ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53569— 2009 (ЕН 12549:1999)

Шум машин

ИСПЫТАНИЯ НА ШУМ МАШИН ДЛЯ ЗАБИВАНИЯ КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Технический метод

(EN 12549:1999, Acoustics — Noise test code for fastener driving tools — Engineering method, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» (АНО «НИЦ КД») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 358 «Акустика»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2009 г. № 864-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту ЕН 12549:1999 «Акустика. Испытания на шум машин для забивания крепежных изделий. Технический метод» (EN 12549:1999 «Acoustics — Noise test code for fastener driving tools — Engineering method», MOD) путем изменения отдельных фраз, которые выделены курсивом, а также путем изменения содержания отдельных структурных элементов, которые выделены вертикальной линией, расположенной на полях этого текста. Оригинальный текст этих структурных элементов примененного европейского стандарта и объяснение причин внесения технических отклонений приведены в дополнительном приложении ДА. Ссылки на национальные стандарты выделены полужирным курсивом.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3.5)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2019 г.

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2010, 2019

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

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 2
4 Описание машины . . . 2
5 Определение уровня звуковой мощности . . . 2
6 Определение уровня звука излучения . . . 4
7 *Условия испытаний и средства измерений* . . . 4
8 Режим работы . . . 5
9 Неопределенность измерений . . . 6
10 Регистрируемая информация . . . 6
11 Протокол испытаний . . . 6
12 Заявление значений шумовых характеристик . . . 6
Приложение А (рекомендуемое) Расчет эквивалентного уровня звука излучения . . . 7
Приложение В (рекомендуемое) Форма заявления значений шумовых характеристик . . . 8
Приложение ДА (справочное) Отличия настоящего стандарта от примененного в нем международного стандарта ЕН 12549:1999 . . . 9

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Шум машин

ИСПЫТАНИЯ НА ШУМ МАШИН ДЛЯ ЗАБИВАНИЯ КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Технический метод

Noise of machines. Noise test code for fastener driving tools. Engineering method

Дата введения — 2010—12—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на машины для забивания крепежных изделий (далее — машины) и устанавливает методы определения и заявления корректированного по частотной характеристике *A* (далее — корректированный по *A*) шумомера уровня звуковой мощности и уровня звукового давления излучения на рабочем месте при заданном режиме работы.

Результаты измерений могут быть использованы для сравнения шума машин различного типа.

Примечание — Конкретные условия на рабочем месте (например, форма объекта обработки, свойства монтажной поверхности, на которой обрабатывают объект, количество и частота забивания крепежных изделий) могут значительно влиять на шум машины.

Примечание — См. ДА.2 (приложение ДА).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 30691 (ИСО 4871—96) Шум машин. Заявление и контроль значений шумовых характеристик

ГОСТ ISO 11201 Шум машин. Определение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью

ГОСТ Р 53188.1 Государственная система обеспечения единства измерений. Шумомеры. Часть 1. Технические требования

ГОСТ Р ИСО 3744 Акустика. Определение уровней звуковой мощности и звуковой энергии источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

Примечание — См. ДА.3 (приложение ДА).

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **уровень звука излучения единичного события** (A-weighted single-event emission sound pressure level) $L_{pA,1s}$, **дБА**: Эквивалентный уровень звука единичного звукового события заданной продолжительности T (или измеренный при заданной продолжительности измерения T), приведенный к опорному интервалу времени T_0 = 1 с.

Примечание — Уровень звука излучения единичного события рассчитывают по формуле

$$L_{pA,1s} = 10\lg\left[\frac{1}{T_0}\int_0^T \frac{p^2(t)}{p_0^2}dt\right] = L_{pAeq,T} + 10\lg\left(\frac{T}{T_0}\right), \quad (1)$$

где опорное звуковое давление p_0 = 20 мкПа.

3.2 **корректированный по *A* уровень звуковой мощности единичного события** (A-weighted single-event sound power level), $L_{WA,1s}$, **дБА**: Корректированный по *A* уровень звуковой мощности, определенный по измеренному эквивалентному уровню звука единичного события.

3.3 **пиковый уровень звука излучения** (C-weighted peak emission sound pressure level), $L_{pC,peak}$, **дБС**: Корректированный по *частотной характеристике С (далее — корректированный по С) шумомера* уровень звука излучения на рабочем месте, определенный по ***ГОСТ ISO 11201***.

3.4 **машина для забивания крепежных изделий** (fastener driving tool, tracker): Машина для соединения деревянных и подобных им деталей посредством крепежных изделий, например металлических гвоздей, скоб и шпилек.

Примечание — См. ДА.5 (приложение ДА).

4 Описание машины

Машина для забивания крепежных изделий является ручной машиной, энергия которой используется для сообщения прямолинейного движения забиваемому крепежному изделию. Обычно конструкция машины позволяет работать ею одному человеку.

Примечание — Машинами для забивания крепежных изделий являются гвоздезабиватель, скобозабивной пистолет *(степлер)* и т. д.

Примечание — См. ДА.6 (приложение ДА).

Машина может приводиться в действие энергией сжатого воздуха, электроэнергией, энергией воспламеняемого газа, энергией растянутой *(сжатой)* пружины. Крепежными изделиями могут быть гвозди, скобы, шпильки, паркетные (отделочные) гвозди, рифленые крепежные изделия и шурупы, используемые как гвозди.

Частота забивания варьируется в зависимости от вида работы (например, для больших крепежных изделий возможен темп 500 забиваний в день, тогда как для мелких крепежных изделий возможно 20 забиваний в секунду).

Продолжительность одного удара при забивании обычно не превышает 0,1 с.

5 Определение уровня звуковой мощности

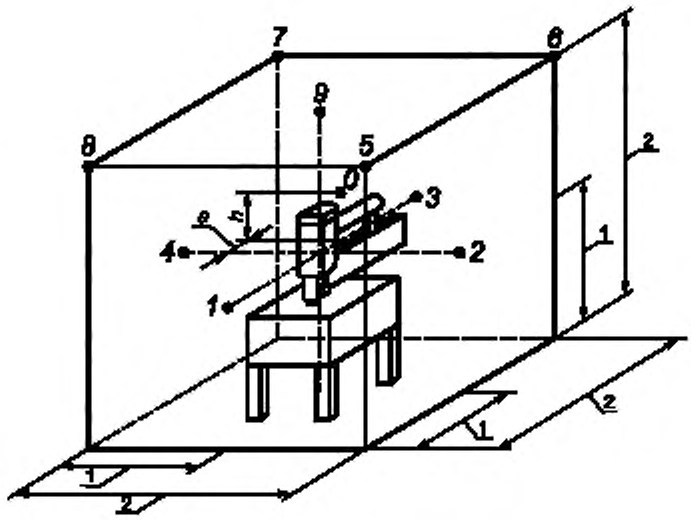
5.1 Корректированный по *A* уровень звуковой мощности определяют по ***ГОСТ Р ИСО 3744***. Опорная звуковая мощность равна 1 пВт (1 пВт = 10^{-12} Вт).

5.2 Методика измерений

5.2.1 Измерительная поверхность

Измерительная поверхность представляет собой воображаемую кубическую поверхность, на которой располагают точки измерений и которая охватывает машину (см. рисунок 1).

Размеры в метрах



● — точки измерений;

0 — точка измерения на рабочем месте (рядом с ухом оператора)

Рисунок 1 — Положения точек измерений

Измерительная поверхность заканчивается на звукоотражающем полу. Высота центральной точки машины над полом должна быть (1,00 ± 0,10) м. Центральная точка расположена на оси машины на половине ее высоты.

Примечание — Так как машина имеет небольшие *поперечные* размеры, за центральную точку принимают некоторую точку на ее *боковой* поверхности.

5.2.2 Измерительное расстояние

Измерительное расстояние должно быть 1 м от центральной точки машины (см. рисунок 1).

5.2.3 Точки измерений

Положения девяти точек измерений (i = 1, 2, ..., 9) показаны на рисунке 1.

5.2.4 Измерение уровня звука единичного события

Уровень звука единичного события *(забивание одного крепежного изделия)* $L'_{pA,1s}$ измеряют в каждой точке измерений i пять раз. Среднеарифметическое значение пяти измерений определяют для каждой точки измерения i, обозначая его $L'_{pA,1si}$ (i = 1, 2, ..., 9).

Примечание — Если машина может работать только в непрерывном режиме, то для определения уровня звука $L'_{pA,1si}$ измерения выполняют для пяти одинаковых интервалов времени работы машины (например, в течение 5 с), и для расчета уровня звука единичного события указывают число забиваний на данном интервале.

5.3 Расчет

5.3.1 Рассчитывают площадь измерительной поверхности S и *параметр* L_S.

Площадь измерительной поверхности, показанной на рисунке 1, равна 20 м^2.

Значение параметра L_S, дБA, вычисляют по формуле

$$L_S = 10\lg\frac{S}{S_0} = 13, \qquad (2)$$

где S_0 = 1 м^2.

5.3.2 Расчет уровня звука единичного события на измерительной поверхности

Уровень звука единичного события на измерительной поверхности рассчитывают по результатам измерений в девяти точках по 5.2.1 по формуле

$$\overline{L}_{pA,1s,1m} = 10\lg\left[\frac{1}{9}\sum_{1}^{9}10^{0,1L'_{pA,1s,i}}\right] - K_{1A} - K_{2A}. \quad (3)$$

Рекомендуется выполнять измерения в заглушенной камере со звукоотражающим полом. В этом случае коррекции на фоновый шум K_{1A} и на акустические условия K_{2A} пренебрежимо малы.

5.3.3 Расчет корректированного по *A* уровня звуковой мощности

Корректированный по *A* уровень звуковой мощности единичного события рассчитывают по уровню звука единичного события на измерительной поверхности, определенному по 5.3.2, и параметру L_S, определенному по 5.3.1, по формуле

$$L_{WA,1s} = \overline{L}_{pA,1s,1m} + L_S. \quad (4)$$

5.4 Неопределенность измерений

Неопределенность измерений определяют по ***ГОСТ Р ИСО 3744***.

6 Определение уровня звука излучения

6.1 Уровень звука излучения определяют по ***ГОСТ ISO 11201***.

6.2 Выбор рабочего места

Точка измерения 0, *соответствующая рабочему месту,* должна находиться на расстоянии a = 0,3 м и h = 0,5 м от центральной точки машины со стороны рукоятки (см. рисунок 1).

6.3 Методика измерений

В точке 0 измеряют пять раз уровень звука единичного события при работе машины (см. 5.2.2) и рассчитывают среднеарифметическое значение $L_{pA,1s}$, принимаемое в качестве уровня звука излучения на рабочем месте.

Расчет эквивалентного уровня излучения на рабочем месте за произвольный интервал времени T приведен в приложении А.

Примечание — См. ДА.10 (приложение ДА).

Если корректированный по *C* пиковый уровень звука излучения на рабочем месте превышает 130 дБ*C*, то дополнительно выполняют 10 измерений пикового уровня при работе машины и рассчитывают среднеарифметическое значение. Результат обозначают $L_{pC,\,peak}$.

Примечание — Если машина может работать только в непрерывном режиме, то уровень звука излучения на рабочем месте измеряют для пяти одинаковых интервалов времени работы машины (например, в течение 5 с) и для расчета уровня звука излучения единичного события указывают число забиваний на данном интервале.

6.4 Неопределенность измерений

Неопределенность измерений определяют по ***ГОСТ ISO 11201***.

7 Условия испытаний и средства измерений

Примечание — См. ДА.11 (приложение ДА).

7.1 Общие положения

Для заявления и подтверждения значений шумовых характеристик испытания проводят на новой машине.

Условия испытаний при определении и заявлении корректированного по *A* уровня звуковой мощности и уровня звука излучения на рабочем месте должны быть одинаковы.

Необходимо обеспечить, чтобы любые электрические кабели, трубопроводы или воздуховоды, присоединяемые к машине, не излучали существенной звуковой энергии.

7.2 Средства измерений

Применяют шумомер 1-го класса по ***ГОСТ Р 53188.1***.

Динамический диапазон микрофона должен быть по меньшей мере 140 дБ с коэффициентом нелинейных искажений ≤ 10 %.

Если применяют ветрозащитный экран для защиты микрофона от выхлопа воздуха или газа, то он не должен влиять на регистрируемые значения.

7.3 Испытательное пространство

Испытательное пространство должно соответствовать ***ГОСТ Р ИСО 3744*** и ***ГОСТ ISO 11201.***

8 Режим работы

8.1 Общие положения

Режим работы при определении корректированного по *А* уровня звуковой мощности и уровня звука излучения на рабочем месте должен быть одинаковый.

8.2 Испытуемый объект и режим работы

Машину испытывают с наибольшим из указанных изготовителем в руководстве по применению крепежным изделием и соответствующей ему энергией удара.

Испытания проводят при единичном забивании крепежного изделия или в режиме кратковременного включения машины. Другие способы включения, например непрерывная работа, указывают в протоколе испытаний.

Для пневматических машин рабочее давление регулируют таким образом, чтобы крепежные изделия забивались в объект обработки по 8.3. Особенности режима работы должны быть указаны в протоколе испытаний. Давление в пневмосети должно обеспечивать нормальное функционирование машины.

Не пневматические машины с устройствами регулирования энергии удара регулируют с помощью данных устройств.

Примечание — Как правило, энергию удара регулируют так, чтобы обеспечить, например:

- плотное прижатие скоб к поверхности или забивание заподлицо с нею;
- забивание гвоздей и штифтов/паркетных (отделочных) гвоздей заподлицо с поверхностью или ниже ее на глубину до 1 мм.

8.3 Объект обработки

Объект обработки представляет собой пиленый сосновый брус с прямыми волокнами и без сучков. Средняя плотность материала должна быть 0,42—0,48 г/см^3, средняя влажность — (12 ± 3) %.

Толщина объекта обработки должна быть по меньшей мере в 1,2 раза больше длины наибольшего крепежного изделия. Точка забивания должна быть не ближе 50 мм от боковых поверхностей объекта.

8.4 Опирание объекта обработки

Объект обработки должен иметь горизонтальные волокна, лежать на подушке из сухого песка, уровень которого должен быть ниже поверхности объекта. Песчаная подушка должна иметь размеры не менее 600 × 600 × 400 мм.

Объект обработки должен быть окружен с боковых сторон слоем песка шириной не менее 120 мм.

8.5 Положение машины

Машина должна быть обращена вниз к объекту обработки. Руководствуются инструкцией изготовителя.

Крепежные изделия за исключением гвоздей и штифтов/паркетных (отделочных) гвоздей забивают приблизительно перпендикулярно волокнам объекта обработки, если смотреть на них сверху.

Во время измерений оператор не должен находиться между машиной и микрофоном.

9 Неопределенность измерений

Неопределенность измерений корректированного по *A* уровня звуковой мощности и уровня звука излучения определяют по 5.4 и 6.4 соответственно.

Неопределенность измерений значений шумовых характеристик, характеризуемая стандартным отклонением воспроизводимости σ_R, для корректированного по *A* уровня звуковой мощности составляет 1,5 дБ*A* (см. ***ГОСТ Р ИСО 3744***) и для уровня звука излучения — 2,5 дБ*A* и менее (см. ***ГОСТ ISO 11201***).

Примечание — См. ДА.12 (приложение ДА).

10 Регистрируемая информация

Регистрируют следующие данные:

a) все результаты измерений уровня звука единичного события $L'_{pA,1s}$ в каждой точке измерений;

b) уровень звука единичного события на измерительной поверхности $\overline{L}_{pA,1s,1m}$;

c) корректированный по *A* уровень звуковой мощности $L_{WA,\ 1s}$;

d) уровень звука излучения единичного события $L_{pA,1s}$ в точке 0 (уровень звука излучения на рабочем месте);

e) пиковый уровень звука излучения $L_{pC,peak}$ в точке 0, если он превышает 130 дБ*C*.

Примечание — См. ДА.13 (приложение ДА).

11 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен включать в себя информацию, приведенную в 8.1—8.5, а также следующие сведения:

a) запись, что испытания проведены в соответствии с настоящим стандартом или указывают отступления от его требований с объяснением причин этого;

b) место, дата и ответственные за испытания лица;

c) тип машины и применяемых крепежных изделий (включая ограничения);

d) режим работы машины;

e) *способ* монтажа машины и внешние условия;

f) средства измерений;

g) данные, приведенные в разделе 10.

Примечание — См. ДА.14 (приложение ДА).

12 Заявление значений шумовых характеристик

Примечание — См. ДА.15 (приложение ДА).

Заявляемые значения шумовых характеристик определяют по ***ГОСТ 30691*** по результатам испытаний по настоящему стандарту.

Заявленные значения приводят в двухчисловой форме, т. е. указывают корректированный по *A* уровень звуковой мощности единичного события $L_{WA,1s}$ и/или уровень звука излучения единичного события на рабочем месте $L_{pA,1s}$ и, если используется, пиковый уровень звука излучения $L_{pC,peak}$ с соответствующими им значениями параметров неопределенности $K_{WA,}$ K_{pA}, $K_{pC,peak}$ согласно ***ГОСТ 30691***. Если неизвестно стандартное отклонение воспроизводимости σ_R, то значения параметров неопределенности принимают равными $K_{WA} = K_{pA} = 2{,}5$ дБ*A* согласно ***ГОСТ 30691***.

Примеры заявления приведены в ***ГОСТ 30691*** (пункт Б.2, приложение Б) и в приложении В настоящего стандарта.

Приложение А
(рекомендуемое)

Расчет эквивалентного уровня звука излучения

Эквивалентный уровень звука излучения на временном интервале T может быть рассчитан по уровню звука излучения единичного события и числу забиваний крепежных изделий по формуле

$$L_{pAeqT} = L_{pA1s} - 10\lg\left(\frac{T}{T_0}\right) + 10\lg N, \quad (A.1)$$

где N — число забиваний за время T,

T_0 = 1с.

Формула (А.1) может быть также записана в виде

$$L_{pAeqT} = L_{pA,1s} + 10\lg\left(\frac{NT_0}{T}\right). \quad (A.2)$$

При T = 8 ч и числе забиваний N в течение этого опорного временного интервала *формула* (А.2) *косвенно* определяет дневную дозу шума на рабочем месте при условии, что отражения звука от границ помещения или препятствий, кроме пола и стола, пренебрежимо малы и режим работы соответствует настоящему стандарту.

Примечание — См. ДА.16 (приложение ДА).

Приложение В
(рекомендуемое)

Форма заявления значений шумовых характеристик

Заявленное двухчисловое значение шумовой характеристики *по ГОСТ 30691*

Испытуемая машина

Изготовитель:

Тип: Идентификационный номер:

Тип крепежного изделия:

Размеры крепежного изделия, мм:

Масса крепежного изделия, г:

Корректированный по *А* уровень звуковой мощности единичного события $L_{WA,1s}$, дБ*А*, относительно 1 пВт:

Параметр неопределенности K_{WA}, дБ*А*:

Уровень звука излучения при забивании одного крепежного изделия $L_{pA,1s}$, дБ*А*, относительно 20 мкПа:

Параметр неопределенности K_{pA}:

Значения определены по ГОСТ Р 53569—2009 (ЕН 12549:1999) и стандартам по измерению шума ***ГОСТ Р ИСО 3744*** и ***ГОСТ ISO 11201***.

Примечание — Сумма измеренного значения шумовой характеристики и соответствующей неопределенности является верхней границей ее значений, которые могут быть получены при измерениях.

Приложение ДА
(справочное)

Отличия настоящего стандарта от примененного в нем международного стандарта EH 12549:1999

ДА.1 Исключено введение.

ДА.2 Из раздела 1 исключены фразы: «Шум машины, излучаемый непосредственно в окружающее пространство (звуковое излучение), рассчитывают по единой процедуре, позволяющей сравнивать конечные результаты.

Методы определения уровней звукового излучения, устанавливаемые настоящим стандартом, распространяются на все устройства по EH 792-13».

Редакция раздела изменена с целью более точного отражения назначения и целей стандарта.

ДА.3 Из раздела 2 исключены ссылки на не введенные в Российской Федерации стандарты EH 292-2, EH 792-13, EH 60651, EH 60804.

ДА.4 В определении термина 3.1 формула (1) вынесена в примечание.

ДА.5 Определение термина 3.4, представляющее собой в EN 12549 ссылку на стандарт EN 792-13, заменено определением, заимствованным из ГОСТ 30701—2001 (МЭК 745-2-16—93).

ДА.6 Ввиду отсутствия русскоязычного эквивалента из примечания раздела 4 исключено наименование машины, соответствующее английскому слову pinner.

ДА.7 В подразделе 5.2.1 исключена фраза: «Исключение: Точка О — для измерения уровня звука излучения на рабочем месте», как дублирующая информацию, приведенную в пояснении к рисунку 1.

ДА.8 В подразделах 5.4 и 6.4 исключена первая фраза: «Степень точности должна быть 2», так как применяемые ссылочные стандарты обеспечивают данную точность.

ДА.9 В 6.2 исключена фраза: «Результат измерения в точке 0 не используют для расчета уровня звука единичного события на измерительной поверхности (см. рисунок 1 и 5.3.2)», как не содержащая существенной для применения стандарта информации.

ДА.10 В 6.3 исключен текст:

«Для сравнения со значением уровня звука излучения на рабочем месте L_{pAeq}, дБА, согласно EN 292-2:1991 [приложение А, 1.7.4, (f)], его рассчитывают по значению $L_{pA,1s}$ и по максимально возможному числу забиваний в секунду $N_{max,1s}$ по формуле

$$L_{pAeq} = L_{pA,1s} + 10 \lg N_{max,1s} \quad (5)».$$

Текст исключен, так как EN 292-2:1991 заменен на EN ISO 12100-2:2003, который не содержит конкретных требований по определению эквивалентного уровня звука излучения. Кроме того, при известном числе забиваний N определение эквивалентного уровня звука на интервале времени 1 с не отличается от той же процедуры для произвольного интервала времени T.

ДА.11 Раздел 7 в EN 12549 имеет наименование: «Условия установки и монтажа». Наименование изменено для приведения в соответствие с содержанием раздела 7.

ДА.12 Изменено окончание последнего абзаца раздела 9, имеющего в EH 12549 следующую редакцию «...варьируется от 0,5 до 2,0 дБА со средним значением 1,5 дБА (см. EN ISO 11201)». Редакция изменена, т. к. приведенные в EN 12549 сведения противоречат ссылочным стандартам.

ДА.13 Раздел 10 в EN 12549 имеет следующую редакцию:

«**10 Информация, подлежащая регистрации**

10.1 Общие положения

Отчет об измерениях, выполненных в соответствии с настоящим стандартом, должен включать в себя информацию, приведенную в 8.1—8.5.

10.2 Тип машины и применяемых крепежных изделий (включая ограничения)

10.3 Режим работы машины

10.4 Испытательная установка и внешние условия

10.5 Средства измерений

10.6 Измеренные значения и результаты расчетов, включая:

a) все результаты измерений уровня звука единичного события $L'_{pA\,1s}$ в каждой точке измерений;

b) уровень звука единичного события на измерительной поверхности $\overline{L}_{pA,1s,1m}$;

c) корректированный по A уровень звуковой мощности $L_{WA,1s}$;

d) уровень звука излучения единичного события $L_{pA,1s}$ в точке 0 (уровень звука излучения на рабочем месте);

e) пиковый уровень звука излучения $L_{pC,peak}$ в точке 0, если он превышает 130 дБС».

Содержание данного раздела, за исключением перечислений подраздела 10.6, включено в раздел 11.

ДА.14 Раздел 11 в EN 12549 имеет следующую редакцию:

«**11 Информация, вносимая в протокол испытаний**

Протокол испытаний должен содержать следующую информацию:

a) запись, что испытания проведены в соответствии с настоящим стандартом или иное;

b) место, дата и ответственные за испытания лица;

c) детальное описание испытуемой машины и применяемых крепежных изделий;

d) уровень звука единичного события на измерительной поверхности $L_{pA,1s,1m}$;

e) корректированный по *A* уровень звуковой мощности $L_{WA,1s}$;

f) уровень звука излучения единичного события $L_{pA,1s}$ в точке 0 (уровень звука излучения на рабочем месте);

g) пиковый уровень звука излучения $L_{pC,peak}$ в точке 0, если он превышает 130 дБС».

Содержание данного раздела дополнено исключенной из раздела 10 информацией, более уместной в данном разделе.

ДА.15 Из наименования раздела 12 исключено выражение «и подтверждение», так как раздел касается только заявления значений шумовых характеристик.

ДА.16 В приложении А исключена последняя фраза: «Если должны быть учтены отражения звука от границ помещения и других препятствий, то руководствуются ИСО 11690-1», так как в указанном стандарте этот вопрос не рассматривается.

ДА.17 В связи с отменой Европейской директивы 98/37/ЕЕС исключено справочное приложение ZA, раскрывающего соотнесенность данного стандарта с указанной директивой.

ДА.18 Другие не указанные в настоящем приложении незначительные редакционные отличия или сокращения текста имеют целью приведение его в соответствие с требованиями ГОСТ Р 1.5—2004.

УДК 534.322.3.08:006.354 ОКС 17.140.20

Ключевые слова: машины для забивания крепежных изделий, испытания на шум, корректированный по *А* уровень звуковой мощности, уровень звука излучения на рабочем месте, технический метод, объект обработки, методика измерений, заявление значений шумовых характеристик

Редактор *Е.В. Яковлева*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Половой*

Сдано в набор 05.11.2019. Подписано в печать 27.11.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,25.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,

117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru