

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
4089—  
2005

Судостроение  
Внутреннее судоходство

УПЛОТНЕНИЯ ДЛЯ ЗАКРЫТИЙ  
ГРУЗОВЫХ ЛЮКОВ

ISO 4089:1979  
Shipbuilding — Inland navigation — Sealing rubber for covers of cargo hatches  
(IDT)

Издание официальное

Б3 1—2006/403



Москва  
Стандартинформ  
2006

## 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 международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 005 «Судостроение»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 декабря 2005 г. № 403-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 4089:1979 «Судостроение. Внутреннее судоходство. Уплотнения для закрытий грузовых люков» (ISO 4089:1979 «Shipbuilding — Inland navigation — Sealing rubber for covers of cargo hatches»)

### 5 ВВЕДЕН В ПЕРВЫЕ

*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, 2006

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

**Судостроение**  
**Внутреннее судоходство**

**УПЛОТНЕНИЯ ДЛЯ ЗАКРЫТИЙ ГРУЗОВЫХ ЛЮКОВ**

Shipbuilding. Inland navigation. Sealing rubber for covers of cargo hatches

Дата введения — 2007—01—01

## **Введение**

Настоящий стандарт призван способствовать организации производства надежных резиновых уплотнений для закрытий грузовых люков судов, внедрению оптимальных методов испытаний этих закрытий и облегчению их эксплуатации и ремонта.

## **1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает тип, основные размеры и технические требования на резиновое уплотнение для закрытий грузовых люков судов и плавсредств внутреннего плавания различного назначения.

Уплотнение предназначено для обеспечения водо- и брызгонепроницаемости прямолинейных участков по периметру и межсекционных стыков закрытий грузовых люков.

Стандарт не распространяется на специальные резиновые уплотнения, предназначенные для создания теплоизоляционных лабиринтов.

## **2 Определения**

2.1 Водонепроницаемыми считаются такие закрытия, которые сохраняют непроницаемость при воздействии воды под давлением в результате наката волн.

2.2 Брызгонепроницаемыми считаются закрытия, которые обладают способностью не пропускать воду в условиях сильного дождя и брызг.

## **3 Тип и размеры**

3.1 Размеры прямоугольных резиновых уплотнений должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

Размеры в миллиметрах

| Типоразмерный ряд | Размеры уплотнения $h \times w^*$ | Типоразмерный ряд | Размеры уплотнения $h \times w^*$ |
|-------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| 1                 | 42 × 30                           | 4                 | 42 × 107                          |
| 2                 | 42 × 67                           | 5                 | 32 × 67                           |
| 3                 | 42 × 87                           |                   |                                   |

\* Обозначения:  $h$  — высота,  $w$  — ширина.

3.2 Сечение паза для уплотнения может быть прямоугольным или трапециoidalным.

## **4 Технические требования**

4.1 Уплотнение должно обеспечивать восстановление своей формы после вдавливания в него в течение одного месяца уплотнительного бурта (полосы толщиной до 20 мм или прутка диаметром до 30 мм) на  $(8 \pm 2)$  мм.

Остаточная деформация уплотнения должна быть минимальной и не вызывать нарушения его непроницаемости.

4.2 Уплотнение должно обеспечивать водо- и брызгонепроницаемость и не терять своих физико-механических свойств при температуре от минус 30 °С до плюс 70 °С.

4.3 Уплотнение должно быть маслостойким.

4.4 Рабочие поверхности уплотнения и поверхности, подверженные воздействию внешней среды, должны быть светоизоизонстичными.

4.5 Применяемая марка резины должна обеспечивать надежное склеивание, вулканизацию либо другие методы соединения отдельных элементов уплотнения между собой и крепление их в пазах секций люкового закрытия.

Плотность, механическая прочность и другие характеристики резины, не оговоренные в настоящем стандарте, должны соответствовать требованиям соответствующих национальных стандартов.

4.6 Крепление уплотнения на месте должно выполняться приклеиванием, вулканизацией или другим надежным методом.

## 5 Испытания

### 5.1 Водонепроницаемость

Испытание на водонепроницаемость должно проводиться струей воды, направленной на закрытие, из шланга с брандспойтом диаметром не менее 16 мм при напоре воды в шланге не менее 100 кПа (соответствует высоте струи воды, выбрасываемой вверх из брандспойта у места испытания, не ниже 10 м).

Поливают с расстояния от 1 до 3 м до испытуемого участка.

Скорость прохождения брандспойтом периметра уплотнения не должна превышать 2 м/мин.

Испытание рекомендуется проводить при температуре выше 0 °С. Допускается проводить испытания при температуре воздуха ниже 0 °С, при этом температура воды должна быть от 15 °С до 20 °С.

Результат испытания считается удовлетворительным, если на внутренних поверхностях закрытий в испытуемых местах не обнаружены потеки или капли воды.

П р и м е ч а н и е — Для судов, подпадающих под наблюдение Российского морского регистра судоходства, в части испытания на водонепроницаемость рекомендуется руководствоваться «Правилами технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов».

### 5.2 Брызгонепроницаемость

При испытании на брызгонепроницаемость закрытие поливают водой из брандспойта с напором и скоростью перемещения вдоль стыков в соответствии с требованиями 5.1. При этом струя должна быть направлена вертикально вверх, создавая при падении имитацию интенсивного дождя.

Результат испытания считается удовлетворительным, если на внутренних поверхностях закрытия в испытуемых местах не обнаружены потеки воды.

---

УДК 629.5.023.53:62-762:006.354

ОКС 47.060

Д47

ОКП 64 2600

---

Ключевые слова: судостроение, внутреннее судоходство, уплотнения для закрытий грузовых люков

---

Редактор О.В. Гелемеева

Технический редактор В.Н. Прусакова

Корректор М.В. Бучная

Компьютерная верстка Л.А. Круговой

Сдано в набор 14.06.2006. Подписано в печать 03.07.2006. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,30. Тираж 131 экз. Зак. 420. С 3011.

---

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.