

КГРУнг(А)-НФ, КГРУЭнг(А)-НФ ТУ 16.К71-440-2012

Кабели гибкие, не распространяющие горение, с оболочкой из полиуретана. Кабели соответствуют требованиям ГОСТ 24334-80.

Конструкция:

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

По требованию потребителя возможно изготовление ТПЖ из медных луженых проволок.

2. Изоляция - резина на основе этиленпропиленового каучука.

Изолированные жилы имеют маркировку:

- расцветкой – в кабелях с числом жил от двух до пяти включительно;

- расцветкой или нумерацией – в кабелях с числом жил более пяти.

Предпочтительные цвета расцветки изолированных жил приведены в таблице:

Число жил	Цвет изоляции жилы в кабеле	
	с жилой заземления	без жилы заземления
3	зеленый-желтый, синий, коричневый	синий, черный, коричневый
4	зеленый-желтый, синий, черный, коричневый	синий, черный, коричневый, черный или коричневый
5	зеленый-желтый, синий, черный, коричневый, черный или коричневый	синий, черный, коричневый, черный, черный или коричневый
Более 5	наружный повив – зеленый-желтый, синий, остальные жилы - черный	наружный повив – синий, коричневый, остальные жилы - черный
	внутренние повивы – коричневый, остальные жилы - черный	внутренние повивы – коричневый, остальные жилы - черный

По согласованию с заказчиком (потребителем) допускается другая расцветка изолированных жил.

Расцветка одножильных и двухжильных кабелей не нормируется.

При цифровой маркировке все изолированные жилы одного цвета и имеют последовательную нумерацию за исключением зеленой-желтой жилы заземления и синей нулевой жилы (при их наличии), которые находятся в наружном повиве.

3. Скрутка - изолированные жилы многожильных кабелей скручены в сердечник повивной скруткой. Изолированные жилы четырех-пятижильных кабелей могут быть скручены вокруг корделя, выпрессованного из материала изоляции или оболочки.

4. Разделительный слой – обмотка или продольное наложение ленты из синтетической пленки.

5. Экран – оплетка из медных проволок (для кабеля марки **КГРУЭнг(А)-**

НФ). По требованию потребителя возможно наложение экрана из медных луженых проволок. Поверх экрана - обмотка или продольно разделительный слой из синтетической пленки.

6. Оболочка - из термoplastичного полиуретана.

Число жил и номинальное сечение кабеля.

Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²
1	1.5; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185; 240; 300; 400*
2; 3; 4; 5	1.5; 2.5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120*; 150*; 185*
4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61	0.75; 1.0
7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61	1.5
7; 10; 14; 19; 27; 37	2.5
7; 10	4; 6; 10

*Только для неэкранированных кабелей.

Применение:

Кабели предназначены для присоединения передвижных машин, механизмов и оборудования к электрическим сетям и к передвижным источникам электрической энергии на номинальное переменное напряжение 0,66/1 кВ частотой до 100 Гц или на постоянное напряжение до 1,5 кВ.

Для присоединения передвижных машин, механизмов и оборудования к электрическим сетям и к передвижным источникам электрической энергии при условиях многократного изгиба с минимально допустимым радиусом изгиба неэкранированных кабелей равным 8 наружным диаметрам кабеля, экранированных кабелей равным 10 наружным диаметрам кабеля при допустимой температуре нагрева токопроводящих жил до 90 °С.

Кабели изготавливаются для общепромышленного применения и применения на атомных станциях (АС) вне гермозоны в системах АС класса 3 по классификации ОПБ 88/97 (ПНАЭ Г-01-011) при поставке на внутренний рынок и на экспорт.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012:

П16.8.1.2.1

Технические характеристики:

Климатическое исполнение В, категории размещения 1–5 по ГОСТ 15150.

Диапазон температур при эксплуатации.....от -60 °С до 60 °С

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

сайт: www.ekz.nt-rt.ru | почта: ekz@nt-rt.ru

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

Прокладка кабелей без предварительного подогрева допускается при температуре окружающей среды не ниже -30 °С.

Допустимый радиус изгиба при монтаже и эксплуатации:

- для неэкранированных кабелейне менее 8 наружных диаметров кабеля;

- для экранированных кабелейне менее 10 наружных диаметров кабеля.

Кабели стойки к воздействию плесневых грибов.

Кабели стойки к смазочным маслам и дизельному топливу.

Кабели стойки к воздействию солнечного излучения.

Кабели стойки к воздействию 40 % водного раствора серной кислоты.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке по категории А.

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

Значения показателей коррозионной активности продуктов дымо-

и газовыделения при горении и тлении материалов изоляции и наружной оболочки соответствуют указанным в таблице:

Наименование показателя	Значение
1. Количество выделяемых газов галогенных кислот в пересчете на HCl, мг/г, не более	5.0
2. Проводимость водного раствора с адсорбированными продуктами дымо- и газовыделения, мкСм/мм, не более	10.0
3. рН, не менее	4.3

Значение эквивалентного показателя токсичности продуктов горения кабелей.....более 40 г/м³.

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, соответствует ГОСТ 22483.

Электрическое сопротивление изоляции, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, не менее..... 150 Мом.

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

Допустимая температура нагрева жил кабелей в режиме перегрузкине более 130 °С.

Продолжительность работы кабелей в режиме перегрузки не должна быть более 8 ч в сутки и не более 1000 ч за срок службы.

Допустимая температура нагрева жил кабелей при коротком замыканиине более 250 °С.

Продолжительность короткого замыкания не должна превышать 5 с.

Предельная температура нагрева токопроводящих жил кабелей по условиям невозгорания при коротком замыкании не более 400 °С.

Кабели стойки к многократным изгибам на угол $\pm\pi/2$ рад.

Строительная длина кабелей не менее 100 м.

Срок службы кабелей не менее 10 лет, при соблюдении заказчиком (потребителем) условий транспортирования, хранения, прокладки(монтажа) и эксплуатации.

Срок хранения кабелей:

на открытых площадках..... не более 2 лет;

под навесомне более 5 лет;

в закрытых помещениях не более 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации кабелей 3 года.

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

Табличные данные

Наружные диаметры и массы кабелей.

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Марка кабеля					
	КГРУнг(А)-НФ			КГРУЭнг(А)-НФ		
	наружный диаметр, мм	масса 1 км кабеля, кг	объём горючей массы, л/км	наружный диаметр, мм	масса 1 км кабеля, кг	объём горючей массы, л/км
4x0.75	10.2	121	69	11.6	192	79
5x0.75	11.0	142	79	12.4	218	89
7x0.75	11.8	177	96	14.1	284	123
10x0.75	15.4	268	148	16.9	375	160
14x0.75	16.6	335	178	18.0	452	191
19x0.75	18.2	422	218	20.1	570	244
27x0.75	21.9	586	300	23.3	742	314
37x0.75	24.2	752	374	26.3	962	415
52x0.75	28.8	1045	517	31.2	1322	585
61x0.75	31.4	1262	633	32.9	1486	654
4x1.0	10.5	135	73	12.0	208	82
5x1.0	11.4	159	84	12.8	238	93
7x1.0	12.3	199	101	14.5	311	129
10x1.0	16.0	301	155	17.4	413	168
14x1.0	17.2	380	188	18.6	502	201
19x1.0	18.9	481	230	20.8	635	257
27x1.0	22.7	670	317	24.2	833	332
37x1.0	25.8	900	422	27.3	1085	439
52x1.0	30.0	1203	548	32.4	1493	618
61x1.0	32.7	1449	670	34.1	1683	691
1x1.5	6.2	54	30	7.7	97	37
2x1.5	11.2	95	60	12.6	184	69
3x1.5	11.2	149	80	12.6	227	89
4x1.5	12.1	182	94	14.4	292	122
5x1.5	13.2	215	109	15.4	336	139
7x1.5	15.0	301	153	16.5	406	165
10x1.5	18.6	412	205	20.5	563	231
14x1.5	20.5	547	265	22.0	693	280
19x1.5	22.6	697	328	24.1	860	343
27x1.5	27.4	982	459	28.8	1179	476
37x1.5	31.4	1344	628	32.9	1568	649
52x1.5	37.5	1883	879	39.0	2150	903
61x1.5	39.6	2148	987	41.1	2432	1012
1x2.5	6.7	68	34	8.2	115	41
2x2.5	12.1	112	65	14.3	237	93
3x2.5	12.3	191	91	14.5	303	119
4x2.5	14.1	261	126	15.6	359	138
5x2.5	15.3	309	145	16.8	416	157
7x2.5	16.5	395	175	18.0	511	188
10x2.5	21.0	563	250	22.5	713	265
14x2.5	22.7	729	307	24.2	892	322
19x2.5	25.7	973	405	27.2	1158	422
27x2.5	31.5	1395	584	32.9	1619	604
37x2.5	34.9	1813	730	37.4	2148	811
1x4	7.3	87	38	9.1	146	51
2x4	13.0	132	70	15.3	268	99
3x4	14.2	272	120	15.6	370	133
4x4	15.4	337	141	16.8	444	154
5x4	16.7	402	163	18.1	520	176
7x4	18.1	426	199	19.9	572	224
10x4	23.1	608	283	25.1	808	323
1x6	8.4	117	46	10.2	186	60
2x6	17.0	204	109	18.5	346	122

3x6	16.6	365	149	18.0	482	162
4x6	18.1	456	176	19.9	602	202
5x6	20.1	566	217	21.6	708	232
7x6	31.6	1021	523	33.0	1246	543
10x6	34.9	1291	641	37.4	1626	723
1x10	9.8	172	61	11.3	241	69
2x10	18.4	253	118	20.2	427	144
3x10	18.8	509	175	20.6	662	202
4x10	21.0	662	221	22.4	811	236
5x10	22.9	799	256	24.4	964	271
7x10	49.9	2178	1166	51.3	2538	1195
10x10	55.6	2778	1448	57.1	3183	1479
1x16	11.1	240	71	12.5	319	80
2x16	20.7	345	144	22.1	518	159
3x16	21.9	735	221	23.3	891	236
4x16	24.0	934	262	26.0	1142	302
5x16	26.9	1171	330	28.4	1365	347
1x25	13.5	368	105	15.0	463	116
2x25	25.0	498	171	26.5	711	212
3x25	26.5	1104	313	28.0	1294	330
4x25	29.1	1409	372	31.5	1689	440
5x25	33.0	1790	486	34.4	2026	507
1x35	15.3	481	122	16.7	590	134
2x35	28.5	629	218	29.9	859	236
3x35	31.2	1517	417	32.7	1740	437
4x35	34.3	1934	492	35.7	2181	513
5x35	38.6	2442	633	40.1	2718	657
1x50	17.8	661	156	19.8	816	187
2x50	34.5	900	310	36.0	1177	330
3x50	37.7	2158	589	39.1	2426	613
4x50	41.3	2753	696	42.8	3051	721
5x50	45.4	3355	807	46.9	3685	833
1x70	20.3	895	196	21.7	1041	210
2x70	39.9	1222	329	40.8	1498	410
3x70	41.7	2805	665	43.2	3105	690
4x70	45.9	3601	787	48.4	4043	891
5x70	51.6	4521	998	53.0	4894	1027
1x95	22.8	1175	237	24.9	1374	275
2x95	44.4	1531	420	45.8	1828	492
3x95	48.2	3772	878	49.6	4119	906
4x95	53.0	4848	1039	54.5	5232	1069
5x95	59.4	6067	1304	60.8	6497	1337
1x120	24.8	1456	278	26.2	1634	294
2x120	48.1	1909	523	-	-	-
3x120	51.1	4536	940	-	-	-
4x120	56.3	5855	1114	-	-	-
5x120	63.1	7326	1398	-	-	-
1x150	28.2	1805	337	29.6	2010	354
2x150	54.9	2304	787	-	-	-
3x150	59.4	5748	1233	-	-	-
4x150	65.4	7412	1462	-	-	-
5x150	73.2	9254	1820	-	-	-
1x185	30.8	2210	404	32.2	2433	422
2x185	60.3	2838	969	-	-	-
3x185	64.1	6914	1394	-	-	-
4x185	71.8	9106	1777	-	-	-
5x185	79.2	11170	2068	-	-	-
1x240	33.1	2775	457	34.5	3016	475
1x300	39.7	3616	678	41.2	3900	702
1x400	42.6	4621	757	-	-	-

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73,
Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
сайт: www.ekz.nt-rt.ru || почта: ekz@nt-rt.ru