
**Суда и морские технологии. Огни
спасательных средств, указывающие
местоположение для спасательных
средств. Испытания, контроль и
маркировка выпускаемых изделий**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)
Ships and marine technology – Position-indicating lights for life-saving appliances – Testing, inspection and marking of production units

ISO 24408:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2ebefa7-43e5-4e89-977d-e91173409af7/iso-24408-2005>

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R
(Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO



Ссылочный номер
ISO 22408:2005(R)

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или смотреть на экране, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на установку интегрированных шрифтов в компьютере, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.
Adobe - торговый знак Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованным для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами – членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просим информировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 24408:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2ebefa7-43e5-4e89-977d-e91173409af7/iso-24408-2005>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2006

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO по адресу ниже или членом ISO в стране регистрации пребывания.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения	1
4	Общие положения	2
4.1	Стандарты изготовления	2
4.2	Внешний вид и качество изготовления	2
4.3	Маркировка	2
4.4	Документация	3
5	Рабочие характеристики	3
5.1	Общие положения	3
5.2	Огни спасательных жилетов	3
5.3	Огни спасательных плотов	4
5.4	Самозажигающиеся огни спасательных кругов.....	5
6	Методы испытания.....	5
6.1	Огни спасательных жилетов	5
6.2	Огни спасательных плотов	7
6.3	Самозажигающиеся огни спасательных кругов.....	8
	Приложение А (информативное) Заводские испытания и процедуры освидетельствований.....	11
	Библиография.....	13

(standards.iteh.ai)

ISO 24408:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2ebefa7-43e5-4e89-977d-e91173409af7/iso-24408-2005>

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. Что касается стандартизации в области электротехники, то ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC).

Проекты международных стандартов разрабатываются в соответствии с правилами Директив ISO/IEC, Часть 2.

Основная задача технических комитетов заключается в подготовке международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения не менее 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что некоторые элементы настоящего международного стандарта могут быть объектом патентных прав. Международная организация по стандартизации не может нести ответственность за идентификацию какого-либо одного или всех патентных прав.

ISO 24408 подготовил технический комитет ISO/TC 8, *Суда и морские технологии*, Подкомитет SC 1, *Спасение жизни и противопожарная защита*.

(standards.iteh.ai)

ISO 24408:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2ebefa7-43e5-4e89-977d-e91173409af7/iso-24408-2005>

Введение

Настоящий международный стандарт предназначен для использования вместе с правилами Международной морской организации (ИМО) для спасательных средств (LSA) и соответствующих документов ИМО, чтобы оценить соответствие требованиям ИМО различных типов огней, указывающих местоположение.

Некоторые положения настоящего международного стандарта превышают требования ИМО в том, что Рекомендации ИМО по испытаниям спасательных средств [Резолюция А.689(17) с поправками в MSC 81(70)] не предъявляют каких-либо специальных требований для испытаний и освидетельствования выпускаемых изделий. Однако часть 2 настоящего документа требует, чтобы производители учреждали процедуру контроля качества в целях обеспечения выпуска спасательных средств по тому же стандарту, что и одобренный морской администрацией по безопасности прототип, и сохраняли протоколы проведенных заводских испытаний.

Настоящий международный стандарт устанавливает процедуры, которые удовлетворяют упомянутые выше требования. Следовательно, если производители будут следовать этим процедурам, то они смогут демонстрировать соблюдение рекомендации ИМО.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 24408:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2ebefa7-43e5-4e89-977d-e91173409af7/iso-24408-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c2ebefa7-43e5-4e89-977d-e91173409af7/iso-24408-2005>

Суда и морские технологии. Огни спасательных средств, указывающие местоположение для спасательных средств. Испытания, контроль и маркировка выпускаемых изделий

1 Область применения

Настоящий международный стандарт устанавливает требования к заводским испытаниям, освидетельствованиям и маркировке огней, указывающих местоположение, которые используются вместе с разными спасательными средствами, включая лампы внутреннего освещения спасательных плотов. В особенности, он применяется к указывающим местоположение огням, которые получили одобрение национальной морской администрации по безопасности или от ее имени как соответствующие требованиям Международной морской организации LSA Code для использования на судах, которые должны отвечать требованиям Международной конвенции по безопасности человеческой жизни на море (SOLAS) 1974 г. (с дополнениями). Основные принципы также могут применяться для огней, указывающих местоположения, произведенных в соответствии с требованиями, отличающимися от требований ИМО.

2 Нормативные ссылки

Следующие нормативные документы являются обязательными для применения с настоящим международным стандартом. Для жестких ссылок применяются только указанное по тексту издание. Для плавающих ссылок необходимо использовать самое последнее издание нормативного ссылочного документа (включая любые изменения).

Резолюция ИМО А.689(17) с дополнениями в Резолюции ИМО MSC.81(70), *Пересмотренная рекомендация по испытаниям спасательных средств*, Международная морская организация

3 Термины и определения

В настоящем документе применяются следующие термины и определения.

3.1

партия

lot

единица продукции, которая настолько это практически выполнимо, состоит из выпускаемых изделий одного типа, класса, размера и состава, изготовленных в одних и тех же условиях и по существу в одно и то же время

3.2

температура окружающей среды

ambient temperature

температура равная $20\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$

3.3

пресная вода

fresh water

вода электропроводностью не больше 1800 мкс

3.4

морская вода seawater

искусственная морская вода, приготовленная растворением 3,5 % по объему хлорида натрия в пресной воде

4 Общие положения

4.1 Стандарты изготовления

4.1. Изготовители должны иметь на производстве систему управления качеством изготовления, гарантирующую, что изделия данных производственных серий изготовлены одинаковым производственным методом (по одинаковой технологии), из одинаковых материалов и по тем же стандартам качества, которые применялись к образцам-прототипам при их испытаниях для одобрения национальными морскими администрациями по безопасности или от их имени.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Раздел 4 не запрещает усовершенствования производственного процесса, если они не сказываются неблагоприятно на конечном продукте.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Рекомендуется соответствие требованиям системы менеджмента качества, такой как ISO 9001:2000.

4.1.2 Рекомендуемые процедуры испытаний и освидетельствования продукции, составляющие эффективную производственную систему управления качеством, содержатся в Приложении А.

4.1.3 Максимальное число изделий в партии должно равняться меньшему из двух чисел: 1 000, или количество единиц продукции, произведенное за одну неделю. Когда применяется производственный процесс/система управления в соответствии с ISO 9001:2000, то количество изделий в партии может быть увеличено до меньшего из следующих двух чисел: 5 000 или количество изделий, произведенное за одну неделю.

4.2 Внешний вид и качество изготовления

Огни спасательных средств, указывающие местоположение, не должны иметь заводских дефектов, которые влияют на их внешний вид или могут сказаться на их эксплуатационной пригодности.

4.3 Маркировка

4.3.1 Общие положения

Производитель должен снабжать каждую единицу продукции четкой и несмываемой маркировкой со следующей информацией:

- a) обозначение типа или модели, включая предполагаемое применение;
- b) идентификация и соответствующий знак одобрения уполномоченной администрации и любые ограничения по применению;
- c) дата изготовления;
- d) дата истечения срока эксплуатации;
- e) название или торговая марка производителя;

- f) номер партии или другие обозначения выпущенной партии, из которой взято конкретное изделие;
- g) четкие инструкции по использованию в виде текста или схемы;
- h) если источником питания является литиевая батарея, то заглавными буквами пишутся слова 'ЛИТИЕВАЯ БАТАРЕЯ', за которыми маркируется следующее

НЕ СЖИГАТЬ / НЕ ПОДЗАРЯЖАТЬ / НЕ ДЕФОРМИРОВАТЬ

ПРИМЕЧАНИЕ Огни, содержащие литиевые или другие батареи, которые не подверглись специальному испытанию для их маркировки как "неопасные", могут дополнительно специально маркироваться для транспортировки.

4.3.2 Маркировка даты истечения срока эксплуатации

4.3.2.1 Дата истечения срока эксплуатации, обозначенная на изделии, должна определяться на основе длительности службы, которую производитель продемонстрировал или обосновал документально при получении одобрения. Она не должна превышать срок службы установленной батареи питания. Если огонь комплектуется сменным источником питания, то последний должен иметь маркировку даты истечения срока годности, а марки изделия должны иметь резервное пространство, где пользователь может нанести дату срока годности источника питания при его установке.

4.3.2.2 Срок годности источника питания, используемого в огне, указывающем местоположение, не должен превышать 50 % длительности его срока эксплуатации. Эксплуатационный ресурс батареи должен быть установлен производителем источников питания с учетом следующих потерь при температуре окружающей среды:

- a) при испытании, в соответствии с рекомендациями производителя или с требованиями уполномоченной организации (выбирается испытание с более тяжелыми условиями);
- b) саморазряд батарей питания;
- c) нагрузки в состоянии резерва (при использовании такого режима).

4.4 Документация

Производитель должен сохранять полный комплект документации на выпускаемую продукцию, включающий, как минимум, все протоколы испытаний прототипа и серийной продукции, а также рабочие чертежи, в течение не менее 10 лет после выпуска каждой партии изделий.

5 Рабочие характеристики

5.1 Общие положения

Представительные образцы огней, указывающих местоположение, и/или их компонентов должны удовлетворять требованиям Раздела 5 при испытаниях в соответствии с процедурами, установленными в Разделе 6. Приложение А содержит руководящие указания в отношении количества и выбора образцов для испытаний.

5.2 Огни спасательных жилетов

5.2.1 Водонепроницаемость

При испытаниях в соответствии с 6.1.1 каждый сигнальный огонь должен оставаться водонепроницаемым, находясь в пресной воде на глубине 300 мм в течение 24 ч.

5.2.2 Усилия, требуемые при использовании выключателя или при снятии заглушки

При испытаниях в соответствии с 6.1.2 усилие, для перемещения ручного выключателя в положение ON (вкл.) и OFF (выкл.), или в случае батарей, активируемых морской водой, усилие для удаления кнопочных заглушек из корпуса, должно быть в рамках пределов, установленных производителем.

5.2.3 Продолжительность действия

5.2.3.1 При испытаниях в соответствии с 6.1.3 в морской воде при температуре $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$, а также в пресной воде при температуре окружающей среды все огни должны начинать светиться в пределах 2 мин и достигать минимально необходимого напряжения в пределах 5 мин. Огни должны находиться под напряжением, достаточным для того, чтобы давать силу света больше 0,75 кд во всех направлениях верхней полусферы в течение 8 ч.

5.2.3.2 Нет необходимости проводить испытание в пресной воде при температуре окружающей среды для источников питания, активируемых в сухом состоянии, когда контакты не соприкасаются с водой.

5.2.3.3 В случае испытания огней с батареями, активируемыми морской водой, для образцов, испытываемых в пресной воде, допускается достижение полного напряжения в пределах 10 мин.

5.2.3.4 Если огонь является проблесковым, то частота проблесков в минуту должна быть между 50 и 70 в течение всего периода испытания.

5.2.4 Сила света

При испытаниях в соответствии с 6.1.4 сила света сигнального огня, показывающего наименьшее напряжение в течение проверки эксплуатационного ресурса, должна быть минимум 0,75 кд во всех направлениях верхней полусферы.

5.3 Огни спасательных плотов

5.3.1 Водонепроницаемость

При испытаниях в соответствии с 6.2.1 каждый сигнальный огонь должен оставаться водонепроницаемым, находясь в пресной воде на глубине 300 мм в течение 24 ч.

5.3.2 Усилия, требуемые при использовании переключателя или при снятии заглушки

При испытаниях в соответствии с 6.2.2 усилие, необходимое для перемещения ручного переключателя из положений ON (вкл.) и OFF (выкл.), или в случае батарей, активируемых морской водой, усилие для удаления кнопочных заглушек из корпуса, должно быть в рамках пределов, установленных производителем.

5.3.3 Продолжительность действия

5.3.3.1 При испытаниях в соответствии с 6.2.3 при температуре воздуха $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$, $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$ и температуре окружающей среды все огни должны начинать светиться в пределах 2 мин и достигать необходимого минимального напряжения в пределах 5 мин. Огни должны находиться под напряжением, достаточным для того, чтобы давать силу света больше 4,3 кд во всех направлениях верхней полусферы в течение 12 ч.

5.3.3.2 В случае испытания огней с батареями, активируемыми морской водой, образцы должны погружаться в морскую воду при температуре $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$, в морскую воду при температуре $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ и в пресную воду при температуре окружающей среды. Для образцов, испытываемых в пресной воде, допускается достижение полного напряжения в пределах 10 мин.

5.3.3.3 Если огонь является проблесковым, то частота проблесков в минуту должна быть между 50 и 70 в течение всего периода испытаний.

5.3.4 Сила света

Для внешних огней при испытаниях в соответствии с 6.2.4 сила света сигнального огня, показывающего наименьшее напряжение в течение проверки продолжительности работы, должна быть минимум 4,3 кд во всех направлениях верхней полусферы. На испытаниях огней внутреннего освещения плота в соответствии с 6.2.5 средняя сила света, измеренная во всех направлениях верхней полусферы лампы, должна быть, по меньшей мере, 0,5 кд на протяжении требуемого рабочего периода.

5.4 Самозажигающиеся огни спасательных кругов

5.4.1 Водонепроницаемость

При испытаниях в соответствии с 6.3.1 каждый сигнальный огонь должен оставаться водонепроницаемым, находясь в пресной воде на глубине 300 мм в течение 24 ч.

5.4.2 Усилия, требуемые при использовании выключателя или при снятии заглушки

При испытаниях в соответствии с 6.3.2 усилие, необходимое для приведения в действие выключатель, или в случае батарей активируемых морской водой, усилие для удаления кнопочных заглушек из корпуса, должно быть в пределах, установленных производителем при испытаниях прототипа.

5.4.3 Продолжительность действия

5.4.3.1 При испытаниях в соответствии с 6.3.3 в морской воде при температуре $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ и в морской воде при температуре $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$ все огни должны начинать светиться в пределах 2 минут и достигать необходимого минимального напряжения в пределах 5 мин. Огни должны находиться под напряжением, достаточным для того, чтобы давать силу света больше 2,0 кд во всех направлениях верхней полусферы в течение 2 ч.

5.4.3.2 В случае испытания огней с батареями, активируемыми морской водой, для образцов, испытываемых в пресной воде, допускается достижение полного напряжения в пределах 10 мин.

5.4.3.3 Если огонь является проблесковым, то частота проблесков в минуту должна быть между 50 и 70 в течение всего периода испытаний.

5.4.4 Сила света

При испытаниях в соответствии с 6.3.4 сила света огня, показывающего наименьшее напряжение в течение проверки эксплуатационного режима, должна быть 2,0 кд во всех направлениях верхней полусферы.

6 Методы испытания

6.1 Огни спасательных жилетов

6.1.1 Испытание на водонепроницаемость

6.1.1.1 Каждый сигнальный огонь должен погружаться на глубину 300 мм в пресную воду при температуре окружающей среды на 24 ч. После погружения необходимо включить огонь и проверить его правильное функционирование. Затем огни должны быть подвергнуты испытанию на продолжительность действия согласно 6.1.3.

Может быть применен альтернативный метод испытания на водонепроницаемость при одобрении уполномоченным органом.