



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 14509-2—
2015

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Суда малые

**ИЗМЕРЕНИЕ ШУМА МАЛЫХ МОТОРНЫХ
ПРОГУЛОЧНЫХ СУДОВ**

Часть 2

Оценка шума при помощи образцового судна

(ISO 14509-2:2006, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 11801

24 ноября 2015 г.



Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» (АО «НИЦ КД») на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования (протоколом от 12 ноября 2015 г. №82-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 14509-2:2006 Small craft -- Airborne sound emitted by powered recreational craft -- Part 2: Sound assessment using reference craft (Суда малые. Воздушный шум, производимый моторными прогулочными судами. Часть 2. Оценка шума при помощи образцового судна).

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 188 «Малые суда» Международной организации по стандартизации (ISO).

Перевод с английского языка (en).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования международного стандарта в связи с особенностями построения межгосударственной системы стандартизации.

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

Суда малые

ИЗМЕРЕНИЕ ШУМА МАЛЫХ МОТОРНЫХ ПРОГУЛОЧНЫХ СУДОВ

Часть 2

Оценка шума при помощи образцового судна

Small craft. Measurement of airborne sound emitted by powered recreational craft.
Part 2. Sound assessment using reference craft

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает процедуру оценки максимального уровня звука моторного однокорпусного прогулочного судна длиной до 24 м одним из двух методов, определенных в приложениях А и В.

Настоящий стандарт не распространяется на типовые испытания подвесных моторов и кормовых приводов со встроенной системой выхлопа.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ISO 8665, Small craft — Marine propulsion reciprocating internal combustion engines — Power measurements (Суда малые. Судовые главные гребные двигатели и системы. Измерение мощности и заявленные значения)

ISO 8666:2002, Small craft — Principal data (Суда малые. Основные данные)

ISO 14509-1, Small craft — Airborne sound emitted by powered recreational craft — Part 1: Pass-by measurement procedures (Суда малые. Воздушный шум, производимый моторными прогулочными судами. Часть 1. Метод измерения шума проходящего судна)

IEC 60942, Electroacoustics — Sound calibrators (Электроакустика. Калибраторы акустические)

IEC 61672-1, Electroacoustics — Sound level meters — Part 1: Specifications (Электроакустика. Шумомеры. Часть 1. Технические требования)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **прогулочное судно** (recreational craft): Судно любого типа, независимо от типа движителя, предназначенное для занятия спортом и досуга.

3.2 **кормовой привод со встроенной системой выхлопа** (stern drive with integral exhaust systems): Кормовой привод, поставляемый как единый модуль с системой выхлопа газов через трансмиссию/привод.

3.3 **конфигурация днища**: Особенности конструкции формы днища судна.

3.3.1 **днище с острыми скулами**: Корпус судна с резким переходом (скулой) от боковой поверхности корпуса к днищу.

3.3.2 **плоское днище:** Днище с углом килеватости на транце $\beta \leq 5^\circ$.

3.3.3 **круглое днище:** Днище судна с закругленными скулами.

3.3.4 **многоскульное днище:** Днище судна более чем с одной скулой.

3.4 **масса судна при испытаниях:** Масса судна, полностью укомплектованного штатным оборудованием и элементами съемного оборудования, необходимого для безопасной эксплуатации судна, включая массу обслуживающего персонала, а также массу топлива (т. е. не менее 25 %, но и не более 50 % емкости постоянно установленных топливных баков, или одного переносного бака на двигателе, заполненного не менее чем на 50 % от полного объема в начале каждого испытания), но исключая массу пресной воды, сточных вод и другого некомплектного оборудования.

Примечание 1 — Определение соответствует ISO 8666:2002 (п. 6.4).

Примечание 2 — Съемное оборудование, необходимое для безопасной эксплуатации судна, включает в себя верповальные тросы, якоря/цепи/веревки, рабочие паруса, двигатели и батареи. Некомплектное оборудование включает в себя столовые приборы, посуду, оборудование для камбуза и запасные части.

3.5 **вносимые потери:** Снижение уровня звуковой мощности выхлопа, обусловленное установкой системы шумоглушения выпуска двигателя судна вместо замещающей трубы.

Примечание — Вносимые потери выражаются в децибелах и зависят от акустического импеданса источника шума (т. е. двигателя).

3.6 **замещающая труба:** Труба постоянной площади поперечного сечения, имеющая длину, равную длине системы шумоглушения выпуска двигателя, и предназначенная для установки вместо системы шумоглушения выпуска двигателя судна.

4 Обозначения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения:

B_{WL} — ширина судна по ватерлинии, как это определено в ISO 8666:2002 (п. 5.3.4), м;

F — высота надводного борта, как это определено в ISO 8666:2002 (п. 5.4.3), м;

L_{WL} — длина расчетной ватерлинии, как это определено в ISO 8666:2002 (п. 5.2.3), м;

L_{pASmax} — максимальный уровень звука образцового судна, измеренный в соответствии с ISO 14509-1, дБ;

L'_{pAeq} — эквивалентный уровень звука, дБ;

m_p — масса судна при испытаниях, как определено в ISO 8666:2002 (п. 6.4), кг.

5 Образцовое судно

Любое судно, которое было испытано в соответствии с ISO 14509-1, может быть использовано в качестве образцового судна при условии, что основные параметры, удовлетворяющие соответствующему методу оценки по приложениям А или В, могут быть измерены при испытании судна.

6 Метод оценки шума

Основные параметры любой системы судно/двигатель/силовая установка или их комбинации, подлежащие оценке, должны сравниваться с аналогичными параметрами образцового судна в соответствии с выбранным методом оценки, которым может быть «метод измерения вносимых потерь», определенный в приложении А, или «метод измерения уровня звука над кормой», определенный в приложении В.

Если основные параметры для каждого из элементов, перечисленных в таблицах А.1 или В.1, находятся в пределах указанных допусков, то оценка максимального уровня звука судна будет превышать значение той же величины для образцового судна не более чем на 2 дБ.

7 Протокол оценки

Протокол оценки должен включать в себя следующее:

- а) ссылка на настоящий стандарт;
- б) заявление, что все требования стандарта были выполнены;