

---

Группа Е46

Изменение № 4 ГОСТ 7866.1—76 Кабели судовые с резиновой изоляцией в резиновой или свинцовой оболочке. Технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.06.85 № 1752 срок введения установлен

с 01.12.85

Пункт 1.3 дополнить абзацем: «Допускается в месте соприкосновения между изолированными жилами уменьшение толщины изоляции до 0,75 от номинального значения».

*(Продолжение см. с. 166)*

---

*(Продолжение изменения к ГОСТ 7866.1—76)*

Пункты 2.1.3, 2.1.9. Заменить слова: «не ниже марки ПОС-40» на «с содержанием олова не менее 40 %».

Пункт 2.1.7. Первый абзац. Исключить слова: «прорезиненной тканевой ленты или».

Пункт 2.1.10. Заменить слова: «марке ПОС-40» на «с содержанием олова не менее 40 % по».

Пункт 2.2.4. Заменить значение: 37,7 на 37,4.

Пункт 2.3.3. Заменить слова: «двойных изгибов» на «циклов изгибов» (4 раза);

*(Продолжение см. с. 167)*

(Продолжение изменения к ГОСТ 7866.1—76)

предпоследний абзац изложить в новой редакции: «кабели марок НГРШМ, МРШН и МЭРШН-100 — не менее 1000 циклов изгибов, кабели марок МРШНЭ и МЭРШНЭ-100 — не менее 200 циклов изгибов при диаметре изгиба, равном не менее восьми диаметрам кабеля и угле изгиба  $(180 \pm 10)^\circ$ ».

Пункт 2.3.4 изложить в новой редакции: «2.3.4. Кабели марок НГРШМ, МРШН, МРШНЭ, МЭРШН-100 и МЭРШНЭ-100 должны быть стойкими при температуре  $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$  к изгибам с закручиванием».

Количество циклов изгибов и угол закручивания должны соответствовать указанным в табл. 6.

Таблица 6

Марка кабеля	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Количество циклов изгибов, не менее	Угол закручивания на 1 см длины, град, не более
МРШН, МЭРШН-100	1,0	500	1,0
	1,5	1000	1,0
	2,5	3000	2,0
МРШНЭ, МЭРШНЭ-100	1,0—2,5	200	1,0
	НГРШМ	1,0—2,5	7500

Пункт 2.5. Заменить ссылку: ГОСТ 15154—75 на «нормативно-технической документации».

Пункт 2.6.4 изложить в новой редакции: «2.6.4. Кабели, предназначенные для подключения к подвижным и переносным токоприемникам и для эксплуатации при изгибах с закручиванием, должны допускать:

кабель марки НРШМ с числом жил до 12 включительно — не менее 1000 циклов перемоток, а с числом жил свыше 12 — не менее 300 циклов перемоток через ролик диаметром равным не менее, чем двадцатикратному диаметру кабеля;

кабели марок НГРШМ, МРШН, МРШНЭ, МЭРШН-100 и МЭРШНЭ-100 — количество циклов изгибов и изгибов с закручиванием не менее указанного в пп. 2.3.3 и 2.3.4.

Допускается эксплуатация гибких кабелей всех марок при неподвижной прокладке».

Пункт 2.6.5. Второй абзац. Заменить значение: «до  $65^\circ\text{C}$ » на  $55,65^\circ\text{C}$ .

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.6.7а, 2.6.7б: «2.6.7а. При разделке изолированные жилы должны отделяться друг от друга и от оболочки без повреждения изоляции жил. Изоляция должна отделяться от токопроводящей жилы.

2.6.7б. Расчетные значения диаметров токопроводящих жил, необходимых для выбора втулок при оконцевании и соединении, указаны в справочном приложении 5а».

Пункт 2.7.1. Заменить слова: «не менее 50000 ч» на «не менее 50000 ч при температуре на токопроводящей жиле не более  $65^\circ\text{C}$  и не менее 100000 ч при температуре на токопроводящей жиле не более  $55^\circ\text{C}$ »;

после обозначений марок «НГРШМ, МРШН и МЭРШН-100» дополнить обозначениями: «МРШНЭ и МЭРШНЭ-100».

(Продолжение см. с. 168)

*(Продолжение изменения к ГОСТ 7866.1—76)*

Пункт 2.7.3. Первый—третий абзацы изложить в новой редакции: «Минимальный срок службы кабелей, в пределах которого обеспечивается наработка и сохраняемость, должен быть 25 лет».

Пункт 3.2.1. Таблица 7. Графа «Виды испытаний периодические». Для параметра «Электрическое сопротивление изоляции» заменить обозначение: — на +;

графа «Пункты технических требований». Заменить ссылку: 1.8 на 2.1.8.

Пункт 4.2.1. Заменить слово: «счетчик» на «измерительное устройство».

Пункт 4.2.4. Первый абзац изложить в новой редакции: «Проверку массы кабеля (п. 1.6) проводят по ГОСТ 20.57.406—81 (метод 406—1) с погрешностью не более 1 % на образце длиной  $(250 \pm 2)$  мм».

Пункт 4.3.2. изложить в новой редакции: «4.3.2. Измерение электрического сопротивления изоляции кабелей в готовом виде (п. 2.2.3) проводят по ГОСТ 3345—76. При периодических испытаниях измерение проводят при номинальном напряжении постоянного тока 1000 В по ГОСТ 3345—76».

Пункт 4.3.3. Заменить ссылку: ГОСТ 10454—63 на ГОСТ 10454—84.

Пункт 4.4.1. Заменить ссылки: ГОСТ 20580.2—75 на ГОСТ 20580.2—80, ГОСТ 1293.11—77 на ГОСТ 20580.7—80.

Пункт 4.4.3. Заменить значение: 1,5—2 м на 1,5—2,5 м.

Пункт 4.4.4. Второй абзац дополнить словами: «Длина образца должна быть 1,5—2,5 м».

Пункт 4.4.5. Первый абзац. Заменить слова: «одновременным изгибам и закручиванием» на «изгибам с закручиванием».

Пункты 4.5.1, 4.5.2 изложить в новой редакции: «4.5.1. Испытание на воздействие повышенной влажности (п. 2.4.1) проводят по ГОСТ 20.57.406—81 (метод 207—1, ускоренные испытания для IX степени жесткости) на трех образцах кабеля длиной не менее 1,5 м без электрической нагрузки. Концы кабеля должны быть защищены от проникновения влаги внутрь образца. По окончании испытаний образцы кабелей извлекают из камеры, выдерживают не менее 2 ч в нормальных климатических условиях и испытывают напряжением в соответствии с требованиями п. 2.2.2.

4.5.2. Испытание на холодостойкость (п. 2.4.2) проводят по ГОСТ 17491—80: статическим методом при номинальной температуре минус 40 °С для кабелей неподвижной прокладки. Количество витков на стержне должно быть не менее 5;

методом изгиба при номинальной температуре минус 30 °С для кабелей подвижной прокладки.

Диаметры стержней, используемых при испытаниях, должны соответствовать указанным в п. 2.3.3».

Пункт 4.5.4. Заменить ссылку: ГОСТ 14304—78 на ГОСТ 25018—81.

Пункты 5.2—5.4. Заменить ссылку: ГОСТ 18690—73 на ГОСТ 18690—82.

Пункт 5.3. Четвертый абзац. Заменить слово: «двух» на «трех»;

последний абзац исключить.

Приложение 1. Таблица 3. Графа «Марка кабелей СРМ. Масса, кг». Заменить значения: 523 на 533, 453 на 461, 258 на 264, 503 на 514, 593 на 600.

Приложение 3. Таблицы 1,2,5,6 изложить в новой редакции:

*(Продолжение см. с. 169)*

(Продолжение изменения к ГОСТ 7866.1—76)

**Допустимые токовые нагрузки для одиночно прокладываемых кабелей  
при переменном напряжении частоты 50 Гц,  
длительном нагреве токопроводящих жил 55 и 65 °С  
и температуре окружающего воздуха 45 °С**

Таблица 1

Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Допустимая токовая нагрузка А, в зависимости от температуры на токопроводящих жилах, °С, для кабелей марок КНР, КНРЭ, КНРП, КНРУ					
	одножильных		двухжильных		трехжильных	
	55	65	55	65	55	65
1,0	11	16	10	14	9	13
1,5	15	21	13	18	11	16
2,5	21	29	17	24	15	21
4	27	38	23	32	21	29
6	34	48	28	40	25	36
10	47	67	38	54	35	49
16	64	90	50	71	45	63
25	86	121	64	90	61	86
35	105	148	78	110	75	106
50	123	174	96	136	93	131
70	158	224	116	164	112	158
95	196	277	139	196	136	192
120	221	312	158	223	156	220
150	257	363	—	—	178	252
185	287	406	—	—	200	283
240	343	485	—	—	255	333
300	393	556	—	—	—	—
400	467	660	—	—	—	—

Таблица 2

Число жил	Допустимая токовая нагрузка, А, в зависимости от температуры на токопроводящих жилах, °С, для кабелей марок КНР, КНРЭ, КНРП, КНРУ номинальным сечением					
	1,0 мм <sup>2</sup>		1,5 мм <sup>2</sup>		2,5 мм <sup>2</sup>	
	55	65	55	65	55	65
4	7,6	10,7	9,7	13,7	12,2	17,3
5	7,1	10,1	9,1	12,9	11,5	16,3
7	6,4	9,1	8,2	11,6	10,3	14,6
10	5,8	8,2	7,3	10,3	9,3	13,1
12	5,4	7,6	6,9	9,7	8,6	12,2
14	5,1	7,2	6,4	9,0	8,1	11,5
16	4,8	6,8	6,2	8,7	7,7	10,9
19	4,5	6,3	5,6	8,0	7,1	10,1
24	4,0	5,6	5,1	7,2	6,3	8,9
27	3,7	5,3	4,7	6,7	6,0	8,5
30	3,5	4,9	4,5	6,3	5,7	8,0
33	3,3	4,7	4,2	5,9	5,2	7,4
37	3,1	4,4	4,0	5,6	4,9	7,0

(Продолжение см. с. 170)

Таблица 5

Номинальное сечение жилы, мм <sup>2</sup>	Допустимая токовая нагрузка, А, в зависимости от температуры на токопроводящих жилах, °С, для кабелей марки НРШМ					
	одножильных		двухжильных		трехжильных	
	55	65	55	65	55	65
1,0	11	15	9	13	8	11
1,5	13	19	12	17	9	13
2,5	18	26	17	24	13	19
4	24	34	21	30	17	24
6	31	44	26	37	22	31
10	42	60	36	51	31	44
16	55	79	47	67	40	57
25	73	104	61	87	53	75
35	90	128	76	109	65	93
50	113	161	95	136	83	118
70	139	198	118	169	100	143
95	172	245	—	—	120	172
120	200	285	—	—	142	203
150	231	330	—	—	—	—
185	263	375	—	—	—	—
240	314	448	—	—	—	—
300	366	523	—	—	—	—
400	436	623	—	—	—	—

Таблица 6

Число жил	Допустимая токовая нагрузка, А, в зависимости от температуры на токопроводящих жилах, °С, для кабелей марки НРШМ					
	1,0 мм <sup>2</sup>		1,5 мм <sup>2</sup>		2,5 мм <sup>2</sup>	
	55	65	55	65	55	65
4	7,0	10,0	8,8	12,5	12,1	17,3
5	6,6	9,4	8,1	11,6	11,3	16,1
7	5,6	8,0	6,9	9,9	9,7	13,8
10	5,1	7,3	6,3	9,0	8,7	12,4
12	4,6	6,6	5,8	8,3	8,1	11,6
14	4,5	6,4	5,6	8,0	7,6	10,9
16	4,3	6,1	5,3	7,6	7,3	10,5
19	4,0	5,7	5,0	7,1	6,9	9,9
24	3,7	5,3	4,6	6,6	6,4	9,1
27	3,5	5,0	4,5	6,4	6,1	8,7
30	3,4	4,8	4,3	6,1	5,8	8,3
33	3,3	4,7	4,1	5,9	5,7	8,2
37	3,1	4,4	3,9	5,6	5,4	7,7

(Продолжение см. с. 171)

(Продолжение изменения к ГОСТ 7866.1—76)

Стандарт дополнить приложением — 5а:

**«ПРИЛОЖЕНИЕ 5а**  
**Справочное**

**Расчетные значения диаметров токопроводящих жил**

Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Диаметр токопроводящих жил, мм, кабелей марок	
	КНР, КНРУ, КНРЭ, КНРП, СРМ	НРШМ, НГРШМ, МРШН, МРШНЭ, МЭРШН-100, МЭРШНЭ-100
1,0	1,26	1,30
1,5	1,56	1,60
2,5	2,04	2,10
4	2,55	2,60
6	3,12	3,51
10	4,11	4,68
16	5,10	6,10
25	6,39	7,35

(Продолжение см. с. 172)

(Продолжение изменения к ГОСТ 7866.1—76)

Продолжение табл. 3

Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Диаметр токопроводящих жил, мм, кабелей марок	
	КНР, КНРУ, КНРЭ, КНРП, СРМ	НРШМ, НГРШМ, МРШН, МРШНЭ, МЭРШН-100, МЭРШНЭ-100
35	7,53	8,70
50	9,05	10,20
70	10,65	12,55
95	12,55	14,28
120	14,07	16,17
150	15,68	17,85
185	17,57	20,00
240	20,16	22,95
300	22,59	26,14
400	25,65	29,75

Для кабелей марок КНРТ, КНРТУ, КНРТЭ, КНРТП, КНРЭТ, КНРЭТУ, КНРЭТЭ, КНРЭТП диаметр жилы составляет 1,13 мм, для кабелей марок КНРпТ, КНРпТУ, КНРпТЭ, КНРпТП — 1,26 мм».

(ИУС № 9 1985 г.)