УДК 666.172.7 *Издание официальное*

СССР — Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СТЕКЛА ЗАКАЛЕННЫЕ ДЛЯ СУДОВЫХ ИЛЛЮМИНАТОРОВ Hardened glasses for scuttles	**ГОСТ 9424—60***
		Группа И11

Настоящий стандарт распространяется на закаленные плоские стекла, предназначенные для иллюминаторов надводных кораблей и судов всех типов и назначений.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. По форме стекла для судовых иллюминаторов подразделяют на:

а) круглые;

б) прямоугольные.

2. Стекла для судовых иллюминаторов должны выпускаться полированными.

Примечание. По согласованию сторон стекла могут поставляться матированными с одной стороны.

3. Размеры круглых иллюминаторных стекол и допускаемые максимальные и минимальные отклонения должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Размеры в *мм*

Диаметр иллюминаторов в свету	Номинальный диаметр стекол	Предельные размеры по диаметру стекол		Толщина стекол
		максимальный	минимальный	
200	215	215	212	10±1, 15±1
250	265	265	262	10±1, 13±1
300	315	318	314	10±1, 13±1
350	365	368	364	10±1, 15±1
400	415	418	414	10±1, 15±1

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 1 1962 г.).

Внесен Государственным научно-исследовательским институтом стекла Госплана РСФСР	Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 22/IV 1960 г.	Срок введения 1/I 1961 г.

* *Переиздание (октябрь 1968 г.) с изменением № 1, принятым в январе 1962 г.*

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

Цена 3 коп.

4. Размеры прямоугольных иллюминаторных стекол должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Размеры в *мм*

Размер иллюминаторов в свету по номиналу	Номинальный размер стекол	Допускаемые отклонения по длине и ширине стекол	Номинальные толщины стекол	Допускаемые отклонения по толщине стекол
450×300	462×312	±2	10 и 15	±1
600×400	612×412	±2	10 и 15	±1

Примечание. Стекла прямоугольные больших размеров изготовляются по чертежам заказчика, согласованным в части габаритных размеров и требований по внешнему виду с поставщиком.

5. Стекла круглые и прямоугольные должны иметь равномерную толщину; допускается колебание толщины одного и того же стекла (по краю) не более 0,5 *мм*.

6. Иллюминаторные стекла должны иметь правильную форму.

Допускается:

а) для круглых стекол — овальность в пределах допускаемых отклонений по диаметру при условии, что стекла не выходят за пределы установленных размеров;

б) для прямоугольных стекол — косоугольность (отклонение от прямого угла) при условии, что ни одна из сторон стекла не выходит за пределы установленных размеров и что косоугольность не выходит за пределы допускаемых отклонений по размерам.

7. Иллюминаторные стекла должны выпускаться со шлифованными торцами и с фаской шириной до 3 *мм*.

8. Светопропускание стекол в пересчете на 1 *см* толщины должно быть не менее 85%.

9. Вмятины от зажимов должны находиться от края стекла на расстоянии не более 12 *мм*.

10. По показателям внешнего вида иллюминаторные стекла должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименования показателей	Нормы
1. Цвет	Стекла должны быть бесцветными. Не допускается слабо-зеленоватый или слабо-голубоватый оттенок, снижающий коэффициент светопропускания, установленный п. 8 настоящего стандарта
2. Мошка (пузырьки размером по наибольшему измерению до 0,8 *мм*)	Не допускается в сосредоточенном виде
3. Воздушные пузырьки (растянутые полости, заполненные бесцветным содержимым)	Не допускаются в сосредоточенном виде размером по наибольшему измерению более 1,5 *мм*; размером более 1,5 и до 3 *мм* не допускается более 2 шт. на 100 $см^2$
4. Щелочные пузырьки (растянутые полости, заполненные белесоватым содержимым)	Не допускаются
5. Инородные неразрушающие включения (закристаллизовавшееся стекло)	Не допускаются в сосредоточенном виде размером более 3 *мм* и более 6 шт. на стекло
6. Инородные разрушающие включения (камни)	Не допускаются
7. Свиль нитевидная	Не допускается видимая в проходящем свете и в сосредоточенном виде
8. Царапины волосные	Не допускаются более 3 шт. на стекло, длиной свыше 50 *мм* каждая
9. Царапины грубые	Не допускаются
10. Щербины	На торцовых поверхностях, фасках и боковых поверхностях не допускается более 3 *мм* от края фаски, если они превышают по глубине 2 *мм*
11. Участки стекла, подвергнутые заполировке, искажающие видимость	Не допускаются
12. Полировочная матовость	Не допускается снижающая коэффициент светопропускания, установленный п. 8 настоящего стандарта
13. Заварные трещины	Не допускаются

Примечания:

1. Дефекты не могут быть одновременно допущены в количестве более четырех на одном и том же стекле и сосредоточенными в одном месте.

2. На расстоянии не более 3 *мм* от края стекла к центру пузыри, не разрушающие инородные включения и царапины, не нормируются.

11. Поверхность стекла должна быть плоской. Допускается кривизна (стрела прогиба) для круглых стекол не более 0,3% диаметра, а для прямоугольных стекол — не более 0,3% длины стекла.

12. Стекла при разрушении должны распадаться на сотообразные куски.

13. Иллюминаторные стекла должны быть механически прочными и при испытании равномерно распределенным статическим давлением в соответствии с требованиями п. 25 настоящего стандарта они должны выдерживать, не разрушаясь, давление, указанное в табл. 4 и в табл. 5.

Таблица 4

Номинальный диаметр иллюминаторных стекол в *мм*	Номинальная толщина стекол в *мм*		
	10	13	15
	Давление, выдерживаемое стеклами, в *кгс/см²*		
215	9,0	—	11
265	5,0	9,2	—
315	4,2	6,8	—
365	3,1	—	6,5
415	2,3	—	5,0

Таблица 5

Номинальный размер иллюминаторных стекол в *мм*	Номинальная толщина стекол в *мм*		
	10	13	15
	Давление, выдерживаемое стеклами, в *кгс/см²*		
462×312	3,1	—	4,2
612×412	2,1	—	2,8

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 1 1962 г.).

14. Предприятие-поставщик должно гарантировать соответствие всей выпускаемой продукции требованиям настоящего стандарта.

15. Иллюминаторные стекла должны поставляться партиями. Размер партии и комплектность устанавливаются при заказе по соглашению потребителя с предприятием-поставщиком.

II. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

16. Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества поступающих к нему иллюминаторных стекол и соответствия их требованиям настоящего стандарта.

17. Контрольная проверка качества иллюминаторных стекол должна производиться потребителем с соблюдением правил отбора образцов и методов испытаний, указанных в пп. 18—25 настоящего стандарта.

18. Проверке по показателям внешнего вида и размерам подвергают каждое стекло сдаваемой партии.

19. Из количества стекол, признанных годными по результатам внешнего осмотра, отбирают и испытывают от каждой партии:

на светопропускание — 3 шт.

на механическую прочность — 2%, но не менее 15 шт.

20. При неудовлетворительных результатах проверки и испытаний хотя бы по одному показателю производят по нему повторную проверку или испытание удвоенного количества образцов, взятых от той же партии стекол.

Результаты повторных испытаний являются окончательными.

21 Соответствие стекол требованиям настоящего стандарта по внешнему виду проверяют посредством осмотра невооруженным глазом стекла, поставленного перпендикулярно к лучу зрения на расстоянии 0,6 *м* от глаза наблюдателя.

22. Размеры стекол проверяют металлическим измерительным инструментом или шаблоном.

Толщину измеряют микрометром в четырех точках по периметру стекла.

23. Проверку кривизны (стрелы прогиба) стекол производят посредством наложения их на выверенную горизонтальную плоскость и измерения стрелы прогиба — щупом или калиброванным клином.

24. Светопропускание стекол проверяют в соответствии с требованиями п. 2.5 ГОСТ 111—65.

Светопропускание каждого из трех проверяемых иллюминаторных стекол не должно быть ниже установленного п. 8 настоящего стандарта.

25. Механическую прочность иллюминаторных стекол проверяют на гидравлическом прессе.

Испытуемое стекло опирается на резиновую прокладку, внутренний диаметр которой должен быть равен диаметру в свету иллюминатора, а ширина площадки опоры иллюминаторного стекла должна быть равна 6—9 *мм* на сторону, что соответствует условиям установки стекол в иллюминаторах.

Испытательные нагрузки должны быть доведены до величин, указанных в табл. 4 и 5 настоящего стандарта, с постепенным повышением давления до заданного и с выдержкой иллюминаторного стекла под этим давлением в течение 15 *сек.*

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 2 1962 г.).

III. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

26. На поверхности иллюминаторного стекла на расстоянии 12 *мм* от края наносится нестирающейся краской слово «Закал».

27. При упаковке каждое иллюминаторное стекло по всей поверхности перекладывают мягкой упаковочной бумагой, не содержащей царапающих стекло примесей. Стекла, сложенные в пачки, завертывают в упаковочную бумагу и упаковывают в прочные деревянные ящики. Пространство между стеклами и стенками ящика заполняют плотным слоем воздушно-сухой древесной стружки или соломы.

По согласованию предприятия-поставщика с потребителем транспортирование стекол может производиться в контейнерах, в пачках, с плотной прокладкой рядов из воздушно-сухой древесной стружки или соломы.

28. Вес (брутто) каждого ящика не должен превышать 80 *кг.*

29. На каждый ящик наносят по трафарету несмываемой черной краской:

а) товарный знак предприятия-поставщика;

б) наименование стекол, их количество и размеры;

в) на крышке ящика надписи: «Закаленные», «Верх» и на одну из боковых стенок каждого ящика надписи: «Осторожно — стекло!», «Не бросать!», «Не кантовать!».

30. Каждая партия иллюминаторных стекол, отгружаемых в железнодорожных вагонах или в контейнерах, должна со-

провождаться документом установленной формы, включающим результаты проведенных испытаний или подтверждение о соответствии партии стекол требованиям настоящего стандарта и содержащим:

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

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

в) название, количество и размеры стекол;

г) номер настоящего стандарта.

31. Упакованные стекла должны храниться в закрытых помещениях.

32. Транспортирование ящиков с иллюминаторными стеклами должно производиться в крытых железнодорожных вагонах, в сухих, недоступных для воды трюмах судов или в других видах крытого транспорта.

33. Во всех случаях транспортирования и хранения ящики с иллюминаторными стеклами должны ставиться крышкой вверх.

Не допускается установка ящиков плашмя или в наклонном положении. При перевозке как по железной дороге, так и автогужевым транспортом ящики необходимо ставить торцами по направлению движения.

34. Условия транспортирования стекол в районы Арктики, Крайнего Севера и в отдаленные районы СССР, а также прямым смешанным железнодорожно-водным сообщением определяются в соответствии с требованиями разд. III п. 1 «Технических условий на расфасовку, упаковку и маркировку продовольственных и промышленных товаров, оборудования, материалов и изделий, отгружаемых в районы Арктики, Крайнего Севера и отдаленные районы», утвержденных Гостехникой СССР 23 июня 1950 г.

35. Хранение иллюминаторных стекол должно производиться в распакованном виде в сухом помещении.

Замена

ГОСТ 111—65 введен взамен ГОСТ 111—54.

Издательство стандартов. Москва, К-1, ул. Щусева, 4.
Сдано в наб. 20/IX 1968 г. Подп. в печ. 30/X 1968 г. 0,5 п. л. Тир. 3000
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1672