



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

**ЭЛЕКТРОМОНТАЖ НА СУДАХ.
ДЕТАЛИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ СУДОВОГО
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
И КАБЕЛЕЙ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ОСТ 5.6124—82

Издание официальное

Согласован с ММФ, МРФ, МРХ, ЦК Профсоюза
Одобрен Регистром СССР.

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ЭЛЕКТРОМОНТАЖ НА СУДАХ.
ДЕТАЛИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ СУДОВОГО
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И КАБЕЛЕЙ

ОСТ 5.Р6124-82

Взамен ОСТ 5.6124-78

Технические условия

ОКП 64 4987

Распоряжением Министерства от 28.12.82 № 32/7-6124-810

срок действия установлен

с 01.01.1984 г.

до 01.01.1989 г.

① - срок действия продлен

до 01.01.1999 г.

Наблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на детали заземления для выполнения электрических контактных соединений цепей защитного и экранирующего заземлений корпусов электрооборудования, изделий радиоэлектронной техники и морского приборостроения, а также металлических конструкций для защиты кабелей и проводов, металлических оплеток кабелей на кораблях, судах и плавсредствах.

Детали заземления предназначены для установки на корпусах электрооборудования, наборах корпусов, надстроек, фундаментах и переборках, а также для заземления внутренних элементов

электрораспределительных устройств кораблей, судов и плавсредств.

Стандарт устанавливает типы конструкций и размеры деталей заземления, а также основные требования по их изготовлению.

Стандарт обязателен в полном объеме для предприятий проектирующих и строящих суда, а для предприятий проектирующих и изготавливающих изделия судового электрооборудования, радиоэлектронной техники и морского приборостроения - в части обеспечения подключения перемычек заземления к корпусам изделий.

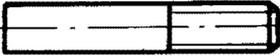
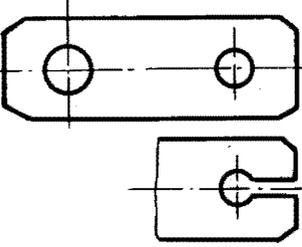
1. ТИПЫ, КОНСТРУКЦИИ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Детали для заземления корпусов судового электрооборудования, кабелей разделены на следующие типы, приведенные в табл.1.

Таблица 1

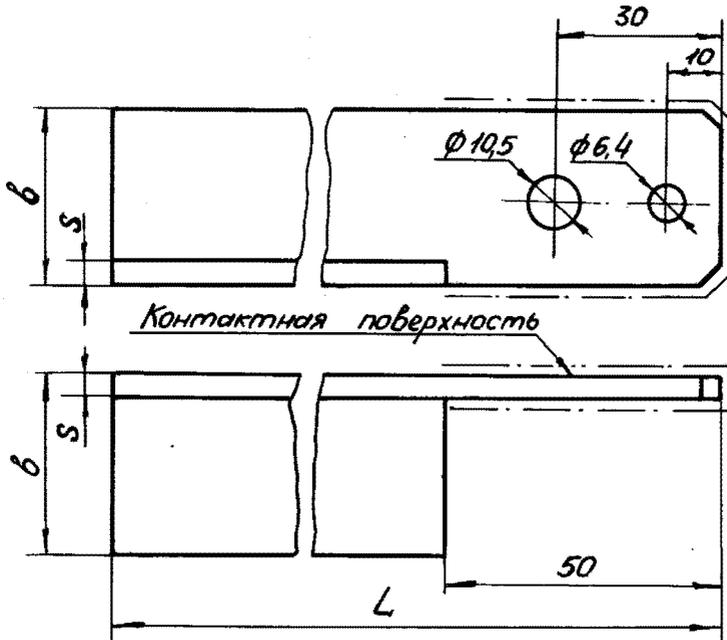
| Тип | Наименование | Эскиз | Назначение |
|------|--|-------|---------------------------------------|
| СС | Стойка заземления из стали | | Для подключения проводника заземления |
| СА | Стойка заземления из легкого сплава | | |
| ПЛС | Планка заземления из стали | | |
| ПЛА | Планка заземления из легкого сплава | | |
| ПЛСС | Планка заземления из специального сплава | | |
| БС | Бонка заземления из стали | | |
| БА | Бонка заземления из легкого сплава | | |
| БСС | Бонка заземления из специального сплава | | |

Продолжение табл. I

| Тип | Наименование | Эскиз | Назначение |
|-----|--|--|---|
| ШС | Шпилька заземления из стали |  | Для подклю- чения провод- ника заземле- ния |
| ША | Шпилька заземления из легкого сплава | | |
| ШМ | Перемычка гибкая медная |  | Для зазем- ления электро- оборудования |
| ШН | Перемычка гибкая медная с наконеч- ником |  | Для зазем- ления оплеток кабеля |
| | |  | Для подклю- чения в гнездо |
| ШП | Перемычка заземле- ния плоская латунная |  | Для зазем- ления электро- оборудования устанавливаемо- го на амортиза- торах при отсут- ствии винта заземления |

1.2. Конструкции и размеры деталей заземления электрооборудования и оплеток кабелей приведены на черт. 1-7 и в табл. 2-8.

I.2.I. Стойка заземления



Черт. I

Таблица 2

Размеры, мм

| Обозначение | Тип | L | 6 | S | Материал | Масса, кг, не более | Код ОКП | Применяемость |
|-------------|-----|-----|----|---|--------------|---------------------|--------------|---------------|
| 689-03.003 | СА | 170 | 35 | 3 | Легкий сплав | 0,067 | 64 4987 0558 | |
| -01 | | 180 | | | | 0,072 | 64 4987 0559 | |
| -02 | | 220 | | | | 0,094 | 64 4987 0560 | |
| -03 | | 240 | | | | 0,100 | 64 4987 0561 | |
| -04 | | 260 | | | | 0,112 | 64 4987 0562 | |
| -05 | | 270 | | | | 0,122 | 64 4987 0563 | |
| -06 | | 290 | | | | 0,132 | 64 4987 0564 | |
| -07 | | 400 | | | | 0,244 | 64 4987 0565 | |
| 689-03.004 | СС | 220 | 32 | 4 | Сталь | 0,350 | 64 4987 0551 | |
| -01 | | 240 | | | | 0,377 | 64 4987 0552 | |
| -02 | | 260 | | | | 0,415 | 64 4987 0553 | |
| -03 | | 270 | | | | 0,426 | 64 4987 0554 | |
| -04 | | 290 | | | | 0,462 | 64 4987 0555 | |
| -05 | | 400 | | | | 0,675 | 64 4987 0556 | |
| -06 | | 180 | | | | 0,285 | 64 4987 0557 | |

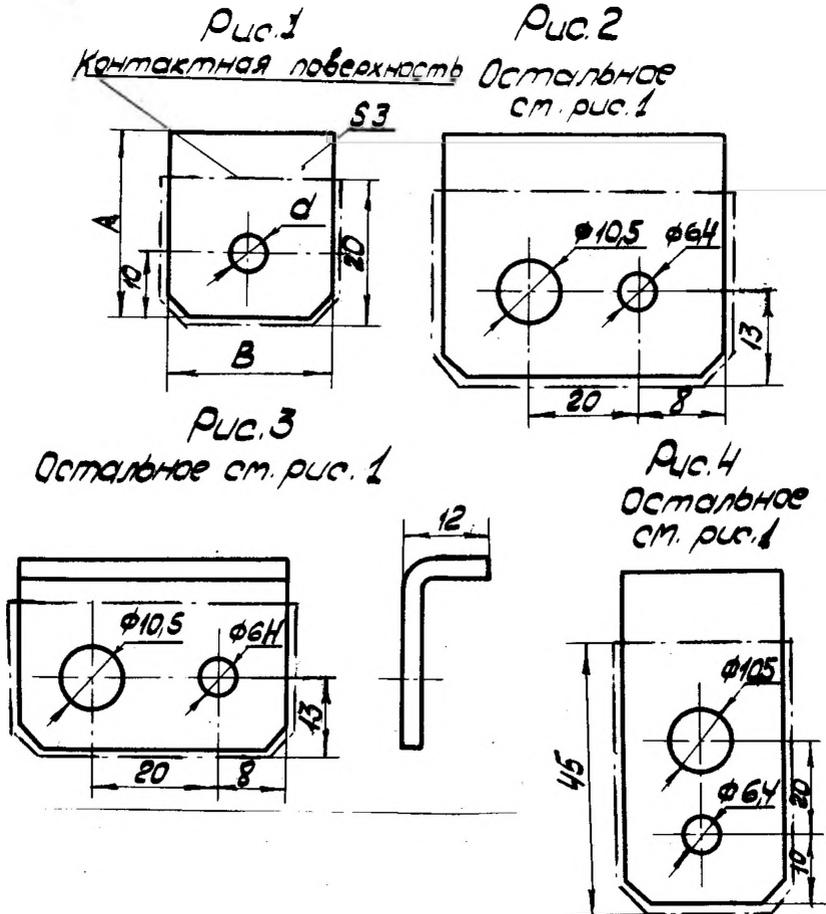
I

Зам. ОСТ 5.НУНБ.60540

Пример условного обозначения и записи в конструкторской документации стойки заземления типа СС, длиной $L = 180$ мм:

| Обозначение | Наименование |
|---------------|---|
| 689-03.004-06 | Стойка заземления СС 180 ОСТ 5.6124-82 |

1.2.2. Планка заземления



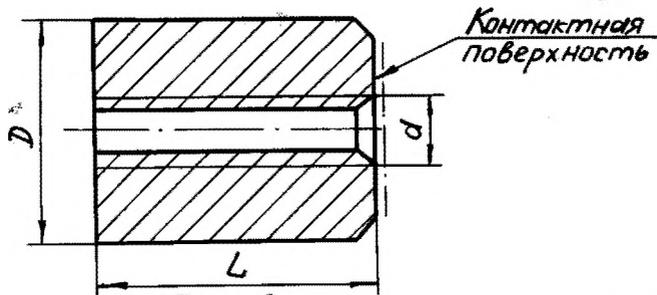
Размеры, мм

| Обозначение | Тип | Рис | A | B | d | Материал | Масса, кг, не более | Код ОКП | Применяемость |
|-------------|------|-----|-----|----|-----|-------------------|---------------------|--------------|---------------|
| 689-03.005 | ПЛА | 4 | 50 | 30 | - | Легкий сплав | 0,009 | 64 4987 0581 | |
| -01 | | | 80 | | | | 0,016 | 64 4987 0582 | |
| -02 | | | 100 | | | | 0,023 | 64 4987 0583 | |
| -03 | | | 125 | | | | 0,029 | 64 4987 0584 | |
| -04 | | | 150 | | | | 0,039 | 64 4987 0585 | |
| 689-03.006 | ПЛС | 4 | 50 | 30 | - | Сталь | 0,035 | 64 4987 0574 | |
| -01 | | | 80 | | | | 0,064 | 64 4987 0575 | |
| -02 | | | 100 | | | | 0,082 | 64 4987 0576 | |
| -03 | | | 125 | | | | 0,105 | 64 4987 0577 | |
| -04 | | | 150 | | | | 0,129 | 64 4987 0578 | |
| -05 | | | 175 | | | | 0,153 | 64 4987 0579 | |
| -06 | | | 200 | | | | 0,176 | 64 4987 0580 | |
| 689-03.022 | ПЛС | 3 | 30 | 40 | | Сталь | 0,040 | 64 4987 0572 | |
| -01 | ПЛА | | | | | Лег.сп. | 0,018 | 64 4987 0573 | |
| 689-03.082 | ПЛС | 1 | 25 | 20 | 6,4 | Сталь | 0,012 | 64 4987 0566 | |
| -01 | ПЛА | | | | | Лег.сп. | 0,004 | 64 4987 0567 | |
| -02 | ПЛС | 2 | 45 | 40 | - | Сталь | 0,054 | 64 4987 0568 | |
| -03 | ПЛА | | | | | Лег.сп. | 0,019 | 64 4987 0569 | |
| -04 | ПЛС | 1 | 25 | 20 | 4,3 | Сталь | 0,012 | 64 4987 0570 | |
| -05 | ПЛА | | | | | Лег.сп. | 0,004 | 64 4987 0571 | |
| 689-03.084 | ПЛСС | 4 | 50 | 30 | - | Специальный сплав | 0,027 | 64 4987 0586 | |
| -01 | | | 80 | | | | 0,034 | 64 4987 0587 | |
| -02 | | | 100 | | | | 0,054 | 64 4987 0588 | |
| -03 | | | 125 | | | | 0,067 | 64 4987 0589 | |
| -04 | | | 150 | | | | 0,085 | 64 4987 0590 | |

Пример условного обозначения и записи в конструкторской документации планки заземления типа ПЛС, длиной $A = 25$ мм и диаметром отверстия $d = 6,4$ мм:

| Обозначение | Наименование |
|-------------|---|
| 689-03.082 | Планка заземления ПЛС 25-6,4 ОСТ 5.6124-82 |

1,2,3. Бонка заземления



Черт. 3

Таблица 4

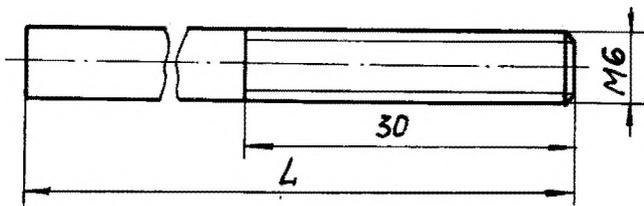
Размеры, мм

| Обозначение | Тип | d | L | D | Материал | Масса, кг, не более | Код ОКП | Применяемость |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-------------------|---------------------|--------------|---------------|
| 689-03.007 | БА | М6 | 25 | 20 | Легкий сплав | 0,020 | 64 4987 0591 | |
| -01 | | М10 | | 28 | | 0,036 | 64 4987 0592 | |
| -02 | | М6 | 15 | 20 | | 0,012 | 64 4987 0593 | |
| -03 | | М10 | | 28 | | 0,024 | 64 4987 0594 | |
| -04 | | М4 | 10 | 14 | | 0,004 | 64 4987 0595 | |
| 689-03.008 | БС | М6 | 25 | 20 | Сталь | 0,055 | 64 4987 0596 | |
| -01 | | М10 | | 28 | | 0,100 | 64 4987 0597 | |
| -02 | | М6 | 15 | 20 | | 0,033 | 64 4987 0598 | |
| -03 | | М10 | | 28 | | 0,066 | 64 4987 0599 | |
| -04 | | М4 | 10 | 14 | | 0,011 | 64 4987 0600 | |
| 689-03.085 | БСС | М6 | 25 | 20 | Специальный сплав | 0,031 | 64 4987 0601 | |
| -01 | | М10 | | 28 | | 0,056 | 64 4987 0602 | |
| -02 | | М6 | 15 | 20 | | 0,017 | 64 4987 0603 | |
| -03 | | М10 | | 28 | | 0,034 | 64 4987 0604 | |
| -04 | | М4 | 10 | 14 | | 0,006 | 64 4987 0605 | |

Пример условного обозначения и записи в конструкторской документации бонки заземления типа БС, с резьбой М10 и длиной $L = 25$ мм:

| Обозначение | Наименование |
|---------------|--|
| 689-03.008-01 | Бонка заземления БС 10-25 ОСТ 5.6124-82 |

I.2.4. Шпилька заземления



Черт. 4

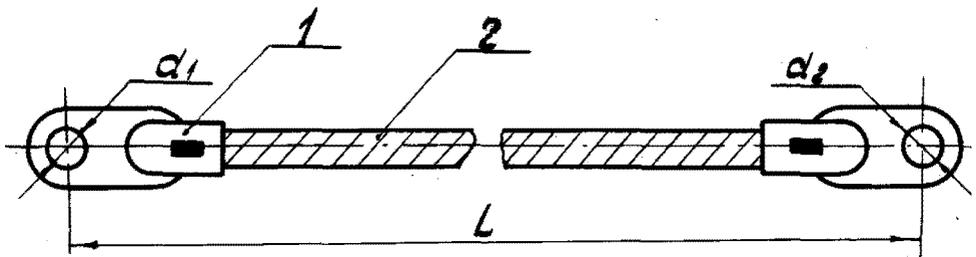
Таблица 5

| Обозначение | Тип | L, мм | Материал | Масса, кг, не более | Код ОКП | Применяемость |
|-------------|-----|-------|----------|---------------------|--------------|---------------|
| 689-03.013 | ШС | 75 | Сталь | 0,017 | 64 4987 0606 | |
| -02 | | 95 | | 0,021 | 64 4987 0607 | |
| -03 | | 115 | | 0,026 | 64 4987 0608 | |
| -05 | | 145 | | 0,032 | 64 4987 0609 | |
| -06 | | 165 | | 0,036 | 64 4987 0610 | |
| -07 | | 185 | | 0,041 | 64 4987 0611 | |
| -08 | | 200 | | 0,044 | 64 4987 0612 | |
| -09 | | 230 | | 0,051 | 64 4987 0613 | |
| 689-03.021 | | ША | | 75 | Легкий сплав | |
| -02 | 95 | | 0,007 | 64 4987 0615 | | |
| -03 | 115 | | 0,009 | 64 4987 0616 | | |
| -05 | 145 | | 0,011 | 64 4987 0617 | | |
| -06 | 165 | | 0,012 | 64 4987 0618 | | |
| -07 | 185 | | 0,013 | 64 4987 0619 | | |
| -08 | 200 | | 0,015 | 64 4987 0620 | | |
| -09 | 230 | | 0,017 | 64 4987 0621 | | |

Пример условного обозначения и записи в конструкторской документации шпильки заземления типа ШС, длиной $L = 95$ мм:

| Обозначение | Наименование |
|---------------|---|
| 689-03.013-02 | Шпилька заземления ШС 95 ОСТ 5.6124-82 |

I.2.5. Перемычка заземления медная типа ПИМ



1 - наконечник по ГОСТ 7386-80; 2 - провод МГ по ГОСТ 20685-75.

Черт. 5

Таблица 6

Размеры в мм

| Обозначение | Сечение, мм ² | d_1 | d_2 | L | Масса, кг, не более | Код ОКП | Применяемость |
|-------------|--------------------------|-------|-------|-------|---------------------|--------------|---------------|
| 689-03.08I | | 4,3 | | 150 | 0,010 | 64 4987 0622 | |
| -01 | | 6,4 | | 150 | 0,010 | 64 4987 0623 | |
| -02 | | 4,3 | | 200 | 0,011 | 64 4987 0624 | |
| -03 | | 6,4 | | 200 | 0,011 | 64 4987 0625 | |
| -04 | 2,5 | 4,3 | | 300 | 0,013 | 64 4987 0626 | |
| -05 | | 6,4 | | 300 | 0,013 | 64 4987 0627 | |
| -06 | | 4,3 | | 500 | 0,017 | 64 4987 0628 | |
| -07 | | 6,4 | | 500 | 0,017 | 64 4987 0629 | |
| -08 | | 4,3 | | 800 | 0,025 | 64 4987 0630 | |
| -09 | | 6,4 | | 800 | 0,025 | 64 4987 0631 | |
| -10 | | 4,3 | | 150 | 0,011 | 64 4987 0632 | |
| -11 | | 6,4 | | 150 | 0,011 | 64 4987 0633 | |
| -12 | | 4 | 4,3 | 6,4 | 200 | 0,013 | 64 4987 0634 |
| -13 | 6,4 | | 200 | | 0,013 | 64 4987 0635 | |
| -14 | 4,3 | | 300 | | 0,017 | 64 4987 0636 | |
| -15 | 6,4 | | 300 | | 0,017 | 64 4987 0637 | |
| -16 | 6,4 | | 500 | | 0,024 | 64 4987 0638 | |
| -17 | 6,4 | | 800 | | 0,035 | 64 4987 0639 | |
| -18 | | | | | 150 | 0,014 | 64 4987 0640 |
| -19 | 6 | 6,4 | 200 | 0,017 | 64 4987 0641 | | |
| -20 | | | 300 | 0,022 | 64 4987 0642 | | |
| -21 | | | 500 | 0,032 | 64 4987 0643 | | |
| -22 | | | 800 | 0,050 | 64 4987 0644 | | |

Размеры, мм

| Обозначение | Сече- ние, d_2 мм | d_1 | d_2 | L | Масса, кг, не более | Код ОКП | Приме- ние- мость | | |
|---------------|---------------------------|-------|--------------|-------|---------------------------|--------------|-------------------------|--------------|--|
| 689-03.081-23 | 10 | 6,4 | 6,4 | 150 | 0,028 | 64 4987 0645 | | | |
| -24 | | 8,4 | | 150 | 0,028 | 64 4987 0646 | | | |
| -25 | | 6,4 | | 200 | 0,033 | 64 4987 0647 | | | |
| -26 | | 8,4 | | 200 | 0,033 | 64 4987 0648 | | | |
| -27 | | 6,4 | | 300 | 0,042 | 64 4987 0649 | | | |
| -28 | | 8,4 | | 300 | 0,042 | 64 4987 0650 | | | |
| -29 | | 6,4 | | 500 | 0,057 | 64 4987 0651 | | | |
| -30 | | 6,4 | | 800 | 0,070 | 64 4987 0652 | | | |
| -31 | | 16 | | 6,4 | 6,4 | 150 | 0,025 | 64 4987 0653 | |
| -32 | | | | 8,4 | | 150 | 0,025 | 64 4987 0654 | |
| -33 | 6,4 | | 200 | 0,045 | | 64 4987 0731 | | | |
| -34 | 8,4 | | 200 | 0,045 | | 64 4987 0732 | | | |
| -35 | 6,4 | | 300 | 0,059 | | 64 4987 0733 | | | |
| -36 | 8,4 | | 300 | 0,059 | | 64 4987 0734 | | | |
| -37 | 6,4 | | 500 | 0,088 | | 64 4987 0735 | | | |
| -38 | 6,4 | | 800 | 0,130 | | 64 4987 0736 | | | |
| -39 | 25 | 8,4 | 6,4 | 150 | 0,076 | 64 4987 0737 | | | |
| -40 | | 6,4 | | 200 | 0,078 | 64 4987 0738 | | | |
| -41 | | 6,4 | | 300 | 0,100 | 64 4987 0739 | | | |
| -42 | | 8,4 | | 300 | 0,100 | 64 4987 0740 | | | |
| -43 | 35 | 6,4 | 6,4 | 150 | 0,084 | 64 4987 0741 | | | |
| -44 | | | | 200 | 0,100 | 64 4987 0742 | | | |
| -45 | | | | 300 | 0,133 | 64 4987 0743 | | | |
| -46 | | | | 500 | 0,197 | 64 4987 0744 | | | |
| -48 | 50 | 10,5 | 10,5 | 150 | 0,104 | 64 4987 0745 | | | |
| -49 | | | | 200 | 0,126 | 64 4987 0746 | | | |
| -50 | | | | 300 | 0,170 | 64 4987 0747 | | | |
| -51 | | 13,0 | | 500 | 0,260 | 64 4987 0748 | | | |
| -53 | | | | 150 | 0,101 | 64 4987 0749 | | | |
| -54 | | | | 200 | 0,123 | 64 4987 0750 | | | |
| -55 | | | | 300 | 0,167 | 64 4987 0751 | | | |
| -56 | 500 | 0,257 | 64 4987 0752 | | | | | | |

Продолжение табл. 6

Размеры, мм

| Обозначение | Сечение, мм ² | d_1 | d_2 | L | Масса, кг, не более | Код ОКП | Применяемость | | |
|---------------|--------------------------|-------|-------|------|---------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| 589-03.081-58 | 70 | 10,5 | 10,5 | 150 | 0,101 | 64 4987 0753 | | | |
| -59 | | | | 200 | 0,123 | 64 4987 0754 | | | |
| -60 | | | | 300 | 0,167 | 64 4987 0755 | | | |
| -61 | | | | 500 | 0,257 | 64 4987 0756 | | | |
| -63 | | | | 13,0 | 10,5 | 150 | | 0,138 | 64 4987 0757 |
| -64 | | | | | | 200 | | 0,170 | 64 4987 0682 |
| -65 | | | | | | 300 | | 0,212 | 64 4987 0683 |
| -66 | | | | | | 500 | | 0,358 | 64 4987 0684 |
| -68 | | 2,5 | 4,3 | 6,4 | 250 | 0,012 | | 64 4987 0685 | |
| -69 | | | 6,4 | | | 0,012 | | 64 4987 0686 | |
| -70 | | 4 | 4,3 | | | 0,014 | | 64 4987 0687 | |
| -71 | | | 6,4 | | | 0,014 | | 64 4987 0688 | |
| -72 | | 6 | 6,4 | | | 0,024 | | 64 4987 0689 | |
| -73 | | 10 | 6,4 | | | 0,037 | | 64 4987 0690 | |
| -74 | | | 8,4 | | | 0,037 | | 64 4987 0691 | |
| -75 | | 16 | 6,4 | | | 0,054 | | 64 4987 0692 | |
| -76 | 8,4 | | 0,054 | | | 64 4987 0693 | | | |
| -77 | 25 | 6,4 | 0,090 | | | 64 4987 0694 | | | |
| -78 | | 8,4 | 0,088 | | | 64 4987 0695 | | | |
| -79 | 2,5 | 4,3 | 4,3 | | | 100 | 0,009 | 64 4987 0696 | |

П р и м е р условного обозначения и записи в конструкторской документации гибкой перемычки типа ПМ, сечением 2,5 мм², диаметром отверстия $d_1 = 4,3$ мм и длиной $L = 150$ мм:

| Обозначение | Наименование |
|-------------|--|
| 689-03.081 | Перемычка заземления ПМ 2,5-4,3-150 ОСТ 5.6124-82 |

1.2.6. Перемычка заземления гибкая с наконечником типа ПН

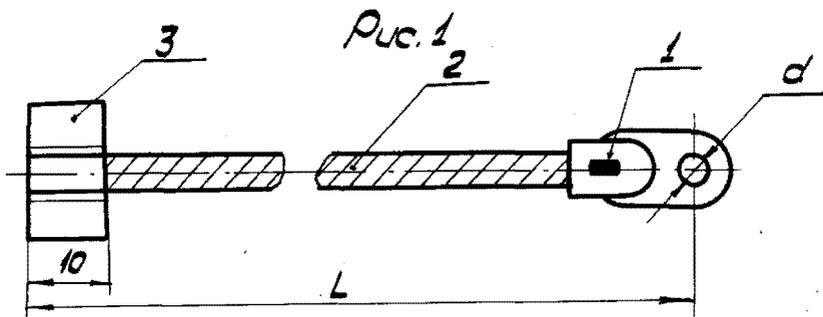
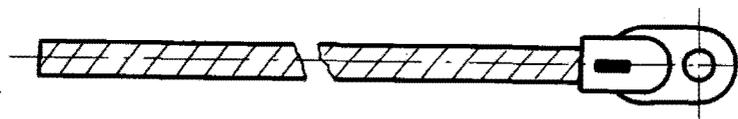


Рис. 2

Остальное см. рис. 1



Гост 7386-80

1 - наконечник по ОСТ 5.6070-74; 2 - провод МГ по ГОСТ 20685-75;
 3 - скоба 689-78.021

Черт. 6

Таблица 7

Размеры в мм

| Обозначение | Рис. | L | d | S, мм ² | Масса 1000 шт., кг, не более | Код ОКП | Приме- няе- мость |
|-------------|------|------|--------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------|-------------------------|
| 689-03.024 | I | 70 | 6,4 | 2,5 | 5,30 | 64 4987 0697 | |
| -01 | | 95 | | | 5,93 | 64 4987 0698 | |
| -02 | | 120 | | | 6,13 | 64 4987 0699 | |
| -03 | | 170 | | | 7,73 | 64 4987 0700 | |
| -04 | | 220 | | | 8,93 | 64 4987 0701 | |
| -05 | | 320 | | | 11,23 | 64 4987 0702 | |
| -06 | | 70 | 4,3 | 2,5 | 5,30 | 64 4987 0703 | |
| -07 | | 95 | | | 5,93 | 64 4987 0704 | |
| -08 | | 120 | | | 6,13 | 64 4987 0705 | |
| -09 | | 170 | | | 7,73 | 64 4987 0706 | |
| -10 | | 220 | | | 9,83 | 64 4987 0707 | |
| -11 | | 320 | | | 11,23 | 64 4987 0708 | |
| -12 | | 70 | | | 3,2 | 2,5 | 5,30 |
| -13 | 95 | 5,93 | 64 4987 0710 | | | | |

Размеры, мм

Продолжение табл. 7

| Обозначение | Рис. | L | d | S , мм ² | Масса 1000 шт., кг, не более | Код ОКП | Приме- няе- мость |
|---------------|------|-----|-----|--------------------------|---------------------------------------|--------------|-------------------------|
| 689-03.024-14 | I | 120 | 3,2 | 2,5 | 6,13 | 64 4987 0711 | |
| -15 | | 170 | | | 7,73 | 64 4987 0712 | |
| -16 | | 220 | | | 8,93 | 64 4987 0713 | |
| -17 | | 320 | | | 11,23 | 64 4987 0714 | |
| -18 | 2 | 180 | 6,4 | | 7,98 | 64 4987 0715 | |
| -19 | | 230 | | | 9,18 | 64 4987 0716 | |
| -20 | | 330 | | | 11,48 | 64 4987 0717 | |
| -21 | I | 70 | 5,3 | | 5,30 | 64 4987 0768 | |
| -22 | | 95 | | | 5,93 | 64 4987 0769 | |
| -23 | | 120 | | | 6,13 | 64 4987 0770 | |
| -24 | | 170 | | | 7,73 | 64 4987 0771 | |
| -25 | | 220 | | | 8,93 | 64 4987 0772 | |
| -26 | | 320 | | 11,23 | 64 4987 0773 | | |

Пример условного обозначения и записи в конструкторской документации гибкой перемычки типа ПН, длиной $L = 95$ мм и диаметром отверстия наконечника $d = 3,2$ мм:

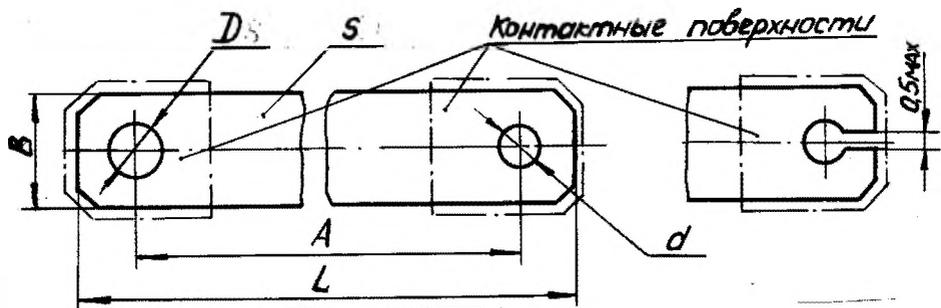
| Обозначение | Наименование |
|---------------|---|
| 689-03.024-13 | Перемычка заземления ПН 95-3,2 ОСТ 5.6124-82 |

1.2.7. Перемычка плоская латунная типа ПЛЛ

Рис. 1

Рис. 2

Остальное см. рис. 1



Черт. 7

Таблица 8

Размеры, мм

| Обозначение | Рис. | L | A | B | D | d | S | Типоразмер амортизатора | Масса 1000 шт. кг, не более | Код ОКД | Примечание-мость |
|-------------|------|-----|-----|----|----------|--------------|----------|-------------------------|-----------------------------|--------------|------------------|
| 689-03.010 | 1 | 125 | 105 | 20 | 9 | 7 | | AKCC-10;15;25 | 10,8 | 64 4987 0718 | |
| | | | | | 11 | 9 | | AKCC-40 | 22,5 | 64 4987 0719 | |
| | | 185 | 150 | 30 | 13 | 9 | 0,8 | AKCC-60 | 31,0 | 64 4987 0720 | |
| | | | | | 15 | 11 | AKCC-85 | 64 4987 0721 | | | |
| | | | | | 17 | 13 | AKCC-120 | 64 4987 0722 | | | |
| | | | | | 19 | 13 | AKCC-160 | 64 4987 0723 | | | |
| | | 230 | 180 | 50 | 23 | 15 | 0,7 | AKCC-220 | 70,0 | 64 4987 0724 | |
| | | | | | 25 | 15 | | AKCC-300 | | 64 4987 0725 | |
| 28 | 17 | | | | AKCC-400 | 64 4987 0726 | | | | | |
| 7 | 5 | | | | AI-2 | 64 4987 0727 | | | | | |
| 689-03.011 | 2 | 95 | 70 | 20 | 11 | 6 | 0,5 | AI-3 | 8,2 | 64 4987 0728 | |
| | | | | | | | | 130 | 110 | 9 | 7 |
| | | 165 | 135 | 25 | 13 | 11 | 0,7 | A2-3 | 25,0 | 64 4987 0730 | |

Пример условного обозначения и записи в конструкторской документации плоской перемычки типа ПШЛ, длиной $L = 125$ мм и отверстиями $D = 11$ мм, $d = 9$ мм:

| Обозначение | Наименование |
|---------------|--|
| 689-03.010-01 | Перемычка заземления ПШЛ 125-11-9 ОСТ 5.6124-82 |

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Детали заземления должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Детали заземления должны обеспечивать монтаж цепей заземления, состоящих из разборных и неразборных соединений.

2.3. Электрические параметры смонтированных цепей из деталей заземления в различных сочетаниях должны удовлетворять требованиям ГОСТ 24040-80.

2.4. Детали заземления для неразборных соединений с корпусом судна должны изготавливаться из стали, легкого сплава и специального сплава.

2.4.1. Стальные детали заземления должны быть изготовлены:

1) стойки, планки - из Ст3 по ГОСТ 380-71, сортамент по ГОСТ 8509-86, ГОСТ 103-76, ГОСТ 6009-74;

2) болты, шпильки - из стали марок 15, 20 по ГОСТ 1050-74, сортамент по ГОСТ 2590-71.

Допускается использование других марок стали в соответствии с материалом заземляемого корпуса.

2.4.2. Легкий сплав для изготовления стоек, планок, бонок, шпилек должен быть марки АМг5 по ГОСТ 4784-74, сортамент по ГОСТ 13737-80, ГОСТ 21631-76. Допускается использование других марок легкого сплава в соответствии с материалом заземляемого корпуса.

2.4.3. Марки и сортамент специальных сплавов определяются по действующей в отрасли технической документации.

2.5. Перемычки типа ПШД должны изготавливаться из латунной ленты по ГОСТ 2208-75. Допускается изготавливать из лент других медных сплавов и меди.

2.6. Перемычки типов ПТН и ПТМ должны изготавливаться из провода марки МГ по ГОСТ 20685-75. Допускается изготовление перемычек из жил кабелей со снятой изоляцией. Конструкция жил должна соответствовать классам III и IV по ГОСТ 22483-77.

2.7. Оконцевание гибких перемычек должно выполняться наконечниками по ГОСТ 7386-80. Допускается оконцовывать наконечниками по ОСТ 5.6070-74.

2.8. Контактные поверхности деталей заземления должны иметь защитные металлические покрытия.

2.8.1. Контактные поверхности стальных деталей заземления должны иметь покрытия НЗ.М... О-С(40)... или Н... О... в соответствии с ОСТ 5.9048-85.

Детали заземления, подвергаемые нанесению неметаллических покрытий (оксидирование, фосфатирование и др.) вместе с корпусом изделия, допускается изготавливать без покрытий. Контактные

поверхности после обработки изделия зачищаются механическим способом и облуживаются горячим способом.

Покрытие резьбовой части стальных шпилек - 0-С(40)12 по ОСТ 5.9048-85.

2.8.2. Контактные поверхности плоских перемычек должны иметь покрытие 0-С(40)36 по ОСТ 5.9048-85.

2.8.3. Наконечники перемычек типов ПН и ПМ должны иметь покрытие по ГОСТ 23981-80.

2.8.4. Детали из легкого сплава и специального сплава изготавливаются без покрытия контактных поверхностей.

2.9. Для лужения свободного конца перемычки типа ПН, пайки наконечников по ОСТ 5.6070-74 и лепестков к перемычкам типов ПМ и ПН применять оловянно-свинцовый припой по ГОСТ 21931-76 с содержанием олова не ниже, чем в ПОС 40.

2.10. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - Н14, валов - h 14, остальных - $\pm \frac{IT14}{2}$.

2.11. Острые углы и кромки притупить. Поверхности деталей не должны иметь трещин и заусениц.

2.12. Масса деталей заземления не должна превышать значений, указанных в табл. 2-8.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. При изготовлении и обработке деталей заземления необходимо выполнение требований "Общих правил техники безопасности машиностроения" и "Правил техники безопасности и производственной санитарии при обработке и применении алюминия и сплавов на основе алюминия", а также п. 2.11 технических требований.

3.2. При монтаже изделий необходимо обеспечить выполнение требований ОСТ 5.0241-78.

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Проверку качества готовых деталей заземления и их приемку проводит ОТК предприятия-изготовителя.

4.2. При контроле деталей проверяют качество покрытия, маркировки, отсутствие заусениц и соответствие рабочим чертежам.

4.3. Количество деталей заземления, подлежащих проверке, устанавливает ОТК предприятия-изготовителя.

5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1. Проверку размеров деталей заземления производят измерительным инструментом, обеспечивающим требуемую точность.

5.2. Проверку внешнего вида деталей и качества маркировки производят внешним осмотром.

5.3. Защитное покрытие деталей заземления и его толщины проверяют по ГОСТ 9.302-79 и ГОСТ 9.301-86 методом, применяемым на предприятии-изготовителе.

5.4. Паяные и опресованные контактные соединения перемычек ПН и ПМ должны выдерживать напряжения, возникающие от воздействия статических нагрузок на растяжение, не менее 30% временного сопротивления разрыву целого провода.

6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. М а р к и р о в к а

6.1.1. До нанесения защитного покрытия на каждой детали (кроме бонок и гибких перемычек) ударным способом должна быть отчетливо нанесена маркировка.

6.1.2. Маркировку бонок и гибких перемычек следует производить на бирке механическим способом или краской.

6.1.3. Маркировку следует наносить в местах, указанных на чертежах, шрифтом 4-ПрЗ по ГОСТ 26.020-80. Маркировка должна состоять из следующих параметров:

- 1) для стойки и планки - длина;
- 2) для бонки - диаметр резьбы и длина;
- 3) для перемычки - диаметр отверстий, сечение и длина.

6.2. У п а к о в к а

6.2.1. Детали заземления одного типоразмера упаковывают в ящики типа П-1 по ГОСТ 16511-86 в количестве, кратном десяти. Перед упаковыванием ящики должны быть выложены внутри водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 9569-79 или по ГОСТ 515-77.

Брутто ящиков - не более 50 кг.

6.2.2. В каждый ящик должен быть вложен упаковочный лист, где указывают:

- 1) наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- 2) условное обозначение изделия с указанием настоящего

стандарта;

- 3) количество изделий;
- 4) номер или фамилию упаковщика;
- 5) номер или фамилию контролера ОТК;
- 6) дату упаковки.

6.2.3. На каждый ящик наклеивают ярлык, где указывают:

- 1) наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- 2) условное обозначение изделия с указанием настоящего

стандарта;

- 3) количество изделий.

6.2.4. Транспортная маркировка груза - по ГОСТ 14192-77.

6.3. Т р а н с п о р т и р о в а н и е

6.3.1. Детали могут транспортироваться любыми видами транспорта в крытом или открытом подвижном составе, в соответствии с правилами перевозки грузов для данного вида транспорта.

6.3.2. Транспортирование деталей должно осуществляться пакетами в соответствии с требованиями ГОСТ 21929-76. Габариты пакетов по ГОСТ 24597-81. Масса одного пакета должна быть не более 1 т.

6.4. Х р а н е н и е

6.4.1. При хранении металлические детали должны быть законсервированы в соответствии с ГОСТ 9.014-78 консервирующей смазкой К-17 по ГОСТ 10877-76. Консервация должна обеспечивать сохранность деталей заземления в течение 3-х лет, а по особому заказу - 12 лет.

6.4.2. Детали заземления должны храниться в условиях, исключающих попадание атмосферных осадков.

6.4.3. Детали, изготовленные из легкого сплава, при длительном хранении должны подвергаться покрытию Ан.Окс.хр по ОСТ 5.9506-80.

6.4.4. Срок хранения без переконсервации - по ГОСТ 9.014-78.

7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. Сопротивление заземляющей цепи должно соответствовать ОСТ 5.6066-75.

7.2. В условиях ремонта изделия восстановление защитных покрытий контактных поверхностей стальных деталей (кроме шпильек) производить методом горячего лужения.

7.3. Контактные поверхности планок и бонок, установленных на корпусах электрооборудования из легкого сплава и имеющих общее покрытие хим.Окс, должны зачищаться перед установкой перемычек заземления.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, устанавливаемых стандартом.

8.2. Средний срок службы - 25 лет.

Лист регистрации изменений

| Изм. | Номера страниц | | | | Обозначение извещения | Подпись | Дата | Срок введения изменения |
|------|----------------|---------------------------------------|-------|----------------|-----------------------|---------|------|-------------------------|
| | измененных | замененных | новых | аннулированных | | | | |
| 1 | 1, 12 | 4, 6-8, 10, 11, 13-16, 17-20 | | | ОСТ 5.НУМБ.60540 | | | 01.07.88 |

Редактор В.К. Богачева

Подписано в печать 18.08.83

Объем 1,2 печ. л.

Формат 60×90^{1/16}

704 Заказ 19.08.83

ИЗВЕЩЕНИЕ ОСТ 5.НУМБ.60540

об изменении ОСТ 5.6124-82 "Электромонтаж на судах.
 Детали заземления судового электрооборудования и кабелей.
 Технические условия"

ОКП 64 4987

Дата введения 01.07.88

| Изм. | Содержание изменения | Лист | Листов |
|------|----------------------|------|--------|
| | | I | 2 |
| I | | | |

Первую страницу дополнить словами: "Срок действия продлен до 01.01.1999".

С. 4 аннулировать и заменить с. 4, изм. I.

П р и м е ч а н и е. В табл. 2 для обозначения 689-03.003 изменена масса.

С. 6 аннулировать и заменить с. 6, изм. I.

П р и м е ч а н и е. Графа "В" дополнена; изменен пример условного обозначения и записи в конструкторской документации.

С. 7, 8 аннулировать и заменить с. 7, 8, изм. I.

П р и м е ч а н и е. Графа "L" табл. 4 дополнена горизонтальными разделительными линиями; в табл. 5 изменена масса для всех обозначений.

С. 10 аннулировать и заменить с. 10, изм. I.

П р и м е ч а н и е. Графа "d₁" дополнена горизонтальной разделительной линией.

С. II аннулировать и заменить с. II, изм. I.

П р и м е ч а н и е. Исключено примечание; ОСТ 5.6124-78 заменен на ОСТ 5.6124-82; исключен пример записи в морском тропическом исполнении.

С. 12. Заменить ссылку: ОСТ 5.6070-74 на ГОСТ 7386-80.

ГР 829145/01 от 17.05.88

| Изм. | Содержание изменения | Лист |
|------|----------------------|------|
| | | 2 |
| I | | |

С. 13, 14 аннулировать и заменить с. 13, 14, изм. I.

Примечание. Табл. 7 дополнена новыми обозначениями; исключен пример записи в морском тропическом исполнении; в табл. 8 изменены размеры.

С. 15, 16 аннулировать и заменить с. 15, 16, изм. I.

Примечание. Исключен пример записи в морском тропическом исполнении; пункт 2.6. изложен в новой редакции.

С. 17, 18 аннулировать и заменить с. 17, 18, изм. I.

Примечание. Пункт 2.8.2 изложен в новой редакции; введен п. 2.12; п. 6.1.3 изложен в новой редакции.

С. 19, 20 аннулировать и заменить с. 19, 20, изм. I.

Примечание. Изменена редакция п.п. 6.2.4, 6.3.2 и 6.4.2.

| | |
|----------------------|--|
| Причина изменения | Акт проверки № 6 от 20.03.87 |
| Указание о внедрении | — |
| Приложение | С. 4, 6-8, 10, 11, 13-16, 17-20, изм. I |