



КНР, КНР-Т ГОСТ 7866.1-76

Кабели судовые с медными жилами с резиновой изоляцией, в оболочке из маслостойкой резины, не распространяющей горение

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели судовые марки КНР применяются в силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений на переменное напряжение до 690 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение 1200 В; для неподвижной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, в том числе при воздействии радиального гидростатического давления до 1.96 МПа (20 кгс/см²).

КОДЫ ОКП

35 8675 03 – КНР
35 8675 25 – КНР-Т

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная, круглая, многопроволочная; соответствует классу 3 – сечением от 1.0 до 4.0 мм², классу 2 – сечением от 6 до 400 мм².
- 2. Разделительный слой** – допускается наложение синтетических пленок по токопроводящим жилам (под изоляцией) кабелей.
- 3. Изоляция** – из изоляционной резины, толщина изоляции указана в Приложении на стр. 251.
- 4. Скрутка** – изолированные жилы кабелей скручены в кабель концентрическими повивами в разные стороны, допускается скрутка изолированных жил концентрическими повивами в одну сторону. Изолированные жилы двухжильных кабелей сечением до 4 мм² включительно допускается располагать параллельно. В каждом повиве кабелей с сечением жилы до 2.5 мм² включительно имеются счетная жила и жила направления. При скрутке изолированных жил в кабель допускается применение в качестве заполнения резинового шнура. В обозначение марок кабелей, имеющих отличительную маркировку каждой жилы (цифровую или цветовую), добавляют букву «Ц».
- 5. Разделительный слой** – по изоляции одножильных кабелей и наружному повиву изолированных жил кабелей наложена обмотка из одной синтетической пленки. Допускается продольное наложение синтетической пленки. Допускается изготовление кабелей без наложения пленки.
- 6. Оболочка** – из маслостойкой резины, не распространяющей горение, толщина оболочки представлена в Приложении на стр. 251.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур эксплуатации от +45°С до -40°С
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного нагрева должен производиться при температуре, не ниже -15°С
Относительная влажность воздуха при температуре +35°С до 100%
Кабели стойки к вибрационным нагрузкам и одиночным ударным нагрузкам
Кабели стойки к воздействию морской воды
Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке
Кабели стойки к периодическому воздействию смазочных масел и дизельного топлива
Радиус изгиба при монтаже кабелей неподвижной прокладки, не менее
5 наружных диаметров кабеля
Радиус изгиба при монтаже кабелей в труднодоступных местах, не менее
3 наружных диаметров кабеля при числе изгибов не более двух в одном месте
Кабели выдерживают испытание переменным напряжением 2500 В
Электрическое сопротивление изоляции при температуре +20°С, не менее 100 Мом·км
Длительная допустимая температура на токопроводящей жиле, не более +65°С
Строительная длина кабелей, не менее 125 м
Минимальный срок службы 25 лет
Гарантийный срок эксплуатации 5 лет со дня ввода кабеля в эксплуатацию

Число и ном. сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
1×4	10.2	168
1×6	10.7	197
1×10	12.1	266
1×16	13.1	344
1×25	14.8	473
1×35	17.0	634
1×50	18.7	802
1×70	20.5	1041
1×95	22.8	1358
1×120	24.4	1629
1×150	26.4	1953
1×185	28.6	2379
1×240	32.7	3113
1×300	35.5	3796
2×4	14.7	333
2×6	16.8	450
2×10	19.5	639
2×16	21.6	842
2×25	25.0	1189
2×35	27.3	1490
2×50	30.8	1938
2×70	35.4	2649
2×95	40.0	3496
2×120	43.2	4207
3×4	16.4	388
3×6	17.6	527
3×10	20.5	761
3×16	22.7	1019
3×25	26.5	1463
3×35	28.9	1858
3×50	33.6	2511
3×70	37.5	3329
3×95	42.4	4420
3×120	45.9	5358
3×150	52.1	6765
1×1.0	8.8	111
2×1.0	12.0	194
3×1.0	12.5	217
4×1.0	13.3	243

Число и ном. сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
5×1.0	14.2	277
7×1.0	16.2	379
10×1.0	19.4	499
12×1.0	19.9	550
14×1.0	20.7	607
16×1.0	21.6	666
19×1.0	22.6	748
24×1.0	25.8	910
27×1.0	26.3	985
30×1.0	27.1	1063
33×1.0	28.0	1143
37×1.0	29.0	1245
1×1.5	9.1	122
2×1.5	12.6	220
3×1.5	13.1	247
4×1.5	14.0	278
5×1.5	16.1	366
7×1.5	17.1	435
10×1.5	20.6	585
12×1.5	21.1	648
14×1.5	22.0	720
16×1.5	23.1	795

Число и ном. сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
19×1.5	24.1	896
24×1.5	27.6	1097
27×1.5	28.1	1188
30×1.5	29.0	1288
33×1.5	30.1	1391
37×1.5	32.1	1608
1×2.5	9.6	142
2×2.5	13.6	270
3×2.5	14.2	309
4×2.5	16.3	394
5×2.5	17.4	454
7×2.5	18.6	558
10×2.5	22.6	756
12×2.5	23.2	845
14×2.5	24.3	946
16×2.5	25.5	1049
19×2.5	26.7	1194
24×2.5	30.7	1471
27×2.5	32.3	1692
30×2.5	33.3	1836
33×2.5	34.5	1983
37×2.5	35.7	2172



КНРЭ ГОСТ 7866.1-76

Кабели судовые с медными жилами с резиновой изоляцией, в оболочке из маслостойкой резины, не распространяющей горение, в общем экране из медных луженых проволок

ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели судовые марки КНРЭ применяются в силовых и осветительных сетях, в цепях управления, сигнализации и межприборных соединений на переменное напряжение до 690 В частотой до 400 Гц или постоянное напряжение 1200 В; для неподвижной прокладки внутри помещений и на открытой палубе, при условии защиты от прямого воздействия солнечной радиации, в том числе при воздействии радиального гидростатического давления до 1.96 МПа (20 кгс/см²).

КОДЫ ОКП

35 8663 02 – КНРЭ

КОНСТРУКЦИЯ

- 1. Токопроводящая жила** – медная, круглая, многопроволочная; соответствует классу 3 – сечением от 1.0 до 4.0 мм², классу 2 – сечением от 6 до 120 мм².
- 2. Разделительный слой** – допускается наложение синтетических пленок по токопроводящим жилам (под изоляцией) кабелей.
- 3. Изоляция** – из изоляционной резины, толщина изоляции указана в Приложении на стр. 251.
- 4. Скрутка** – изолированные жилы кабелей скручены в кабель концентрическими повивами в разные стороны, допускается скрутка изолированных жил концентрическими повивами в одну сторону. Изолированные жилы двухжильных кабелей сечением до 4 мм² включительно допускается располагать параллельно. В каждом повиве кабелей с сечением жилы до 2.5 мм² включительно имеются счетная жила и жила направления. При скрутке изолированных жил в кабель допускается применение в качестве заполнения резинового шнура.
- 5. Разделительный слой** – по изоляции одножильных кабелей и наружному повиву изолированных жил кабелей наложена обмотка из одной синтетической пленки. Допускается продольное наложение синтетической пленки. Допускается изготовление кабелей без наложения пленки.
- 6. Оболочка** – из маслостойкой резины, не распространяющей горение, толщина оболочки представлена в Приложении на стр. 251.
- 7. Экран** – поверх оболочки в виде оплетки плотностью не менее 80%, выполненный из медных проволок номинальным диаметром не более 0.3 мм, луженых оловянно-свинцовым припоем с содержанием олова не менее 40%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур эксплуатации от +45°С до -40°С
Прокладка и монтаж кабелей без предварительного нагрева должен производиться при температуре, не ниже -15°С
Относительная влажность воздуха при температуре +35°С до 100%
Кабели стойки к вибрационным нагрузкам и одиночным ударным нагрузкам
Кабели стойки к воздействию морской воды
Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке
Кабели стойки к периодическому воздействию смазочных масел и дизельного топлива
Радиус изгиба при монтаже кабелей неподвижной прокладки 5 наружных диаметров кабеля
Радиус изгиба при монтаже кабелей в труднодоступных местах 3 наружных диаметров кабеля при числе изгибов не более двух в одном месте
Кабели выдерживают испытание переменным напряжением 2500 В
Электрическое сопротивление изоляции при температуре +20°С, не менее 100 Мом·км
Длительная допустимая температура на токопроводящей жиле, не более +65°С
Строительная длина кабелей 125 м
Минимальный срок службы 25 лет
Гарантийный срок эксплуатации 5 лет со дня ввода кабеля в эксплуатацию

Также см. Приложение на стр. 251.

Число и ном. сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
1×4	11.4	257
1×6	11.9	290
1×10	13.3	371
1×16	14.3	457
1×25	16.0	600
1×35	18.2	780
1×50	19.9	961
1×70	21.7	1215
1×95	24.0	1550
1×120	25.6	1835
2×4	15.9	455
2×6	18.0	587
2×10	20.7	799
2×16	22.8	1020
2×25	26.2	1395
2×35	28.5	1715
2×50	33.0	2192
3×4	17.6	515
3×6	18.8	673
3×10	21.7	930
3×16	23.9	1207
3×25	27.6	1680
3×35	30.1	2094
3×50	34.8	2788
1×1.0	10.0	187
2×1.0	13.2	292
3×1.0	13.7	319
4×1.0	14.5	357
5×1.0	15.4	399

Число и ном. сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
7×1.0	17.4	517
10×1.0	20.6	664
1×1.5	10.3	202
2×1.5	13.8	324
3×1.5	14.3	355
4×1.5	15.2	399
5×1.5	17.3	504
7×1.5	18.3	585
10×1.5	21.8	760
12×1.5	22.3	828
14×1.5	23.2	907
16×1.5	24.3	991
19×1.5	25.3	1100
24×1.5	28.8	1322
27×1.5	29.3	1425
30×1.5	30.2	1532
33×1.5	31.3	1645

Число и ном. сечение жил, мм ²	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса 1 км кабеля, кг
37×1.5	33.3	1878
1×2.5	10.8	226
2×2.5	14.8	383
3×2.5	15.4	427
4×2.5	17.5	533
5×2.5	18.6	603
7×2.5	19.8	718
10×2.5	23.8	947
12×2.5	24.4	1041
14×2.5	25.5	1151
16×2.5	26.7	1264
19×2.5	27.9	1419
24×2.5	31.9	1728
27×2.5	33.5	1963
30×2.5	34.5	2115
33×2.5	35.7	2273
37×2.5	36.9	2471