

Первое издание
2009-12-15

ИЗМЕНЕНИЕ 1
2013-07-01

**Акустика. Автоматический мониторинг
авиационного шума вблизи
аэропортов**

ИЗМЕНЕНИЕ 1

*Acoustics – Unattended monitoring of aircraft sound in the vicinity of
airports*

AMENDMENT 1

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 20906:2009/Amd 1:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1afd0c83-163a-43f2-b901-2b398e495314/iso-20906-2009-amd-1-2013>

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



Ссылочный номер
ISO 20906:2009/Amd.1:2013(R)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 20906:2009/Amd 1:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1afd0c83-163a-43f2-b901-2b398e495314/iso-20906-2009-amd-1-2013>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2013

Все права сохраняются. Если не задано иначе, 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 офиса ISO по адресу, указанному 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

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).

Процедуры, использованные для разработки настоящего документа, а также те процедуры, которые предназначены для его дальнейшего сопровождения, изложены в Директивах ISO/IEC, Часть 1. В частности, следует обратить внимание на разные критерии одобрения для разных типов документов ISO. Проект настоящего документа подготовлен в соответствии с редакционными правилами Директив ISO/IEC, Часть 2, www.iso.org/directives.

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. Подробности любых патентных прав, выявленных во время разработки этого документа, будут указаны во Введении и/или в списке ISO о полученных патентных декларациях, www.iso.org/patents.

Техническим комитетом, ответственным за настоящий документ, является ISO/TC 43, *Акустика*, Подкомитет SC 1, *Шум*.

(standards.iteh.ai)

[ISO 20906:2009/Amd 1:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1afd0c83-163a-43f2-b901-2b398e495314/iso-20906-2009-amd-1-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1afd0c83-163a-43f2-b901-2b398e495314/iso-20906-2009-amd-1-2013>

Акустика. Автоматический мониторинг авиационного шума вблизи аэропортов

ИЗМЕНЕНИЕ 1

Страница 14, 4.8

Заменить существующий текст на следующий:

4.8 Поверка, испытание и проверка мониторов шума

4.8.1 Поверка монитора шума

Чувствительность монитора шума должна быть установлена с использованием наилучшего возможного метода. Существуют разные пути определения чувствительности:

- поверка измерительной системы, чтобы определять и регулировать чувствительность шумового монитора в соответствии с IEC 61672-3 в подходящих условиях окружающей среды;
- использование звукового калибратора, чтобы определить чувствительность шумового монитора, как задано в 4.8.3 и в условиях окружающей среды как можно близкой к годовому среднему атмосферному давлению и температуре.

Рекомендуется корректировать значения для поверки чувствительности шумового монитора, чтобы учесть отклонение условий окружающей среды в момент поверки от годового среднего атмосферного давления и температуры.

4.8.2 Периодическое испытание

Рекомендованный временной интервал для проверки функционирования системы составляет один раз в год. Максимальный допустимый интервал – два года. Если при автоматической проверке работы системы наблюдается изменение или неисправность, то рекомендуется незамедлительное тестирование всей системы. Электроакустическая характеристика каждого канала шумового монитора должна проверяться периодически для демонстрации непрерывного соответствия техническим условиям 1-го класса, определенным в IEC 61672-1 в соответствии с методами в IEC 61672-3.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Наглядный показ в ходе периодических испытаний непрерывного соответствия рабочим характеристикам, определенным в IEC 61672-1, возможен только для тех измерительных систем, для которых имеется доказательство утверждения типа прибора, полученного методами в IEC 61672-2 [10].

Монитор шума, который не проходил такое испытание в период предыдущих 24 месяцев, должен считаться несоответствующим требованиям настоящего международного стандарта, кроме первого двухлетнего периода после установки монитора.

Тестирование должно быть выполнено с использованием измерительных приборов, функционирование которых контролируется в соответствии с уместными стандартами. Это тестирование должно быть выполнено лабораторией, соответствующей требованиям ISO/IEC для его проведения, или национальной общепризнанной лабораторией.

Периодические испытания должны включать осмотр элементов (например, защиту от дождя и ветра, опорную стойку микрофона, устройства отпугивания посадки птиц и молниеотвод), которые не проверяются в ходе процедур IEC 61672-3.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Национальная аккредитация общепризнанной национальной лаборатории может обеспечивать более высокий уровень доверия к результатам периодического тестирования.

4.8.3 Акустическая проверка чувствительности монитора шума

Должны быть предоставлены средства, чтобы подавать акустический сигнал поверки от звукового калибратора на каждый микрофон для проверки акустической чувствительности измерительной системы. Этот сигнал должен быть синусоидальным тоном в диапазоне от 160 Гц до 1250 Гц. Уровень звукового давления тона должен быть в диапазоне от 90 дБ до 125 дБ.

Устройство сопряжение или другие средства могут быть предоставлены для минимизации влияния окружающего шума при проверке акустической чувствительности измерительного канала системы шумового мониторинга. Используемый калибратор должен отвечать требованиям в IEC 60942 для измерительного прибора 1-го класса, а рабочая характеристика звукового калибратора должна была проверена аккредитованной или иным образом общепринятой национальной лабораторией в пределах последних 12 месяцев. Такая акустическая проверка должна быть выполнена для каждого монитора шума, по меньшей мере, один раз в год. Более частые проверки (например, раз в квартал) рекомендуются.

Если монитор шума имеет только А-взвешивание по частоте, то синусоидальный сигнал, используемый для проверки акустической чувствительности в системе шумового мониторинга, должен иметь номинальную частоту 1000 Гц. Если монитор шума имеет, по желанию заказчика, С - или Z-взвешивание по частоте, тогда синусоидальные сигналы могут быть использованы для проверки акустической чувствительности на любой частоте, заданной производителем в диапазоне от 160 Гц до 1250 Гц.

Если акустическая проверка выявляет отклонения больше 0,5 дБ от чувствительности, установленной согласно 4.8.1, тогда монитор шума признается дефектным и должен быть сдан для ремонта и поверки. В этом случае все данные, измеренные таким неисправным монитором шума с момента его последней акустической проверки, должна трактоваться с осторожностью, так как они являются потенциально ошибочными и не соответствуют требованиям настоящего международного стандарта.

4.8.4 Автоматическая проверка работоспособности монитора шума

Необходимо принимать меры, чтобы проверять работу каждого монитора шума и систему, с которой он соединен.

Должна быть возможность активации проверки работы, как с места установки микрофона, так и с центральной станции. Система автоматической проверки работоспособности должна показывать правильное или потенциально дефектное функционирование системы.

Метод работы системы автоматической проверки работоспособности и пределы обнаружения, включая порог максимального отклонения чувствительности для повседневной проверки, подтверждается документально производителем в инструкции по эксплуатации. Информация, которая регистрируется в течение автоматической проверки работоспособности, должна быть изложена в инструкции по эксплуатации.

Система автоматической проверки работоспособности должна функционировать в диапазонах статического давления, температуры и влажности, как задано производителем.

Изменения вследствие физического повреждения защиты микрофонного узла под воздействие погоды (например, повреждение защиты от дождя и ветра, опорной стойки микрофона, устройств отпугивания посадки птиц и молниеотвода), а также воду, снег или обледенение экрана, по все вероятности, обнаруживать трудно, поэтому эти проблемы не охвачены как часть требований в данном пункте.

Любые результаты системы автоматической проверки работоспособности не должны применяться для того, чтобы 'корректировать' измерения шума от любого источника.

Проверка работоспособности любого монитора шума должна осуществляться автоматически, по меньшей мере, один раз в сутки (предпочтительно в течение времени низкой активности полетов самолетов). Когда бы ни проводилась автоматическая проверка, любые сигналы, связанные с проверкой, должны быть исключены автоматически через позитивные средства от всех накоплений шума самолетов и не летательных аппаратов. Работа любой системы автоматической проверки не должна быть инициирована в момент детектирования шумового события, но должна быть задержана до тех пор, пока не закончится запись этого события.

Результаты начальной проверки работоспособности и проверки задержек должны храниться в запоминающем устройстве и сообщаться по требованию. По меньшей мере, результаты проверки работоспособности за последние 12 месяцев должны сохраняться в памяти системы мониторинга шума.

4.8.5 Действия, касающиеся результатов автоматической проверки работоспособности

С выявлением сигнала сбоя в работе монитора шума, который не прошел проверку, как определено в 4.8.4, ко всем данным, измеренным этим монитором шума с момента его последней проверки работоспособности, следует относиться с осторожностью, так как они являются потенциально ошибочными и не соответствуют настоящему международному стандарту. Такое недоверие к данным мониторинга шума может продолжаться до тех пор, пока акустическая проверка не покажет, что данный монитор шума можно эксплуатировать без ремонта или регулировки (см 4.8.1).

ПРИМЕЧАНИЕ Автоматическая проверка работоспособности может не выявить изменения чувствительности.

Страница 42, Библиография

Добавить следующую запись:

[10] IEC 61672-2, *Электроакустика. Измерители уровня шума. Часть 2. Испытания по оценке диаграммы направленности* ISO 20906:2009/Amd 1:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1afd0c83-163a-43f2-b901-2b398e495314/iso-20906-2009-amd-1-2013>