СПвПнг-HF, СПвПЭнг-HF ТУ 16. К01-56-2007.

Кабели судовые повышенной пожаробезопасности с изоляцией из сшитого полиэтилена, в оболочке из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

Марки по конструкции, техническим характеристикам, методам контроля и эксплуатационным свойствам соответствуют международным стандартам МЭК 60092-350, МЭК 60092-353, МЭК 60332-3-22, МЭК 60754, МЭК 61034, "Правилам классификации и постройки морских судов", "Правил Российского Речного Регистра".

КОНСТРУКЦИЯ

1. Токопроводящая жила – из медных проволок, соответствует ГОСТ 22483-77 классу не ниже 2.

2. Изоляция – из сшитого полиэтилена. Изолированные жилы имеют отличительную цветовую или цифровую маркировку.

3. Скрутка – изолированные жилы многожильных кабелей скручены в кабель концентрическими повивами.

4. Внутренняя оболочка – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

5. Экран – для кабелей марок **СПвПЭнг-HF** в виде обмотки из медных лент или медных луженых проволок.

6. Наружная оболочка – из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вид климатического исполнения ОМ и Т, категория размещения 2 и 5 по ГОСТ 15150-69.

Диапазон температур эксплуатации ..... от -40 °С до 45 °С.

Относительная влажность воздуха при температуре до 40 °С ..... до 98%.

Прокладка и монтаж кабелей без предварительно подогрева осуществляется при температуре ..... не ниже -15 °С.

Радиус изгиба:

Наружный диаметр кабеля (D)	Радиус изгиба, наружных диаметров кабеля, для			
	экранированных кабелей при		неэкранированных кабелей при	
	монтаже	эксплуатации	монтаже	эксплуатации
до 25 вкл.	9	6	6	4
св.25	9	6	9	6

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

- значений, указанных в ГОСТ 22483-77 (при приемке и поставке);
- 110% значений, указанных в ГОСТ 22483-77 (на период эксплуатации и хранения).

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

- при приемке и поставке – указанному в таблице:

Номинальное сечение жил, мм^2	Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее	Номинальное сечение жил, мм^2	Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее
1.0	1500	50	450
1.5	1300	70	450
2.5	1100	95	400
4	950	120	350
6	800	150	350
10	650	185	350
16	550	240	350
25	550	300	350
35	450	-	-

- на период эксплуатации и хранения не менее 100 МОм.

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

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

Продолжительность короткого замыкания не должна превышать ..... 1 с.

При этом число циклов короткого замыкания не должно быть более 10 за весь срок службы кабелей.

Допускается воздействие паров серной кислоты с массовой концентрацией 2,0 мкг/м в течение времени не более 4 ч.

Допускается кратковременная (до 1000 ч) эксплуатация кабелей, стационарно проложенных, в морской воде при температуре ..... от -4 °С до 35 °С.

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели предназначены для неподвижной прокладки на судах морского флота неограниченного района плавания, речного флота, береговых и плавучих сооружениях. Кабели предназначены для эксплуатации при переменном рабочем напряжении до 1 кВ частотой до 400 Гц или постоянном напряжении до 1,2 кВ

Кабели применяются в силовых и осветительных сетях, в цепях управления, контроля, для стационарной прокладки внутри помещений и открытой палубе, при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, в том числе при кратковременном воздействии морской воды.

Кабели марок **СПвПнг-HF, СПвПЭнг-HF** не распространяют горение при групповой прокладке.

Класс пожарной опасности по ГОСТ Р 53315-2009:
П1б.8.1.2.1.

КОДЫ ОКП
35 8600

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: ezk@nt-rt.ru

Кабели стойки к воздействию внешнего радиального гидростатического давления до 2 МПа (20 кгс/см^2)

Кабели стойки к воздействию вибрационных нагрузок в диапазоне частот от 2 до 100 Гц.

Наружная оболочка кабелей стойка к растрескиванию.

Кабели стойки к воздействию плесневых грибов.

Дымообразование при горении и тлении кабелей не должно приводить к снижению светопроницаемости в испытательной камере белее чем на 50%.

Значения показателей коррозионной активности продуктов дымо-газовыделения при горении и тлении материалов изоляции, внутренней и наружной оболочек соответствуют указанным в таблице:

Наименование показателя	Значение
1. Содержание газов галогенсодержащих кислот в пересчете на HCL, мг/г, не более	5.0
2. Проводимость водного раствора с адсорбированными продуктами дымо-газовыделения, мкСм/мм, не более	10.0
3. Показатель pH (кислотное число), не менее	4.3

В процессе хранения и монтажа концы кабеля герметично заделаны.

Строительная длина ..... не менее 125 м.

Допускается поставка кабелей любыми длинами, согласованными с потребителем. Срок службы кабелей не менее 30 лет при соблюдении требований по транспортированию, хранению, прокладке (монтажу) и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации ..... 5 лет.

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

Число жил и номинальное сечение, мм^2	Номинальный наружный диаметр,мм, кабелей марок		Расчетная масса 1 км, кг, кабелей марок	
	СПвПнг-HF	СПвПЭнг-HF	СПвПнг-HF	СПвПЭнг-HF
1x1.0	8.1	8.9	55.2	92.4
1x1.5	8.6	9.2	66.0	100
1x2.5	9.3	9.9	83.8	121
1x4	9.9	10.5	103	143
1x6	10.5	11.1	128	171
1x10	11.6	12.2	178	226
1x16	13.0	136.	250	304
1x25	14.5	15.1	359	420
1x35	15.5	16.1	456	522
1x50	17.2	17.8	596	670
1x70	18.9	19.5	811	893
1x95	21.0	21.6	1077	1170
1x120	22.9	23.5	1331	1432
1x150	25.3	-	1650	-
1x185	27.3	-	2030	-
1x240	30.2	-	2595	-
1x300	32.9	-	3210	-
2x1.0	11.2	11.8	149	200
2x1.5	11.8	12.4	172	226
2x2.5	12.8	13.4	218	278
2x4	14.1	14.7	281	348
2x6	15.3	15.9	357	431
2x10	17.3	17.9	495	580
2x16	19.9	20.5	700	799
2x25	22.4	23.0	971	1083
2x35	24.4	25.0	1235	1359
2x50	-	28.4	-	1774
2x70	-	32.0	-	2389
2x95	-	36.2	-	3136
2x120	-	39.8	-	3815
3x1.0	11.7	12.3	164	217
3x1.5	12.2	12.8	191	248
3x2.5	13.4	14.0	246	309
3x4	14.7	15.3	323	393
3x6	16.0	16.6	417	495
3x10	18.2	18.8	590	679
3x16	21.0	21.6	844	949
3x25	23.6	24.2	1193	1313
3x35	26.0	26.6	1545	1677
3x50	-	28.8	-	1924
3x70	-	32.4	-	2595
3x95	-	35.6	-	3396
3x120	-	39.1	-	4200
3x150	-	-	-	-
3x185	-	-	-	-
3x240	-	-	-	-
4x1.0	12.4	13.0	189	246
4x1.5	13.1	13.7	222	283

Число жил и номинальное сечение, мм^2	Номинальный наружный диаметр,мм, кабелей марок		Расчетная масса 1 км, кг, кабелей марок	
	СПвПнг-HF	СПвПЭнг-HF	СПвПнг-HF	СПвПЭнг-HF
4x2.5	14.5	15.1	294	363
4x4	15.8	16.4	385	462
4x6	17.5	18.1	507	592
4x10	19.8	20.4	724	822
4x16	23.0	23.6	1043	1159
4x25	26.3	26.9	1560	1677
4x35	28.5	29.1	1937	2083
4x50	-	32.9	-	2521
4x70	-	36.7	-	3436
4x95	-	40.6	-	4545
4x120	-	44.2	-	5686
5x1.0	13.2	13.8	220	283
5x1.5	14.1	14.7	263	330
5x2.5	15.6	16.2	346	421
5x4	17.2	17.8	461	545
5хб	18.8	19.4	607	706
5x10	21.5	22.1	871	979
5x16	25.5	25.8	1266	1393
5x25	28.4	29.0	1816	1962
5x35	31.3	31.9	2366	2527
5x50	-	36.4	-	3327
5x70	-	40.5	-	4081
5x95	-	44.9	-	4900
5x120	-	52.2	-	6097
7x1.0	14.2	14.9	216	275
7x1.5	15.1	15.7	260	324
7x2.5	16.7	17.4	351	422
10x1.0	17.3	17.9	312	385
10x1.5	18.4	19.1	376	455
10x2.5	20.6	21.3	511	599
12x1.0	17.7	-	332	-
12x1.5	18.8	19.4	401	477
12x2.5	21.2	21.8	555	638
14x1.0	18.4	-	368	-
14x1.5	19.7	20.4	456	541
14x2.5	22.2	22.9	629	724
16x1.0	19.5	-	419	-
16x1.5	20.7	21.3	507	605
16x2.5	23.2	23.8	695	788
19x1.0	20.3	-	457	658
19x1.5	21.8	22.4	564	894
19x2.5	24.6	25.3	788	-
24x1.0	23.3	-	603	860
24x1.5	25.1	25.7	751	1176
24x2.5	28.5	29.1	1060	-
27x1.0	23.7	-	622	891
27x1.5	25.6	26.2	779	1221
27x2.5	29.0	-	1095	-

Число жил и номинальное сечение, мм^2	Номинальный наружный диаметр,мм, кабелей марок		Расчетная масса 1 км, кг, кабелей марок	
	СПвПнг-HF	СПвПЭнг-HF	СПвПнг-HF	СПвПЭнг-HF
30x1.0	24.7	27.1	684	955
30x1.5	26.5	30.8	839	1319
30x2.5	30.2	-	1194	-
33x1.0	25.5	28.1	733	1042
33x1.5	27.5	31.8	922	1428

Число жил и номинальное сечение, мм^2	Номинальный наружный диаметр,мм, кабелей марок		Расчетная масса 1 км, кг, кабелей марок	
	СПвПнг-HF	СПвПЭнг-HF	СПвПнг-HF	СПвПЭнг-HF
33x2.5	31.2	-	1296	-
37x1.0	26.3	29.0	783	1114
37x1.5	28.4	33.0	989	1546
37x2.5	32.4	-	1405	-

Длительно допустимые токовые нагрузки.

Номинальное сечение токопроводящих жил, мм^2	Длительно допустимая токовая нагрузка кабелей, А, с числом жил															
	1	2	3	4	5	7	10	12	14	16	19	24	27	30	33	37
1.0	16	14	11	11	11	8.8	7.4	6.8	6.1	5.4	4.7	4.0	3.9	3.8	3.5	3.3
1.5	20	17	14	14	13	12	8.8	8.2	7.4	6.8	6.1	5.4	4.7	4.6	4.4	4.0
2.5	28	24	20	20	18	15	11.5	10.2	9.5	8.8	8.1	6.8	6.1	5.9	5.6	5.3
4	38	32	27	27	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	49	41	34	33	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	67	57	47	43	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	90	77	63	55	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	119	102	84	69	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	147	125	103	82	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	184	157	129	99	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	227	193	159	117	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	275	234	193	138	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	318	271	223	154	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	366	312	257	172	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	417	-	292	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	491	-	344	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Расчетная толщина внутренней оболочки кабелей.

Марка кабеля	Номинальный диаметр кабеля под внутренней оболочкой, мм	Расчетная толщина внутренней оболочки, мм
СПвПнг-HF, СПвПЭнг-HF	До 45 включит.	1.4
	Св. 40 до 60 включ.	1.6
	«60 « 80 «	1.8
	« 80	2.0

Кабели стойки при температуре (25±10) °С к изгибу на угол (180±10)° с диаметром изгиба:

Марка кабеля	Диаметр изгиба, мм, не менее	Количество циклов изгиба, не менее
СПвПнг-HF, СПвПЭнг-HF	10* D	5

где D - номинальный наружный диаметр