ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 5797— 2010

Суда и морские технологии

ОКНА И БОРТОВЫЕ ИЛЛЮМИНАТОРЫ ДЛЯ ОГНЕСТОЙКИХ КОНСТРУКЦИЙ

ISO 5797:2004
Ships and marine technology — Windows and side scuttles for fire-resistant constructions
(IDT)

Издание официальное

БЗ 11—2009/850

Москва
Стандартинформ
2010

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Научно-исследовательским институтом по стандартизации и сертификации «Лот» ФГУП «ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова» на основе аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 5 «Судостроение»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 августа 2010 г. № 200-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 5797:2004 «Суда и морские технологии. Окна и бортовые иллюминаторы для огнестойких конструкций» (ISO 5797:2004 «Shipbuilding and marine technology — Windows and side scuttles for fire-resistant constructions»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2010

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Суда и морские технологии

ОКНА И БОРТОВЫЕ ИЛЛЮМИНАТОРЫ ДЛЯ ОГНЕСТОЙКИХ КОНСТРУКЦИЙ

Ships and marine technology.
Windows and side scuttles for fire-resistant constructions

Дата введения — 2011—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к окнам, прямоугольным и круглым иллюминаторам для огнестойких конструкций перекрытий классов «А» и «В» в соответствии с Международным кодексом применения процедур испытаний на огнестойкость (FTP Code) [Резолюция ИМО А 754 (18)], к стеклам и рамам для окон, прямоугольных и круглых иллюминаторов, испытаниям и маркировке окон и бортовых иллюминаторов.

Примечание — Перекрытия класса «В» требуются только во внутренних помещениях.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ИСО 614 Судостроение и морские сооружения. Закаленные безопасные стекла для прямоугольных окон и бортовых иллюминаторов. Метод неразрушающего контроля с помощью кернера

ISO 614 Shipbuilding and marine structure — Toughened safety glass panes for rectangular windows and side scuttles — Punch method of non-destructive strength testing

ИСО 1751 Судостроение и морские сооружения. Судовые бортовые иллюминаторы

ISO 1751 Shipbuilding and marine structures — Ship's side scuttles

ИСО 3903 Судостроение и морские сооружения. Судовые обычные прямоугольные окна

ISO 3903 Shipbuilding and marine structures — Ship's ordinary rectangular windows

ИСО 5779 Судостроение. Иллюминаторы прямоугольные. Расположение

ISO 5779 Shipbuilding — Ordinary rectangular windows — Positioning

ИСО 5780 Судостроение. Иллюминаторы круглые. Расположение

ISO 5780 Shipbuilding — Ship's side scuttles — Positioning

ИСО 21005 Суда и морские технологии. Термически закаленные небьющиеся стекла для окон и бортовых иллюминаторов

ISO 21005 Ships and marine technology — Thermally toughened safety-glass panes for windows and side scuttles

ИМО/КБМ Резолюция 61(67) Международный кодекс применения процедур испытаний на огнестойкость (FTP Code), принятый в 1998 г.

IMO/MSC Resolution 61(67), International Code for Application of Fire Test Procedures (FTR Code) adopted1998

ИМО Резолюция А 754 (18) Рекомендации по испытаниям на огнестойкость для перекрытий классов «А», «В» и «F», принятые 4 ноября 1993 г.

IMO Resolution A 754 (18), Recommendation on fire resistance tests for «A», «B» and «F» class divisions, adopted 4 November 1993

Издание официальное

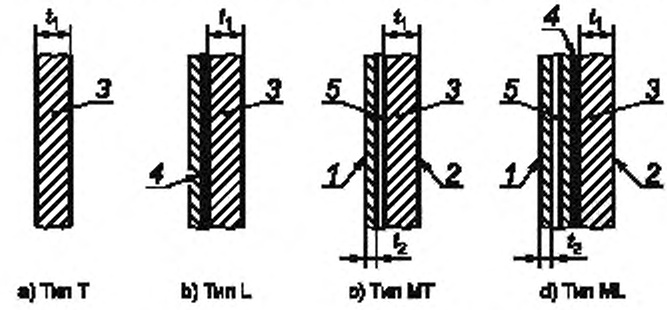
3 Классификация

Окна и бортовые иллюминаторы для огнестойких конструкций в соответствии с настоящим стандартом должны отвечать требованиям Международного кодекса применения процедур испытаний на огнестойкость (FTP Code), которые предъявляются к окнам и бортовым иллюминаторам для перекрытий классов «А» (А-0, А-15, А-30, А-60) и «В» (В-0, В-15, В-30) в соответствии с документом СОЛАС 74 (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г.), Глава II-2, Правило 3.

4 Стекла

4.1 Компоновка

Стекла для окон, прямоугольных и круглых иллюминаторов должны быть изготовлены как минимум из одного термически закаленного безопасного стекла по ИСО 21005 соответствующей толщины и выдерживать расчетное давление в месте установки судовых окон и бортовых иллюминаторов в соответствии с ИСО 5779 и ИСО 5780. Типы стекол описаны в 4.2 и показаны на рисунке 1.



1 — внутренняя поверхность; *2* — наружная поверхность (омываемая морем), *3* — термически закаленное безопасное стекло (основное стекло); *4* — прослойка; *5* — зазор; t_1 — толщина основного стекла; t_2 — толщина дополнительного стекла

Рисунок 1 — Типы стекол

4.2 Типы

Для окон, прямоугольных и круглых иллюминаторов применяют следующие типы стекол:

- тип Т — однослойное: одно термически закаленное безопасное стекло;
- тип L — многослойное: два или более стекол, склеенные вместе клейкой прослойкой;
- типы MT и ML — разделенные: два или более стекол, разделенные промежутком, заполненным неклейким веществом, таким как газ, гель и т.п.

Допускается применять и другие типы стекол, если они соответствуют требованиям настоящего стандарта.

4.3 Размеры

4.3.1 Размеры, кромки, параллельность, плоскостность и допуски для каждого составляющего стекла композиции должны соответствовать ИСО 21005.

4.3.2 Толщина t_1 основного стекла является определяющей толщиной. Минимальные значения толщины должны быть не менее установленных в ИСО 21005 в зависимости от типа и номинальных размеров окон и иллюминаторов.

4.3.3 Значения толщин других стекол, составляющих стекла типов L, MT и ML, устанавливает изготовитель.

5 Конструкция рамы

Рама должна быть сконструирована так, чтобы целостность переборки, в которой она устанавливается, сохранялась при проведении испытаний в соответствии с Международным кодексом применения процедур испытаний на огнестойкость.

Минимальные требования, рекомендуемые материалы и конструкции для круглых и прямоугольных иллюминаторов и окон представлены в ИСО 1751 и ИСО 3903 соответственно.

6 Испытания

6.1 Общие положения

Проводят испытания, предусмотренные ИСО 614, ИСО 1751 и ИСО 3903.

6.2 Испытания опытного образца

6.2.1 Испытания на огнестойкость проводят для каждого опытного образца полностью собранного окна или иллюминатора.

6.2.2 Изготовитель испытывает опытный образец в испытательной лаборатории, признанной Российским Морским Регистром Судоходства.

6.2.3 Каждое испытание проводят в соответствии с Резолюцией ИМО/КБМ 61(67), приложение 1, часть 3, с использованием окон или иллюминаторов максимальных номинальных размеров (по ширине и высоте) и с использованием основных стекол минимальной толщины.

7 Отчет об испытаниях

Отчет об испытаниях должен соответствовать Резолюции ИМО/КБМ 61(67), приложение 1, часть 3.

8 Маркировка

8.1 Окна и иллюминаторы для огнестойких конструкций маркируют в соответствии с ИСО 1751 и ИСО 3903 с указанием класса огнестойкости.

8.2 Основное стекло маркируют в соответствии с ИСО 614. Собранное оконное стекло в огнестойкой компоновке маркируют с указанием следующих дополнительных обозначений, читаемых изнутри помещения и наносимых вдоль боковых сторон и в нижнем углу маркировочного треугольника:

- слово «FIRE-PROOF» («ОГНЕСТОЙКОЕ») и/или слово «ANTI-FEU» («ОГНЕСТОЙКОЕ»);
- типа огнестойкости («А-0», «А-15», «А-30», «А-60», «В-0», «В-15», «В-30»);
- слово «INSIDE» («ВНУТРЕННЯЯ СТОРОНА») и/или слово «INTÉRIER» («ВНУТРЕННЯЯ СТОРОНА») в случае асимметричных композиций.

Примечание — Под словом «inside» не подразумевают сторону окна или иллюминатора, подвергаемую воздействию огня. Например, в случае танкеров воздействию огня подвергается их наружная сторона.

Окна, испытуемые водой из шланга, допускается маркировать буквами «HS», стоящими после класса огнестойкости.

Пример маркировки прозрачного термически закаленного безопасного стекла с основным стеклом толщиной 15 мм, имеющего тип огнестойкости «А-60», приведен на рисунке 2.



Рисунок 2 — Пример маркировки

9 Обозначение

Круглые иллюминаторы для огнестойких конструкций следует обозначать в соответствии с ИСО 1751 с указанием класса огнестойкости.

Окна и прямоугольные иллюминаторы для огнестойких конструкций следует обозначать в соответствии с ИСО 3903.

Приложение ДА
(справочное)

Соответствие ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение соответствующего национального стандарта
ИСО 614:1989	IDT	ГОСТ Р ИСО 614—2007 «Судостроение и морские конструкции. Стекла закаленные безопасные для окон и бортовых иллюминаторов. Неразрушающие испытания прочности методом штампа»
ИСО 1751:1993	—	*
ИСО 3903:1993	—	*
ИСО 5779:1987	MOD	ГОСТ Р 52694—2006 (ИСО 5779:1987) «Судостроение. Иллюминаторы прямоугольные. Расположение»
ИСО 5780:1987	MOD	ГОСТ Р 52695—2006 (ИСО 5780:1987) «Судостроение. Иллюминаторы круглые. Расположение»
ИСО 21005:2004	—	*

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:
- IDT — идентичные стандарты;
- MOD — модифицированные стандарты.

УДК 629.5.021:006.354 ОКС 47.020.10 47.020.90 Д46 ОКП 74 4352

Ключевые слова: суда и морские технологии, окна, бортовые иллюминаторы для огнестойких конструкций

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 03.12.2010. Подписано в печать 21.12.2010. Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,50. Тираж 74 экз. Зак. 1056.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru