

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ИЛЛЮМИНАТОРЫ СУДОВЫЕ КРУГЛЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

FOCT 19261—82

[CT C3B 1842-79]

Издание официальное

E

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ИЛЛЮМИНАТОРЫ СУДОВЫЕ КРУГЛЫЕ

Технические условия

Oships round scuttles
Specifications

ГОСТ
19261—82
[СТ СЭВ 1842—79]
Взамен

ГОСТ 19260—73 и ГОСТ 19261—73

OKII 64 2110

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 15 июля 1982 г. № 2664 срок действия установлен

с 01.07. 1983 г. до 01.07. 1988 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на круглые бортовые (глухие и створчатые) и универсальные иллюминаторы, применяемые на надводных кораблях, судах и плавсредствах, а также предназначенные для поставки на экспорт.

Стандарт не распространяется на иллюминаторы судов с дина-

мическими принципами поддержания.

Настоящий стандарт соответствует СТ СЭВ 1842—79, кроме количества исполнений пллюминаторов и номенклатуры материалов для их изготовления (см. справочное приложение 1).

1. ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

- 1.1. Круглые бортовые иллюминаторы в зависимости от выдерживаемого расчетного давления должны изготовлять трех типов:
 - A тяжелые;
 - В нормальные;
 - О облегченные (только для катеров).
- 1.2. Исполнения иллюминаторов и их условные обозначения должны соответствовать указанным в табл. 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

×

Таблица 1

| | Исполн | існие | • | е обозна- полнения |
|-------------------------------|----------------------------------|---|--|---|
| ен ова ние иннатора | со штормовой | с ограждением | Способ креплення | |
| | крышкой | | болтами (В) | сваркой (W) |
| Створча- | Со штормовой крышкой (S) | | SB | sw |
| тый | Без штормовой крышки* (LR) | _ | LRB | LRW |
| Глухой (N) | Со штормовой крышкой | | | NW |
| сальный | | С ограждени- ем (О) | UOB | |
| U) | _ | Без огражде- ния (Р) | UPB | |
| | Створча- тый Глухой (N) | со штормовой крышкой Створча- тый Створча- тый Створча- тый Створча- тый Со штормовой крышкой (S) Без штормовой крышки* (LR) Со штормовой крышки* (LR) | Створча- тый Створча- тый Створча- тый Со штормовой крышкой (S) Без штормовой крышки* (LR) Со штормовой крышки* (LR) Со штормовой крышкой Со праждением Со ограждением Со ограждением | со штормовой крышкой Сограждением Створча- тый Створча- тый Стярусой (N) Со штормовой крышкой (S) Без штормовой крышки* (LR) Со штормовой крышки* (LR) Со штормовой крышки (LR) Со праждением Способ на болгами (В) Способ |

^{*} Только для иллюминаторов типа В.

Таблица 2

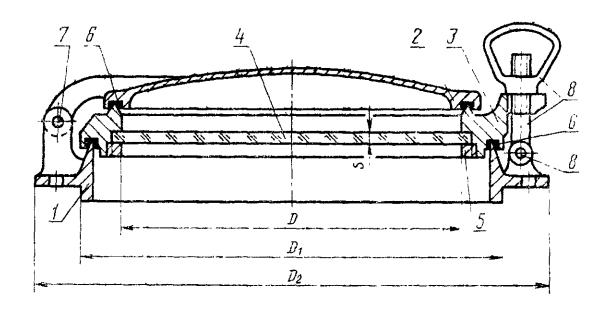
| | | Номинальный раз бортового | змер иллюми | натора | | |
|-------------|---------|------------------------------|-------------|-------------|---------------|--|
| типа | | | | | | |
| створчатого | глулого | створчатого | ravxoro | створчатого | универсальног | |
| 2 50 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | |
| 300 | 250 | 250 | 25 0 | 1 | 250 | |
| 350 | 300 | 300 | 300 | | 300 | |
| | 350 | 350 | | | | |
| | | 400 | | | | |

1.4. Условные обозначения и коды иллюминаторов приведены в справочном приложении 2.

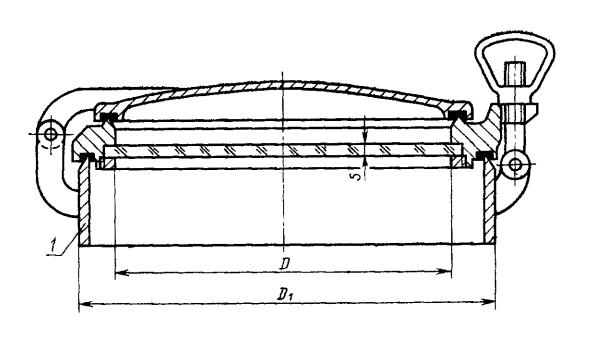
^{1.3.} За номинальный размер иллюминатора принят диаметр иллюминатора в свету (D). Номинальные размеры иллюминаторов должны соответствовать указанным в табл. 2.

1.5. Размеры бортовых створчатых иллюминаторов типов A и B со штормовыми крышками должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 3.

Исполнение SB



Исполнение SW

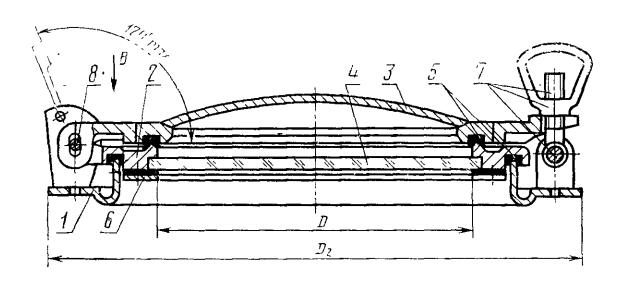


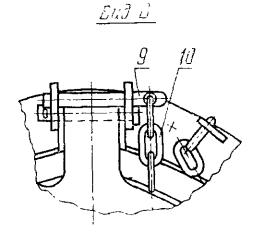
1-корпус; 2-штормовая крышка; 3-рама; 4-стекло; 5-резьбовое кольцо; 6-уплотняющая прокладка; 7-ось петли; 6-задрайка (откидной болт, гайка-барашек, ось)

| | | | | | | нчество : шт., не | | ий, | T. | ^Р а сч етно кПа (| е давлен кгс/см²) | | | 3- | Maco | ca, kr |
|---------|-------|-------------|--------------|--------------|------|----------------------|------|-------------|--------|--|----------------------|-------------------------------|------------------------|---|-------|--------|
| D | D_1 | D_2 | Толи стек | цина ла S | Тиг | 1 A | Ти | пВ | стать | ическог | врем дина | тко- енное миче- сое | Материал | Условное обоз- пачение клас- са матернала | Тип А | Tuu B |
| | į | | Тип А | Тип В | Рама | Крыш ка | Рама | Крыш- ка | Тип А | Тип В | Тип А | Тип В | | Ус па са | | |
| | 0.0 | 250 | | | | | | | | 210 | | 320 | Сталь | 222 | | 19,7 |
| 200 | 250 | 350 | | | _ | | 2 | 0 | | (2,10) | | (3,20) | Алюминие- вый сплав | 333 | | 9,3 |
| | | | | 8 | | | | 2 | 302 | 134 | 450 | 200 | Сталь | 222 | 22,6 | 21,1 |
| 250 | 305 | 400 | 12 | | | | | | (3,02) | | | (2,00) | Алюминие- вый сплав | 333 | 14,1 | 13,2 |
| | | | | | | | | | 328 | 146 | 500 | 220 | Сталь | 222 | 31,0 | 28,9 |
| 300 | 360 | 450 | 15 | 10 | 3 | 3 | 3 | | (3,28) | (1,46) | (5,00) | (2,20) | Алюминие- вый сплав | 333 | 19,0 | 17,3 |
| | | | | | | | J | _ | 241 | 154 | 3 60 | 240 | Сталь | 222 | 36,7 | 34,6 |
| 350 | 410 | 500 | | 1.2 | | | | 3 | (2,41) | (1,54) | (3,60) | | Алюминие- вый сплав | 333 | 24,4 | 21,6 |
| | | | | 1.2 | | | | | | 118 | | 180 | Сталь | | | 42,8 |
| 400 | 460 | 5 50 | | | | _ | | | _ | (1,18) | | (1,80) | Алюминие- вый сплав | 333 | | 24,7 |

^{*} Количество креплений включает откидные болты и петли с круглым отверстием. Петля с овальным отверстием не является креплением.

1.6. Размеры бортового створчатого иллюминатора типа О со штормовой крышкой должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 4.





1—корпус; 2—рама; 3—крышка; 4—стекло; 5—уплотняющая прокладка; 6—кольцо для крепления стекла; 7—задрайка; 8—петля; 9—закладной штырь; 10—цепочка

Черт. 2

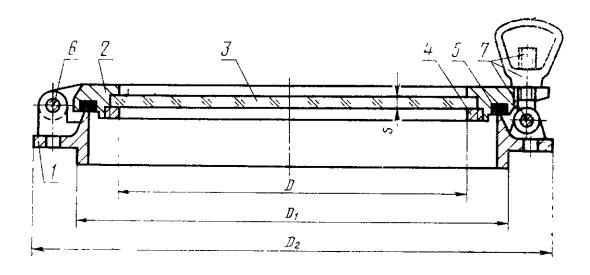
Размеры в мм

Таблица 4

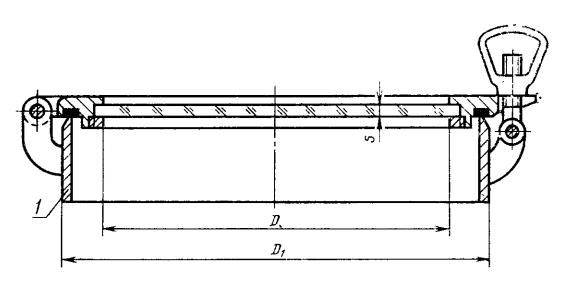
| | | Расчетное давлени | ие, кПа (кгс/см²) | | ., | |
|-----|----------------------------|-------------------|---------------------------------|---------------|---|--------------|
| D | D ₂ статическое | | кратковременное динамическое | Мате- рнал | Условное обозна- чение класса ма- териала | Macca, кг |
| 200 | 356 | 210(2,10) | 320 (3,20) | Сталь | 222 | 10,4 |

1.7. Размеры бортовых створчатых иллюминаторов без штормовой крышки должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 5.

Исполнение LRB



Исполнение LRW



1—корпус; 2—рама; 3—стекло; 4—резьбовое кольцо; 5—уплотняющая прокладка; 6—петля; 7—задрайка

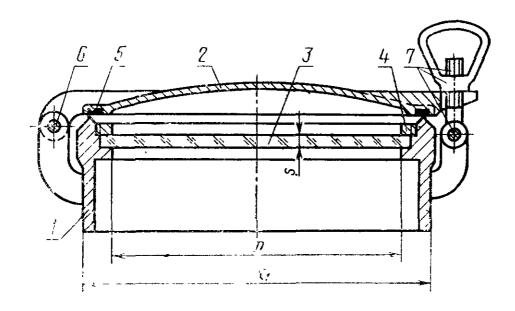
Черт. 3

| | | | | | Расчетное давл | ение, кПа (кгс/см²) | | | |
|---------------|-------|-------|-----------------------------|---|----------------|---|----------------------|---|--------------|
| D | D_1 | D_2 | Тол- щина стекла S | Количест- во креп- лений ра- мы, шт., не менее* | статичесьюе | кратковременное динами ческое | Материал | Условное обозначе- ние класса материала | Macca, ĸr |
| | | | | | | | Сталь | 220 | 17,4 |
| 200 | 250 | 350 | | 2 | 210 (2,10) | 320 (3,20) | Алюминиевый сплав | 330 | 6,8 |
| | | | 8 | | | | Сталь | 220 | 17,2 |
| 250 | 305 | 400 | | | 134 (1,34) | 200 (2,00) | Алюминиевый сплав | 330 | 9,5 |
| | | | | • | | | Сталь | 220 | 20,5 |
| 300 | 360 | 450 | 10 | 3 | 146 (1,46) | 220 (2,20) | Алюминиевый сплав | 330 | 12,3 |
| | | | | J | | | Сталь | 220 | 24,6 |
| 350 | 410 | 51010 | 10 | | 154 (1,54) | 240 (2,40) | Алюминиевый сплав | 330 | 16,2 |
| - | | | 12 | | | | Сталь | 220 | 34,5 |
| 400 | 460 | 550 | | 10 10 10 | 118 (1,18) | 180 (1,80) | Алюминиевый сплав | 330 | 18,0 |

^{*} Количество креплений включает откидные болты и петли с круглым отверстием. Петля с овальным отверстием не является креплением,

1.8. Размеры бортовых глухих иллюминаторов должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 6.

Исполнение NW



I-корпус; 2-штормовая крышка; 3-стекло; 4-резьбовое кольцо, 5-уплотняющая прокладка; 6-петля; 7-задрайка

Черт. 4.

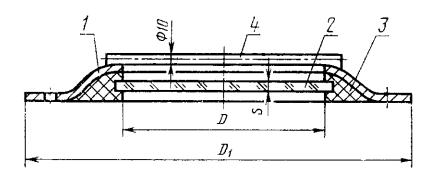
Размеры в мм

| | | Толц | 7 18 W () | | чество лений | 'Расч | стное давлс | нис, кПа (в | rc/cm') | | | | | |
|--|-------|-----------|-----------|---------------|----------------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|-------|--------------|--|
| D | D_1 | CTER S | , | штор крышн | мовой ки, шт., енес* | статическое кратковременно динамическое | | 1 | | Мате- риал | чение | | Масса, кг | |
| , | | Тип А | Тип В | Тип А | Тип В | Тип А | Tun B+ | Тип А | Тип В | | класса материала | Тип А | Тип В | |
| 200 | 250 | 10 | 9 | 2 | | 328 (3,28) | 210 (2,10) | 500 (5,00) | 320 (3,20) | | | 14,8 | 12,8 | |
| 250 | 305 | 12 | 8 | | 2 | 302 (3,02) | 134 (1,34) | 450 (4,50) | 200 (2,00) | Carry | 909 | 20,9 | 15,5 | |
| 300 | 360 | 15 | 10 | 3 | | 328 (3,28) | 146 (1,46) | 500 (5,00) | 220 (2,20) | Сталь | 202 | 26,2 | 20,8 | |
| 350 | 410 | 13 | — | | | 241 (2,41) | _ | 360 (3,60) | | | | 31,7 | | |

^{*} Количество креплений включает откидные болты и нетли с круглым отверстием. Петля с овальным отверстием по является креплением.

1.9. Размеры универсальных иллюминаторов должны соответствовать указанным на черт. 5 и табл. 7.

Исполнение UOB



Исполнение UPB



1-корпус; 2-стекло; 3-герметизирующий материал; 4-пруток Черт. 5

Размеры в мм

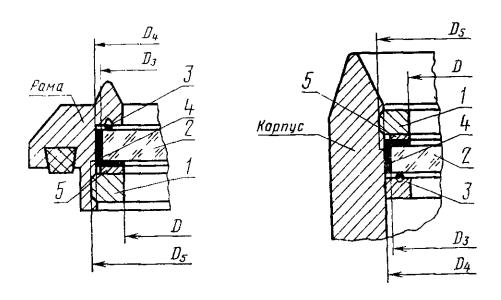
Таблица 7

| _ | | Толі стек | цина ла Ѕ | Коли- чество прут- | прут- | | Масса, кг | |
|-----|-------|-----------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------|-----------|-----|
| D | D_1 | зака- лен- ного | арми- рован- ного | ков ог- раж- дения, шт. | Материал | класса мате- рнала | UPB | UOB |
| 000 | 000 | | 10 | | Сталь | 200 | 1,9 | 2,3 |
| 200 | 280 | 0 | 10 | 3 | Алюминиевый сплав | 300 | 1,3 | 1.4 |
| | | 8 | | | Сталь | 200 | 2,7 | 3,3 |
| 250 | 330 | | - | 4 | Алюминиевый сплав | 300 | 1,7 | 1,9 |
| | | | | | Сталь | 200 | 3,8 | 4,7 |
| 300 | 380 | 10 | | 5 | Алюминиевый сплав | 300 | 2,7 | 3,1 |

- 1.10. Условные обозначения класса материала: 2 сталь; 3 алюминиевый сплав; 0 деталь отсутствует. Первая цифра обозначает материал корпуса, вторая рамы, третья крышки.
- 1.11. Размеры паза для стекла и резьбового кольца в корпусе (раме) иллюминатора должны соответствовать указанным на черт. 6 и 7 и в табл. 8.

Для бортовых створчатых иллюминаторов

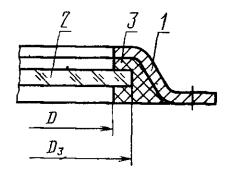
Для бортовых глухих иллюминаторов



1—резьбовое кольцо; 2—стекло; 3—уплотняющая прокладка: 4—предохранительная прокладка; 5—прокладочное кольцо

Черт. 6

Для универсальных иллюминаторов

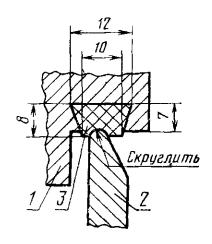


1-корпус; 2-стекло; 3-герметизирующий материал Черт. 7

| \mathbf{T} | 2 | К | п | u | ? T | 2 | 8 |
|--------------|---|---|------------|------------------|-----|---|---|
| | а | v | / I | \boldsymbol{n} | ц | 4 | U |

| | | MM | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|--|
| D | D_3 | D ₄ | $D_{\bar{\mathfrak{b}}}$ |
| 200 250 300 350 400 | 213—215 263—265 316—319 366—369 416—419 | 217 267 322 372 422 | M 220 ★ 2 M 270 ★ 2 M 325 ★ 2 M 375 ★ 2 M 425 ★ 2 |

1.12. Установочные размеры уплотняющих прокладок рамы и штормовой крышки бортовых иллюминаторов должны соответствовать указанным на черт. 8.



1—рама (крышка); 2—корпус; 3—уплотняющая прокладка Черт. 8

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 2.1. Иллюминаторы должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.
- 2.2. Рама и штормовая крышка иллюминатора должны открываться внутрь помещения вверх.

На иллюминаторах должны быть стопоры для удерживания рам и крышек в открытом положении. Угол открывания для бортовых иллюминаторов должен быть не менее 80° и не более 105° (для иллюминаторов типа О — не более 120°).

2.3. Уплотнительные прокладки рам и штормовых крышек должны быть равномерно обжаты при задранвании иллюминатора. Деформация прокладок не должна быть менее 1,5 мм.

- 2.4. В бортовых створчатых иллюминаторах типа A одна из задраек рамы должна быть со специальной гайкой, отвинчиваемой специальным ключом.
- 2.5. По требованию потребителя на универсальные и бортовые створчатые иллюминаторы без штормовых крышек могут быть установлены предохранительные и затемнительные щитки (см. обязательное приложение 3).
- 2.6. Защитные покрытия металлических деталей иллюминаторов и щитков должны удовлетворять требованиям стандартов на конкретные покрытия,
- 2.7. Иллюминаторы должны быть прочными при действии расчетных давлений (табл. 3—6) и водонепроницаемыми при действии испытательных давлений (табл. 11).
- 2.8. Не допускаются трещины, раковины, царапины, сколы и вмятины, влияющие на прочность, водонепроницаемость и товарный вид изделий.
- 2.9. Иллюминаторы должны быть устойчивыми к воздействию морской воды и перепадам температур от 233 до 339 K (от минус 40 до плюс 66°C). Иллюминаторы, предназначенные для судов, эксплуатируемых круглогодично в Арктическом бассейне, должны быть стойкими к воздействию температур до 223 K (минус 50°C).
- 2.10. Иллюминаторы должны изготовляться климатических исполнений У или ОМ категории 1 по ГОСТ 15150—69.
- 2.11. В иллюминаторах должны быть установлены закаленные стекла по ГОСТ 9424—79.
- 2.12. В универсальных иллюминаторах с номинальным размером 200 мм допускается устанавливать незакаленные стекла по техническим условиям на конкретный вид стекла, армированные металлической сеткой.
- 2.13. Для герметизации стекол и изготовления уплотняющих прокладок рам и штормовых крышек должны применяться герметизирующие материалы (резина или герметик), устойчивые к воздействию ультрафиолетовых лучей и условиям эксплуатации, указанным в п. 2.9.

По согласованию с заказчиками уплотняющие прокладки допускается изготовлять из резины с другими значениями интервала температур по стандартам и техническим условиям на конкретные марки резин.

- 2.14. Твердость резины по Шору должна быть не более 40 единиц по ГОСТ 263—75 для уплотняющих прокладок рам и штормовых крышек и не более 80 единиц для уплотняющих прокладок стекол.
- 2.15. Срок службы иллюминаторов при условии возобновления окраски 25 лет, срок службы до заводского ремонта 5 лет.

2.16. Основные детали иллюминаторов должны быть изготовлены из материалов, указанных в табл. 9.

Таблица 9

| | | 1 a o vi n d a s |
|--------------------------|---------------------------------|---|
| Наименование детали | Матернал детали | Применяемость |
| V. | Сталь | Иллюминаторы бортовые створчатые, глухие, универсальные |
| Kopnyc | Алюминиевый сплав | Иллюминаторы бортовые створчатые типов A и B, универсальные |
| | Сталь | Иллюминаторы бортовые створчатые |
| Рама | Алюминневый сплав | Иллюминаторы бортовые створчатые типов A и B |
| Штормовая | Сталь | Иллюминаторы бортовые створчатые и глухие |
| крышка | Алюминиевый сплав | Иллюминаторы бортовые створчатые типов A и B |
| Резьбовое | Алюминиевый сплав | Иллюминаторы бортовые из алюми- ниевого сплава |
| кольцо | Бронза, латунь | Иллюминаторы бортовые стальные |
| Отки дной болт | Нержавеющая сталь, бронза | Иллюминаторы бортовые створчатые |
| Гайка- барашек | Латунь | и глухие |
| Гайка спе- циальная | Латунь, нержавеющая сталь | Иллюминаторы бортовые створчатые типа А |
| | CIMIL | |

Примечание. В бортовых иллюминаторах экспортного исполнения из алюминиевого сплава должны применяться откидные болты и гайки только из нержавеющей стали.

2.17. Основные детали иллюминаторов должны изготовляться из материалов с механическими характеристиками, указанными в табл. 10.

Таблица 10

| | Преде детали, | матернала cm²), не менее | Относительное удлинение материала детали, %, не менее | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|-------------|-----------|---------|--|-----------------------------|
| Панменование детали | Тип бортового иллюминатора | | | Универсаль. | Ти нлл | Универ- | | |
| | A | В | В О ный иллю-минатор | | A | В | 0 | сальнын иллюми- натор |
| Корпус | | | • | 180 (18,0) | | | | 10 |
| Рама | 000 | 100 | | | | | | |
| Штормовая крышка | 3 0 0 (30,0) | 180 (18,0 | | | 15 | 10 | | |
| Резь бовое коль- цо | | | | | | | | |
| Отки дной б олт | 350 | 350 | | | | | _ | - |
| Ось петли или откидного болта | (35,0) | (35,0 | | | 20 |] | <u>. </u> | |
| Гайка-барашек | 250 | 250 (25,0 | | | 1.4 | 1. | 1 | |
| Гайка специаль- ная | (25,0) | | | | 14 | _ | _ | |

- 2.18. Предельные отклонения размеров по конструкторской документации.
- 2.19. Отклонение фактической массы иллюминатора от расчетной, указанной в чертежах, не должно превышать +3%. Нижний предел массы не ограничивается.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект входят:

для бортовых иллюминаторов:

иллюминатор в сборе — 1 шт.;

ключ для монтажа резьбового кольца — 2 шт. на судно;

комплект запасных инструментов и принадлежностей (ЗИП);

для универсальных иллюминаторов:

корпус — 1 шт.;

стекло — 1 шт.;

комплект ЗИП.

3.2. В комплект ЗИП входят:

стекло — 1 шт.;

уплотняющие прокладки рамы и штормовой крышки для бортовых иллюминаторов — по 1 шт. каждого типоразмера.

3.3. Комплект ЗИП поставляют на 10 иллюминаторов каждого типоразмера, но не менее одного комплекта на судно.

Примечание. По согласованию с предприятием-потребытелем допускается поставлять иллюминаторы без стекол. В этом случае прокладки не виленвлют в паз рамы (крышки). Стекла, включая предусмотренные комплектом ЗИП, и герметизирующий материал должны быть заказаны предприятием-потребителем.

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

- 4.1. Для проверки соответствия иллюминаторов требованиям настоящего стандарта устанавливают приемо-сдаточные и периодические испытания.
 - 4.2. Иллюминаторы для приемки предъявляют партиями.

Партия должна состоять из иллюминаторов одного типоразмера, одинаковые детали которых изготовлены из одного материала с применением одной технологии, и поставляемых по одному документу.

Количество изделий в партии должно быть не менее 100 шг.

4.3. При приемо-сдаточных испытаниях проводят:

сплошной контроль на соответствие nn. 2.2; 2.4; 2.8; 3.1; 3.2; 6.1—6.3;

выборочный контроль на соответствие пп. 2.1; 2.3; 2.5; 2.7; 2.19. Примечание. Упиверсальные иллюминаторы на соответствие гребованиям пп. 2.2—2.4; 2.7 и 2.14 не проверяют.

4.4. Если при испытаниях по п. 4.3 будут обнаружены иллюминаторы, не соответствующие требованиям настоящего стандарта, нартию возвращают для устранения дефектов и разбраковывания.

После разбраковывания и устраненця дефектов проводят повторные испытания. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

- 4.5. Требования пп. 2.9, 2.10, 2.13 и 2.15 обеспечиваются выбором материала, защитных покрытий и конструкций иллюминаторов.
- 4.6. Для проверки соответствия массы иллюминаторов (п. 2.19), требованиям настоящего стандарта отбирают 5% изделий каждого типоразмера от партии, но не менее 2 шт.
- 4.7. Три образца от первой партии серийно изготовленных иллюминаторов со штормовыми крышками должны быть испытаны предприятием-изготовителем на механическую прочность без стекла с закрытой крышкой.

Если при испытаниях на механическую прочность будут обнаружены иллюминаторы, не соответствующие требованиям п. 2.7, партию возвращают для устранения дефектов и разбраковывания. После разбраковывания и устранения дефектов проводят госторные испытания.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

4.8. Для проверки водонепроницаемости отбирают 2% иллю-

минаторов от партии, но не менее 2 шт.

Если при испытаниях на водонепроницаемость будут обнаружены иллюминаторы, не соответствующие требованиям п. 2.7, испытаниям подвергают удвоенное число иллюминаторов из этой же партии.

Если при повторных испытаниях будут обнаружены иллюминаторы, не соответствующие требованиям п. 2.7, испытаниям подвергают все иллюминаторы. Результаты этих испытаний распространяются на всю партию.

 Π р и м е ч а н и е. По согласованию с заказчиком и органами технического надзора испытания иллюминаторов на водонепроницаемость могут не проводиться.

4.9. Периодические испытания проводят на трех иллюминаторах не реже одного раза в 3 года в объеме приемо-сдаточных испытаний с проверкой всех размеров и массы.

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

- 5.1. Конструкцию и размеры иллюминаторов (пп. 2.1; 2.2; 2.4; 2.5; 2.18) проверяют сличением с чертежами и измерительными инструментами.
- 5.2. Контроль внешнего вида изделий, комплектности и маркировки (пп. 1.2; 2.8; 3.1; 3.2; 6.1—6.3) проводят визуальным осмотром.
- 5.3. Равномерность прилегания уплотняющих прокладок рам и штормовых крышек к буртикам корпусов и рам иллюминаторов (п. 2.3) проверяют по меловому отпечатку:

на уплотнительные буртики рамы или корпуса наносят слой мела, излишки мела удаляют;

обжимают резину на глубину не более 1 мм;

меловой отпечаток должен быть в центре уплотняющей прокладки с учетом поля допуска. Разрыв мелового отпечатка не допускается.

- 5.4. Контроль марок материалов (пп. 2.11—2.14; 2.16; 2.17) проводят по документам качества или по данным лабораторных испытаний и анализа предприятия-изготовителя.
- 5.5. Массу иллюминаторов (п. 2.19) проверяют взвешиванием на весах с ценой деления не более 0,01 кг.
- 5.6. Иллюминаторы на механическую прочность и водонепроницаемость проверяет предприятие-изготовитель в последовательности:

иллюминатор устанавливают на стенде и закрепляют в рабочем положении. В камере стенда постепенно, со скоростью не бо-

лее 45 кПа (0,45 кгс/см²) в минуту, механическим или ручным насосом создают испытательное давление, измеряемое манометром.

5.7. На механическую прочность (п. 2.7) иллюминаторы проверяют давлением, превышающим в 1,25 раза расчетное давление, указанное в табл. 3—6.

5.8. Иллюминатор считают прочным, если после сброса давления остаточные деформации рамы и штормовой крышки не превы-

сят 1% от номинального размера иллюминатора.

5.9. На водонепроницаемость (п. 2.7) иллюминаторы проверяют со стеклом и открытой крышкой (при наличии), а также без стекла и с закрытой крышкой гидростатическим давлением, указанным в табл. 11.

| | | | I a U w n u a i i |
|-------------|----------------|--|---|
| | | Испытательное давл | ление, кПа (кгс/см²) |
| Папменовани | е иллюминатора | Иллюминатор со стеклом и открытой крышкой* | Иллюминатор без стекла с закрытой крышкой |
| | Тип А | 150 (1,50) | 100 (1,00) |
| Бортовой | Тип В | 75 (0,75) | 50 (0,50) |
| Pop | Тип О | 35 (0,35) | 35 (0,35) |
| Униве | рсальный | 75 (0,75) | _ |

Таблица 11

6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

6.1. Каждый иллюминатор должен иметь маркировку, содержащую:

товарный знак предприятия-изготовителя; обозначение чертежа иллюминатора; заводской номер иллюминатора; дату изготовления;

^{*} Иллюминаторы, устанавливаемые на кораблях, судах и плавсредствах заказчика, проверяют на водонепроницаемость давлением: бортовой типа $A-200~\rm k\Pi a~(2,00~\rm krc/cm^2)$; типа $O-50~\rm k\Pi a~(0,50~\rm krc/cm^2)$; универсальный — $100~\rm k\Pi a~(1,00~\rm krc/cm^2)$.

^{5.10.} Иллюминатор считают водонепроницаемым, если на его контрольной поверхности при испытании в течение 5 мин не будут обнаружены течи в виде струй, потеков и капель.

клеймо ОТК предприятия-изготовителя;

обозначение настоящего стандарта.

По требованию заказчика допускается в содержание маркировки вводить дополнительные знаки.

6.2. Каждый иллюминатор, поставляемый в страны—члены СЭВ, должен иметь маркировку, содержащую:

символ страны — изготовителя изделия;

товарный знак предприятия-изготовителя;

для бортовых иллюминаторов — тип А или В;

обозначение стандарта СЭВ;

дату изготовления изделия.

6.3. Маркирование выполняют ударным способом, обеспечивающим четкость и сохранность маркировки. Место нанесения маркировки указывают в чертежах.

6.4. Иллюминаторы в собранном виде для обеспечения защиты от механических повреждений упаковывают в контейнеры по ГОСТ 19667—74 и закрепляют для предотвращения смещений или в деревянные ящики с распорками типа I по ГОСТ 10198—78 или типа III по ГОСТ 2991—76.

Ящики, предназначенные для упаковывания иллюминатороз, поставляемых на экспорт, должны соответствовать требованиям ГОСТ 24634—81.

- 6.5. Негрунтованные поверхности иллюминаторов должны быть законсервированы по варианту защиты В3—1 или В3—2 ГОСТ 9.014—78. Законсервированные поверхности иллюминатороз должны быть упакованы по варианту внутренней упаковки ВУ—2 ГОСТ 9.014—78.
- 6.6. Стекла и прокладки упаковывают, транспортируют и хранят в соответствии с требованиями ГОСТ 9424—79 (для закаленных стекол) и нормативно-технической документации.
- 6.7. Иллюминаторы транспортируют в таре железнодорожным транспортом в крытых вагонах, в крытых автомацинах, трюмах судов й на самолетах.

Иллюминаторы с пеустановленными стеклами допускается транспортировать без тары. При этом они должны быть раскреплены так, чтобы исключить возможность их повреждения.

6.8. Иллюминаторы должны храниться на складах закрытого типа, по группе С ГОСТ 15150—69.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие иллюминаторов требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения, установленных настоящим стандартом. 7.2. Гарантийный срок эксплуатации иллюминаторов — 14 месяцев, а для кораблей и судов заказчика — 5 лет со дня подписания приемного акта на судно.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Справочное

Информационные данные о соответствии настоящего стандарта и СТ СЭВ 1842—79

| Требования | ГОСТ 19261—82 | CT CЭВ 1842—79 |
|--|---|---|
| Регламенти- руется приме- нение иллюми- наторов и щит- | Регламентируется примене- ние иллюминаторов и щитков | Регламентируется применение иллюминаторов |
| ков Регламенти- руются типы, иллюминаторов | Регламентируются типы А, В и О бортовых иллюминаторов | Регламентируются типы A, B и C бортовых иллюминаторов |
| Регламентируется исполнение иллюминаторов Регламентируются материалы для изготовления деталей иллюминаторов | Регламентируется исполнение иллюминаторов: бортовых створчатых из алюминиевого сплава; бортовых створчатых типа А с номинальными размерами 250, 300 и 350 мм; бортовых глухих типа А с номинальными размерами 200, 250, 300 и 350 мм; бортовых глухих типа В с номинальными размерами 200, 250 и 300 мм; универсальных с номинальными размерами 200, 250 и 300 мм Регламентируются для изготовления: корпусов, рам и штормовых крышек — сталь и алюминиевый сплав; | Регламентируется исполнение иллюминаторов: бортовых створчатых и глухих из алюминиевого сплава; бортовых створчатых типа А с номинальными размерами 200, 250, 300, 350 и 400 мм; бортовых глухих типа А с номинальными размерами 200, 250, 300, 350 и 400 мм; бортовых глухих типа В с номинальными размерами 200, 250, 300, 350 и 400 мм; универсальных с номинальными размерами 200, 250, 300, 350 и 400 мм Регламентируются для изготовления: корпусов и рам—сталь, алюминиевый и медный сплавы; штормовых крышек — сталь, алюминиевый сплав и ковкий |
| | откидных болтов и гаек — нержавеющая сталь, бронза | чугун; откидных болтов и гаек бор- товых иллюминаторов из алю- миниевого сплава — нержавею- щая сталь |

| Наименование и основные параметры иллюминаторов и щитков | Условное обозначение* | Код ОКП |
|---|--|--------------|
| Круглый бортовой иллюминатор тяжелого типа с номинальным размером 250 мм, глухой, со штормовой крышкой, крепление сваркой, класс материала 202, с полированным прозрачным стеклом | Иллюминатор A250-NW-202-Y1 ГОСТ 19261—82 | 64 2111 5106 |
| То же, створчатый, класс материала 222 | Иллюминатор A250-SW-222-Y1 ГОСТ 19261—82 | 64 2111 5220 |
| То же, нормального типа, без штормовой крышки | Иллюминатор B250-LRW-222-Y1 ГОСТ 19261—82 | 64 2111 5227 |
| То же, облегченного типа со штормовой крышкой, крепление болтами | Иллюминатор O250-SB-222-Y1 ГОСТ 19261—82 | 64 2111 5217 |
| Круглый универсальный иллюминатор с номинальным размером 200 мм, без ограждения, крепление болтами, класс материала 300, с полированным прозрачным стеклом | Иллюминатор 200-UPB-300-Y1 ГОСТ 19261—82 | 64 2121 6010 |
| То же, с ограждением, класс материала 200 | Иллюминатор 200-UOB-200-Y1 ГОСТ 19261—82 | 64 2121 5014 |
| То же, с ограждением, класс матернала 300, с армированным стеклом | Иллюминатор 200-UOB-300-3 ГОСТ 19261—82 | 64 2121 6017 |
| Предохранительный щиток типа I для иллюминаторов с номинальными размерами 200 мм, из алюминиевого сплава | Щиток I 200 ЛС ГОСТ 19261—82 | 64 2181 6074 |
| То же, типа II для иллюминаторов с номинальными раз- мерами 200 мм, стальной | Щиток II 200 ГОСТ 1 9261 —82 | 64 2181 5011 |
| | | |

| | | Продолжение |
|---|--------------------------------|--------------|
| Наименование и основные параметры иллюминаторов и щитков | Условное обозначение* | Код ОКП |
| Затемнительный щиток типа III для иллюминаторов с номинальными размерами 200 мм, из алюминиевого сплава | Щиток III 200 ЛС ГОСТ 19261—82 | 64 2181 6083 |

^{*} Для иллюминаторов экспортного исполнения в условном обозначении вместо ГОСТ 19261—82 необходимо указывать СТ СЭВ 1842—79, кроме иллюминаторов типа О.
В условном обозначении иллюминаторов приняты условные обозначения стекол: У — полированное, І про-

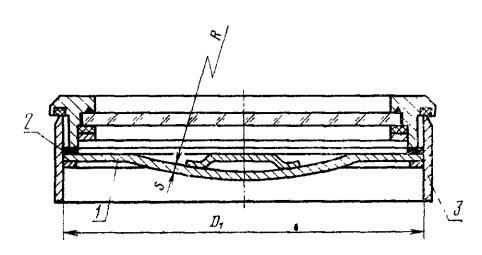
зрачное, 3 — армированное.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Обязательное

щитки для иллюминаторов

- 1. Щитки изготовляют трех типов (черт. 1-3):
- I предохранительные для створчатых нормальных иллюминаторов;
- II предохранительные для универсальных иллюминаторов;
- III затемнительные для универсальных иллюминаторов.
- 1.1. Основные параметры и размеры щитков должны соответствовать указанным на черт. 1, 2 и 3 и в таблице.

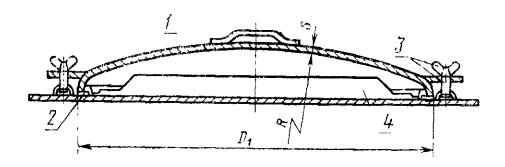
Тип І



1-щиток, 2-прокладка: 3-иллюминатор

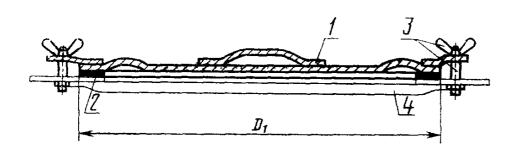
Черт. 1

Тип II



1-щиток; 2-резиновый шнур; 3-задрайка (болт, барашек); 4-иллюминатор Черт. 2

Tun III



1--щиток, 2-прокладка: 3--задрайка (шпилька, барашек): 4--иллюминатор Черт. 3

1.2. Условные обозначения и коды щитков приведены в справочном приложении 2.

Размеры в мм

| Номинальный, размер иллю- минатора | D_1 | | | s | | | R | | Количест- во креп- лений, шт. | | Материал | | Масса, кг, не более | | |
|--|------------|-----|-----|---|--------|----|-------------------|-----|--|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------|-----|-----|
| Номина размер минато | I | 11 | III | I | II | HI | I | 11 | H, HI | I | II | III | I | II | III |
| 200 | 227 | 320 | 235 | | 3 4 | | 240 800 570 | | | Сталь Алюминневый сплав | | 0,5 | 1,3 | 0,5 | |
| 250 | 282 | 370 | 285 | 4 | 3 4 | 2 | | 800 | 2 | Алю- миние- вый сплав | Сталь Алюминиевый сплав | Алю- миние- вый сплав | 0,8 | 3,3 | 0,6 |
| 300 | 337 | 425 | 340 | | 3 4 | | | | | | Сталь Алюминиевый сплав | | 1,2 | 2,0 | 0,8 |
| 350 400 | 387 437 | _ | | | | 1 | 820 | | _ | | | _ | 1,4 | | |

Изменение № 1 ГОСТ 19261—82 Иллюминаторы судовые круглые. Технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10.10.85 № 3294 срок введения установлен

c 01.04.86

Пункт 1.7. Таблица 5. Графа «Масса, кг», заменить значение: 17,4 на 14,4. Пункты 2.4, 2.5, 2.15 изложить в новой редакции: «2.4. В бортовых створчатых иллюминаторах типа А, предназначенных для судов, поднадзорных Регистру СССР, одна из задраек рамы должна быть со специальной гайкой, отвинчиваемой специальным ключом.

2.5. По требованию потребителя на универсальные, бортовые створчатые иллюминаторы тяжелого типа и иллюминаторы без штормовых крышек могут быть установлены предохранительные и затемнительные щитки (см. обязатель-

ное приложение 3).

2.15. Срок службы иллюминаторов — 25 лет, срок сохраняемости — 20 лет, срок службы до заводского ремонта — 5 лет, а для кораблей и судов заказчика — 10 лет, при условии возобновления покрытий, смазки и замены резиновых прокладок через 5 лет».

Пункт 3.1. Заменить слова: «2 шт. на судно» на «поставляемое количество

ключей определяется потребителем из расчета 2 шт. на судно».

Пункт 3.3. Примечание изложить в новой редакции: «Примечание. По согласованию с предприятием-потребителем допускается поставлять иллюминаторы без стекол. В этом случае резиновые прокладки стекол, рам и крышек предприятие-изготовитель иллюминаторов поставляет не вклеенными в пазы. Стекла, включая предусмотренные комплектом ЗИП, и герметизирующий материал (при установке стекол на герметик) должны быть заказаны предприятием-потребителем».

Пункт 4.1. Исключить слова: «и периодические».

Пункт 4.2. Заменить слова: «не менее 100 шт» на «не более 100 шт.».

Пункт 4.3 (кроме примечания) изложить в новой редакции: «4.3. При приемо-сдаточных испытаниях проводят:

сплошной контроль на соответствие пп. 2.4; 2.8; 3.1; 3.2; 6.1—6.3;

выборочный контроль на соответствие пп. 2.1; 2.2; 2.3; 2.5; 2.19 на 5% иллюминаторов от партии, но не менее 2 шт. и на соответствие п. 2.7»;

примечание. Исключить ссылку: п. 2.14.

Пункты 4.6, 4.9 исключить.

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.10: «4.10. Соответствие иллюминаторов требованиям, установленным в пп. 2.6; 2.14; 2.17 и 2.18, проверяют при проведении операционного контроля.

Примечание. Универсальные иллюминаторы на соответствие п. 2.14

не проверяют».

Пункт 5.6 дополнить словами: «класса точности 1,5—2,5 с пределом измерения не менее 1,5 испытательного давления».

Пункт 6.5. Заменить слова: «ВЗ-1 или ВЗ-2» на ВЗ-4, ВУ-2 на ВУ-1.

Пункт 7.2 дополнить абзацем: «Гарантийный срок эксплуатации иллюминаторов, поставляемых на экспорт, — 24 мес с момента проследования их через Государственную границу СССР».

Приложение 2. Сноска к таблице. Заменить слова: «экспортного исполне-

ния» на «поставляемых в страны-члены СЭВ».

Приложение 3. Пункт 1. Исключить слово: «нормальных».

(ИУС № 1 1986 г.)

ВТИС, Зак. № 3289—86—4000

Д. ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА И ТАРА

Группа Д46

Изменение № 2 ГОСТ 19261—82 Иллюминаторы судовые круглые. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21.12.87 № 4754

Дата введения 01.07.88

Вводная часть. Третий абзац исключить.

Пункт 6.4. Первый абзац. Заменить слово: «упаковывают» на «размещают»; перед словами «в деревянные» дополнить словом: «упаковывают»; заменить ссылку: ГОСТ 2991—76 на ГОСТ 2991—85;

дополнить абзацем: «Иллюминаторы с неустановленными стеклами допускается транспортировать пакетами в сварных металлических каркасах, изготовленных по конструкторской документации, утвержденой в установленном порядке. Размеры пакетов не должны превышать 1240×840×1350 мм (масса брутто пакета — не более 1,25 т) в соответствии с ГОСТ 24597—81».

(Продолжение см. с. 184)

Пункт 6.7 изложить в новой редакции: «6.7. Транспортирование иллюминаторов в таре и пакетами производят:

железнодорожным транспортом (в крытых вагонах мелкими отправками) в соответствии с «Правилами перевозок грузов» и «Техническими условиями потрузки и крепления грузов», утвержденными Министерством путей сообщений;

воздушным транспортом в соответствии с «Руководством по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях Союза ССР», утвержденным в установленном порядке.

в соответствии с правилами перевозок грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на транспорте данного вида.

Иллюминаторы в контейнерах транспортируются железнодорожным, авто-

мобильным и водным видами транспорта».

Пункт 6.8 после слова «храниться» дополнить словами, «изготовителем и потребителем».

(ИУС № 3 1988 г.)

Редактор Р. С. Федорова Технический редактор А. Г. Каширин Корректор В. А. Ряукайте

Сдано в наб. 02 09.82 Подп. в печ. 11.10.82 1,75 п. л. 1,71 уч.-изд. л. Тир. 6000 Цена 10 коп.