)-FRLS
КРВГЭнг(А)-FRLS	То же, с общим экраном в виде обмотки из медных лент или фольги под наружной оболочкой.	КВВГЭнг(А)-FRLS

Число и номинальное сечение жил кабелей из керамикообразующей кремнийорганической резины

Показатель	Силовой кабель	Контрольный кабель
Марка кабеля	РПГнг(А)-FRHF, РПГЭнг(А)-FRHF, РВГнг(А)-FRLS, РВГЭнг(А)-FRLS	КРПГнг(А)-FRHF, КРПГЭнг(А)-FRHF, КРВГнг(А)-FRLS, КРВГЭнг(А)-FRLS
Номинальное переменное напряжение, кВ	1	0,66
Номинальная частота, Гц	50	100
Число жил	1 2 - 5	4, 5, 7, 10, 14, 19, 27, 37, 52, 61 4, 5, 7, 10
Номинальное сечение жил, мм²	1,5 - 240	0,75, 1,0, 1,5 2,5 4, 6, 10

Сравнительные характеристики кабеля с изоляцией из полимерных композиций и кремнийорганической резины

Таблица 1

Показатель	Огнестойкие кабели по ТУ 16.К71-434-2011	Огнестойкие кабели по ТУ 16.К71-339-2004, ТУ 16.К71-337-2004
Категория размещения по ГОСТ 15150-69	3, 4, 5	5
Климатическое исполнение	В	В
Класс гибкости ТПЖ	1, 2 и 5	1, 2
Огнестойкость, не менее	180 мин.	180 мин.
Огнестойкость с ударом, не менее	120 мин.	не предъявляется
Сохранение огнестойких свойств в условиях сложного монтажа	хорошая	низкая
Длительно допустимая температура нагрева жил, не более	95 °С	70 °С
Длительно допустимая температура нагрева жил в режиме перегрузки, не более	130 °С	90 °С
Допустимая температура нагрева жил при коротком замыкании в течении 5 с., не более	300 °С	250 °С
Температурный диапазон эксплуатации	-50 до 60 °С	-50 до 50 °С
Срок службы	40 лет	30 лет
Допустимые токовые нагрузки по отношению к кабелям предыдущего поколения, коэффициент	1,25	1,0
Наружный диаметр по отношению к кабелям предыдущего поколения, коэффициент	0,63 - 0,9	1,0
Масса по отношению к кабелям предыдущего поколения, коэффициент	0,75 - 0,9	1,0

Таблица 2

Сечение ТПЖ	Ток, А			Наружный диаметр, мм			Масса, кг/км			Радиус изгиба, мм		
	РПГнг(А)-FRHF	ППГнг(А)-FRHF	ВВГнг(А)-FRLS	РПГнг(А)-FRHF	ППГнг(А)-FRHF	ВВГнг(А)-FRLS	РПГнг(А)-FRHF	ППГнг(А)-FRHF	ВВГнг(А)-FRLS	РПГнг(А)-FRHF	ППГнг(А)-FRHF	ВВГнг(А)-FRLS
3x1,5	25	25	21	12,9	14,1	14,4	263	300	325	97	106	108
3x2,5	34	34	27	13,7	14,9	15,3	316	356	382	103	112	115
3x4	45	45	36	14,8	16,8	17,2	389	470	500	111	126	129
3x6	56	56	46	15,8	17,9	18,3	478	565	597	119	134	137
3x10	78	78	63	17,6	19,6	20	645	741	775	132	147	150
3x16	104	104	84	19,6	21,9	22	880	1 000	1 023	147	164	165
3x25	141	141	112	24,6	26,7	27	1 361	1 489	1 535	185	200	203
3x35	172	172	137	27,1	29,1	29,5	1 746	1 885	1 934	203	218	221
3x50	209	209	167	26,3	28,2	28,5	1 976	2 088	2 159	197	212	214
3x70	265	265	211	28,7	30,7	31,4	2 593	2 715	2 833	215	230	236
3x95	327	327	261	32,5	34,8	35,1	3 448	3 625	3 722	244	261	263
3x120	381	381	302	35,2	37,2	37,5	4 243	4 395	4 499	264	279	281
4x1,5	25	25	21	13,8	15,1	15,5	301	339	374	104	113	116
4x2,5	34	34	27	14,7	16,1	16,5	367	407	44	110	121	124
4x4	45	45	36	15,9	18,2	18,6	456	544	588	119	137	140
4x6	56	56	46	17,1	19,4	19,8	568	661	708	128	146	149
4x10	78	78	63	19	21,3	21,7	777	879	931	143	160	163
4x16	104	104	84	21,3	24	24,2	1 074	1 214	1 258	160	180	182
4x25	141	141	112	26,9	29,2	29,6	1 665	1 795	1 873	202	219	222
4x35	172	172	137	29,7	32,4	32,8	2 151	2 327	2 415	223	243	246
4x50	209	209	167	29,1	31,4	31,7	2 539	2 716	2 837	218	236	238
4x70	265	265	211	32,5	34,8	35,2	3 400	3 592	3 727	244	261	264
4x95	327	327	261	37,1	39,1	39,4	4 535	4 716	4 873	278	293	296
4x120	381	381	302	40	42,3	42,6	5 544	5 791	5 960	300	317	320
5x1,5	25	25	21	14,7	16,2	16,7	331	375	412	110	122	125
5x2,5	34	34	27	15,8	17,3	17,8	406	453	493	119	130	134
5x4	45	45	36	17,1	19,7	20,1	511	609	657	128	148	151
5x6	56	56	46	18,5	21,1	21,5	641	746	797	139	158	161
5x10	78	78	63	20,6	23,2	23,9	886	1 001	1 072	155	174	179
5x16	104	104	84	23,2	26,2	26,4	1 234	1 393	1 441	174	197	198
5x25	141	141	112	29,5	32,4	32,9	1 908	2 096	2 183	221	243	247
5x35	172	172	137	32,9	35,9	36,4	2 518	2 719	2 820	247	269	273
5x50	209	209	167	32,6	34,9	35,2	3 145	3 348	3 495	245	262	264
5x70	265	265	211	36,4	38,3	38,6	4 211	4 397	4 556	273	287	290
5x95	327	327	261	41,2	43,5	43,8	5 573	5 844	6 033	309	326	329
5x120	381	381	302	45,2	47,1	47,4	6 934	7 170	7 376	339	353	356



При замене кабелей типа ВВГнг(А)-FRLS на кабели типа РВГнг(А)-FRLS в сечениях ТПЖ от 25 мм² существует возможность перехода на более низкое сечение при обеспечении тех же токовых нагрузок. Это позволит существенно снизить массогабаритный параметр кабеля, примененного взамен ВВГнг(А)-FRLS, уменьшить радиус изгиба и снизить капитальные и эксплуатационные расходы.