УДК 629.12.068

Издание официальное

СССР

Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 4294—62

ИЛЛЮМИНАТОРЫ И ЩИТКИ

Технические требования

Ships'lights, side scuttles, window and deck lights and their shields. Technical requirements

Взамен ГОСТ 4294—54

Группа Д46

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Иллюминаторы и щитки должны изготовляться по утвержденным в установленном порядке чертежам и в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 4290—62, ГОСТ 4291—62, ГОСТ 4292—62 и ГОСТ 4293—62.

2. Детали иллюминаторов и щитков должны изготовляться из материалов, указанных в таблице.

Наименования деталей	Материал детали (марки)		Типы иллюминаторов и щитков
	для стальных иллюминаторов и щитков	для иллюминаторов и щитков из алюминиево-магниевых сплавов	
1. Корпус	Ст. 3 по ГОСТ 380—60	Алюминиево-магниевый сплав для изготовления литых деталей	Иллюминаторы I—IV, V* по ГОСТ 4290—62; I, II по ГОСТ 4291—62
2. Рама			Иллюминаторы II—IV, V* по ГОСТ 4290—62; I по ГОСТ 4291—62
3. Крышка штормовая			Иллюминаторы I—IV, V* по ГОСТ 4290—62
4. Корпус	Ст. 3 по ГОСТ 380—60	АМг5 по ГОСТ 4784—65	Иллюминаторы III по ГОСТ 4291—62; I, II по ГОСТ 4292—62 и ГОСТ 4293—62

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 3/II 1962 г.

Срок введения 1/VII 1963 г.

Переиздание. Ноябрь 1965 г.

Цена 3 коп.

gost.e-ecolog.ru

Продолжение

Наименования деталей	Материал детали (марки)		Типы иллюминаторов и щитков
	для стальных иллюминаторов и щитков	для иллюминаторов и щитков из алюминиево-магниевых сплавов	
5. Кольцо для крепления стекла	Ст. 3 по ГОСТ 380—60	АМг5 по ГОСТ 4784—65	Иллюминаторы I—IV, V* по ГОСТ 4290—62
6. Планка для крепления стекла			Иллюминаторы I, II по ГОСТ 4291—62
7. Накладка			Иллюминаторы по ГОСТ 4293—62
8. Ручка стопора			Иллюминаторы I—IV по ГОСТ 4290—62
9. Пруток			Иллюминаторы II по ГОСТ 4292—62
10. Кольцо			Иллюминаторы I—IV по ГОСТ 4290—62
11. Щитки	АМг5 по ГОСТ 4784—65		Щитки к иллюминаторам I—V по ГОСТ 4290—62; щитки I—III по ГОСТ 4291—62; I, II по ГОСТ 4292—62
	Ст. 3 по ГОСТ 380—60		Щитки I по ГОСТ 4291—62 и ГОСТ 4292—62
12. Болт откидной	Нержавеющая сталь 2Х13 по ГОСТ 5632—61		Иллюминаторы I—V по ГОСТ 4290—62; I по ГОСТ 4291—62

Продолжение

Наименования деталей	Материал детали (марки)		Типы иллюминаторов и щитков
	для стальных иллюминаторов и щитков	для иллюминаторов и щитков из алюминиево-магниевых сплавов	
13. Барашек	ЛМц58—2 по ГОСТ 1019—47	Нержавеющая сталь 2Х13 по ГОСТ 5632—61	Иллюминаторы I—V по ГОСТ 4290—62; I по ГОСТ 4291—62
			Щитки III по ГОСТ 4291—62; I, II по ГОСТ 4292—62
14. Гайка специальная			Иллюминаторы I, II по ГОСТ 4290—62
15. Ось петли и откидного болта	Ст. 3 по ГОСТ 380—60	АВ по ГОСТ 4784—65	Иллюминаторы I—IV, V* по ГОСТ 4290—62; I по ГОСТ 4291—62
16. Закладной штырь и цепочка	Ст. 3 по ГОСТ 380—60	—	Иллюминаторы V по ГОСТ 4290—62
17. Винт	Сталь марки 20 по ГОСТ 1050—60		Щитки III по ГОСТ 4291—62; I, II по ГОСТ 4292—62
18. Винты для крепления колец и планок	Л62 по ГОСТ 1019—47	Сталь марки 20 по ГОСТ 1050—60	Иллюминаторы I—V по ГОСТ 4290—62; I, II по ГОСТ 4291—62
19. Шпилька специальная	Л62 по ГОСТ 1019—47	Сталь марки 20 по ГОСТ 1050—60	Щитки II по ГОСТ 4291—62
20. Стопор	15Л по ГОСТ 977—58*	Алюминиево-магниевый сплав для изготовления литых деталей	Иллюминаторы I—IV по ГОСТ 4290—62

* С 1/I—67 г. вводится в действие ГОСТ 977—65.

Продолжение

Наименования деталей	Материал детали (марки)		Типы иллюминаторов и щитков
	для стальных иллюминаторов и щитков	для иллюминаторов и щитков из алюминиево-магниевых сплавов	
21. Стекло	Стекло закаленное по ГОСТ 9424—60		Для иллюминаторов всех типов
22. Уплотнение стекла	Герметик, резина		Иллюминаторы I—V по ГОСТ 4290—62; I, II по ГОСТ 4291—62
	Герметик		Иллюминаторы III по ГОСТ 4291—62; I, II по ГОСТ 4292—62 и ГОСТ 4293—62
23. Прокладка крышки и рамы	Резина		Иллюминаторы I—V по ГОСТ 4290—62; I по ГОСТ 4291—62
24. Прокладка щитков	Сукно или резина		Щитки иллюминаторов по ГОСТ 4290—62 Щитки I—III по ГОСТ 4291—62; II по ГОСТ 4292—62
25. Прокладка корпуса и накладки	Резина		Иллюминаторы по ГОСТ 4293—62

Примечания:

1. Детали иллюминаторов типа V, отмеченные знаком звездочка (*), изготовляются только из стали.

2. Барашки и специальные гайки из нержавеющей стали для иллюминаторов должны изготовляться с латунной втулкой по резьбе.

3. Алюминиево-магниевый сплав для изготовления литых деталей иллюминаторов должен быть коррозионностойкий к морской воде и должен иметь предел прочности при растяжении не ниже 20 *кгс/мм*^{2} и относительное удлинение не менее 5%.

4. Развилки, обушки петель и задрайки штормовых крышек, рам и корпусов стальных штампосварных иллюминаторов должны изготовляться из стали 15Л по ГОСТ 977—58* методом литья по выплавляемым моделям.

5. Допускается для изготовления деталей иллюминаторов и щитков применение материалов других марок при условии, что по механическим свойствам, коррозионным и технологическим характеристикам они будут не ниже указанных марок.

6. При технической необходимости, а также по требованию заказчика допускается:

а) изготовление корпусов стальных иллюминаторов типов I—IV (ГОСТ 4290—62) и типов I, II (ГОСТ 4291—62) — из стали, однородной с обшивкой судов;

б) изготовление щитков для стальных иллюминаторов типов I—V (ГОСТ 4290—62), типов II, III (ГОСТ 4291—62) и типа II (ГОСТ 4292—62) — из стали;

в) изготовление (для судов внутреннего плавания разрядов «О», «Р» и «Л») барашков и откидных болтов стальных иллюминаторов — из обычной углеродистой стали, оцинкованными.

7. Рамы и штормовые крышки бортовых стальных иллюминаторов, устанавливаемых на судах внутреннего плавания разрядов «О», «Р» и «Л», допускается изготовлять из чугуна марки не ниже СЧ 28—48 по ГОСТ 1412—54 с основными размерами, принятыми для крышек и рам из алюминиево-магниевого сплава.

8. Рамы и штормовые крышки стальных бортовых иллюминаторов типов I—IV (ГОСТ 4290—62) допускается изготовлять литыми из стали марки 25Л по ГОСТ 977—58* с основными размерами, принятыми для стальных штампосварных рам и штормовых крышек.

9. Необработанные поверхности штампосварных и штампованных деталей иллюминаторов должны быть чистыми, гладкими, без подсеков, трещин, перекосов и других дефектов. Наружные сварные швы рам и штормовых крышек должны быть обработаны, острые кромки деталей должны быть скруглены.

10. Отливки корпуса, рамы и штормовой крышки бортовых иллюминаторов из алюминиево-магниевого сплава по допускаемым отклонениям на размеры отливок и толщины необработанных стенок, а также по чистоте литой поверхно-

* С 1/I—67 г. вводится в действие ГОСТ 977—65.

сти должны соответствовать допускам и классам точности, указанным в технических условиях, утвержденных в установленном порядке.

Допускаемые отклонения на размеры отливок и на толщину необработанных стенок стальных штормовых крышек и рам должны соответствовать II классу точности по ГОСТ 2009—55, а чугунных — по ГОСТ 1855—55. Шероховатость поверхности стальных отливок должна соответствовать 4-му классу чистоты поверхности по ГОСТ 2789—59.

11. Отливки корпуса, рамы и штормовой крышки должны быть без раковин и рыхлостей и очищены от формовочных материалов.

Прибыли, литники, швы и другие неровности должны быть удалены и места их тщательно зачищены заподлицо с основным телом отливок. На поверхности отливок не должно быть усадочных и газовых раковин, трещин, следов пригара, шлаковых включений и других дефектов.

12. Стальные и чугунные отливки должны подвергаться термической обработке, обеспечивающей необходимые механические свойства.

13. Оси петель и откидных болтов, изготовляемые из алюминиево-магниевого кремниевого сплава марки АВ, должны быть термически обработаны.

14. Все съемные детали иллюминаторов одного типоразмера должны быть взаимозаменяемы.

15. Резина для прокладок уплотнения рам, штормовых крышек и стекол иллюминаторов должна соответствовать следующим физико-механическим свойствам: твердость по ТМ-2 (ГОСТ 263—53) не более 25; должна быть светоозоностойкой, работающей в условиях температур от минус 30 до плюс 70°С, стойкой к морской воде, воздуху, слабым растворам кислот и щелочей, а также стойкой при соприкосновении с маслом и бензином.

Резиновая прокладка должна быть без шероховатостей, раковин и наслоений.

Заделка стыков резиновой прокладки иллюминаторов должна производиться на у́с, с последующей склейкой. Резина в месте стыка не должна иметь уменьшенных размеров в поперечном сечении. Прокладки должны быть приклеены к пазу рамы и к штормовой крышке.

16. Уплотнение стекол должно производиться герметизирующей резиновой пастой (герметиком) или резиной.

По физико-механическим свойствам герметик должен соответствовать требованиям п. 15.

17. В шарнирных узлах задраек и петель должна быть предусмотрена возможность их смазки или увеличенные зазоры отверстий.

18. При задраивании рам и штормовых крышек иллюминаторов должно обеспечиваться равномерное прижатие резиновых прокладок к уплотнительным буртикам по всему контуру. Для этой цели у иллюминаторов отверстия в петлях рам и штормовых крышек должны быть овальной формы.

19. Поверхности отверстий петель рам и штормовых крышек иллюминаторов из алюминиево-магниевого сплава, работающие на трение, должны быть подвергнуты оксидированию глубиной слоя 45—60 *мк*.

20. Стальные иллюминаторы должны быть загрунтованы суриком на натуральной олифе.

Стальные оси, кольца, винты и другие мелкие детали иллюминаторов должны быть оцинкованы до их сборки. Стальные щитки к иллюминаторам должны быть фосфатированы.

21. Детали иллюминаторов и щитков из алюминиево-магниевого сплава должны быть загрунтованы специальным грунтом. Перед этим детали, изготовленные из проката, должны быть оксидированы.

22. В задраенном положении уплотнительные буртики иллюминаторов должны углубиться в резиновую прокладку не менее чем на 3 *мм*.

23. Отклонение в весе иллюминаторов не должно превышать плюс 3%. Нижний предел веса не ограничивается.

24. С партией иллюминаторов, для задраивания которых применяются специальные гайки, должны быть поставлены ключи по ГОСТ 3106—62. Количество ключей оговаривается в заказе.

25. При установке иллюминаторов с фланцами из алюминиево-магниевого сплава на стальные стенки должны предусматриваться изолирующие прокладки.

26. Иллюминаторы должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-поставщика. Поставщик должен гарантировать соответствие выпускаемых иллюминаторов требованиям настоящего стандарта.

II. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

27. Каждый иллюминатор должен быть проверен предприятием-поставщиком по меловому отпечатку на равномерность прилегания резиновых прокладок по уплотнительным буртикам.

28. Предприятие-поставщик должны производить контроль иллюминаторов по весу в количестве 5% от партии.

29. Качество материала иллюминаторов и щитков должно проверяться предприятием-поставщиком по данным лабораторного анализа.

III. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

30. На каждом принятом иллюминаторе и щитке должны быть нанесены: наименование или товарный знак предприятия-поставщика, номер чертежа и год выпуска.

31. При отправке иллюминаторы и щитки к ним должны быть упакованы в деревянные ящики с распорками.

При транспортировании в контейнерах вид упаковки должен быть согласован с потребителем.

32. Оси, откидные болты, барашки и другие детали иллюминаторов, не имеющие антикоррозионного покрытия или окраски, должны быть покрыты предохранительной смазкой.

33. При отправке в ящике вес брутто не должен превышать 80 *кг*.

34. На каждом контейнере и ящике стойкой краской должны быть нанесены надписи: «Не бросать!» или «Осторожно — стекло!».

35. Каждая партия иллюминаторов должна сопровождаться документом, удостоверяющим их качество и соответствие требованиям настоящего стандарта и включающим:

а) наименование организации, в систему которой входит предприятие-поставщик;

б) наименование предприятия-поставщика, его местонахождение (город или условный адрес);

в) наименование изделий и их обозначение, а также номер чертежа;

г) количество изделий в партии и номер партии;

д) дату выпуска иллюминаторов;

е) номер настоящего стандарта.

36. Иллюминаторы должны храниться в складах закрытого типа.

Замена

ГОСТ 4784—65 введен взамен ГОСТ 4784—49.
ГОСТ 3106—62 введен взамен ГОСТ 3106—54.

---

gost.e-ecolog.ru

Издательство стандартов. Москва, К-1, ул. Щусева, д. 4
Сдано в наб. 14/X 1965 г. Подп. в печ. 30/XII 1965 г. 0,5 п. л. Тир. 4000

Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 3111