



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 22868—
2014

Машины для лесного хозяйства и садоводства
ИСПЫТАНИЯ НА ШУМ РУЧНЫХ МАШИН С ДВИГАТЕЛЕМ
ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Технический метод (степень точности 2)

(ISO 22868:2011, IDT)



Издание официальное

Зарегистрирован
№ 10318
18 ноября 2014 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 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 научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол от 14 ноября 2014 г. № 72-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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 22868:2011 Forestry and gardening machinery — Noise test code for portable hand-held machines with internal combustion engine — Engineering method (Grade 2 accuracy) (Машины для лесного хозяйства и садоводства. Правила испытаний на шум, производимый переносными ручными машинами с двигателем внутреннего сгорания. Технический метод (Класс точности 2)).

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 23 «Тракторы и машины для сельского хозяйства и лесного хозяйства», подкомитетом SC 17 «Ручные переносные машины для лесного хозяйства».

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в Национальном фонде ТНПА.

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

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на международные стандарты актуализированы.

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

Степень соответствия — идентичная (IDT)

5 ВЗАМЕН ГОСТ ISO 22868-2013

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.

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения	2
4 Измеряемые и определяемые величины	2
5 Определение скорректированного уровня звуковой мощности.....	2
6 Измерение скорректированного уровня звукового давления на рабочем месте оператора	3
7 Установка и режим работы	4
8 Информация, подлежащая регистрации и внесению в протокол испытаний	5
9 Заявление и подтверждение значений шумовых характеристик.....	7
Приложение А (обязательное) Условия испытаний цепных пил	8
Приложение В (обязательное) Условия испытаний кусторезов и мотокос.....	11
Приложение С (обязательное) Условия испытаний секаторов.....	15
Приложение D (обязательное) Условия испытаний машин для подрезания живой изгороди	18
Приложение E (обязательное) Условия испытаний садовых пылесосов/вентиляторов	21
Приложение F (справочное) Пример водяного тормоза для испытаний цепной пилы с моделируемой нагрузкой	24
Приложение G (справочное) Общие результаты сличительных испытаний в 2007–2008 гг. цепных пил, кусторезов и мотокос.....	25
Приложение H (справочное) Заявление об скорректированном уровне звуковой мощности машин, эксплуатируемых вне помещения, по Директиве 2000/14/ЕС.....	26
Приложение Д.А (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам	27

Введение

Настоящий стандарт представляет собой стандарт типа С по EN ISO 12100 ¹⁾.

В настоящем стандарте приведены существенные опасности, опасные ситуации и события.

Если требования настоящего стандарта отличаются от положений, которые установлены в стандартах типа А или В, то требования настоящего стандарта имеют приоритет над положениями других стандартов для машин, которые сконструированы и изготовлены в соответствии с положениями настоящего стандарта типа С.

При подготовке настоящего стандарта стало очевидно, что воспроизводимость результатов испытаний могла бы стать выше, если бы можно было исключить влияние оператора путем моделирования нормальных режимов работы с цепными пилами, кусторезами и мотокосами. Кроме того, было обнаружено, что при резке, выполненной цепными пилами, причиной значительных отклонений измерений являются не испытываемая машина, а сама процедура испытания.

На основе этих наблюдений было сделано заключение, что оператор в процедурах испытаний цепных пил, кусторезов и мотокос, должен быть заменен определенным креплением и тормозом, моделирующим нагрузку в процессе резки. Таким образом, условия, создаваемые при измерениях, моделируют нормальные условия эксплуатации.

Определение шумовых характеристик, прежде всего, предназначено для:

- декларации изготовителем шумовых характеристик,
- сравнения шумовых характеристик машин одного типа и
- контроля источников шума на стадии проектирования.

Применение приведенных правил при определении шумовых характеристик обеспечит воспроизводимость значений шумовых характеристик в указанных пределах, определяемых степенью точности, с использованием основного метода измерения. Методы измерения шума, установленные в настоящем стандарте, дают результаты степени точности 2.

Рабочие режимы, установленные для испытаний, согласуются с режимами при оценке уровня звукового давления излучения, например, за типовой рабочий день.

Примечание — Уровни звукового давления излучения - это значение уровней звукового давления, испытанные оператором за определенный период времени.

Циклы работы, выбранные для этих испытаний, основаны на следующих принципах:

а) цепные пилы с объемом двигателя < 80 см³ используются для различных операций, включая рубку леса, распиловку и обрезку сучьев;

б) цепные пилы с объемом двигателя ≥ 80 см³ обычно используются для рубки леса и распиловки.

При обрезке сучьев пила работает с большой частотой, поэтому этот параметр включен только для пил с двигателем < 80 см³.

Для кусторезов, мотокос, машин для подрезания живой изгороди, секаторов режим резания с полной нагрузкой происходит только в течение коротких периодов, в то время как разгон и холостой ход являются двумя доминирующими режимами. Кроме того, оказалось, что эти режимы не могут быть воспроизведены при повторяющихся условиях.

Для мотокос режим полной нагрузки и режим разгона объединены в один режим из-за воздействия на гибкую леску.

Для кусторезов, машин для подрезания живой изгороди, секаторов невозможно смоделировать режим полной нагрузки, потому что нет постоянных условий загрузки, по сравнению, например, с цепными пилами. В этом случае рассматривается рабочий режим "разгона", как наихудший случай.

Для садовых пылесосов полная нагрузка и холостой ход – два основных режима.

В любом случае, при перемещении и выполнении других манипуляций между операциями машина работает на холостом ходу. Из опыта можно заключить, что, за исключением машин для подрезания живой изгороди и пылесосов, для оценки работы, производимой ежедневно, необходимо рассматривать равную продолжительность различных рабочих режимов.

Опыт показал, что машина для подрезания живой изгороди работает 1/5 часть времени на холостом ходу и 4/5 при разгоне. В то время как садовые пылесосы работают на холостом ходу 1/7 часть времени и 6/7 при разгоне.

Заключение о результатах межлабораторных сличений, выполненных в 2007 и 2008 г. в восьми испытательных лабораториях на одних и тех же цепной пиле, кусторезе и мотокосе, приведено в приложении G.

¹⁾ Безопасность машин. Общие принципы конструирования. Оценка риска и снижение риска.