

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

Б3 9—2009/556



Москва  
Стандартинформ  
2010

## 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 Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский центр контроля и диагностики технических систем» (АНО «НИЦ КД») на основе собственного аутентичного перевода 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») 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 для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (подраздел 3.5)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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, 2010

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

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 А (далее — корректированный по А) 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.

П р и м е ч а н и е — 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.

П р и м е ч а н и е — См. ДА.2 (приложение ДА).

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 51401—99 (ISO 3744—94) Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью (ISO 3744:1994, MOD)

ГОСТ Р 53188.1—2008 (МЭК 61672-1) Шумомеры. Часть 1. Технические требования (МЭК 61672-1:2002, MOD)

ГОСТ 30691—2001 (ISO 4871—96) Шум машин. Заявление и контроль значений шумовых характеристик (ISO 4871:1996, MOD)

ГОСТ 31172—2003 (ISO 11201:1995) Шум машин. Измерение уровней звукового давления излучения на рабочем месте и в других контрольных точках. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью (ISO 11201:1995, MOD)

П р и м е ч а н и е — 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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

П р и м е ч а н и е — См. ДА.3 (приложение ДА).

### 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 А уровень звуковой мощности единичного события (A-weighted single-event sound power level),  $L_{WA,1s}$ , дБА:** Корректированный по А 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 31172.

**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 одним человеком.

**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 А уровень звуковой мощности определяют по ГОСТ Р 51401. 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

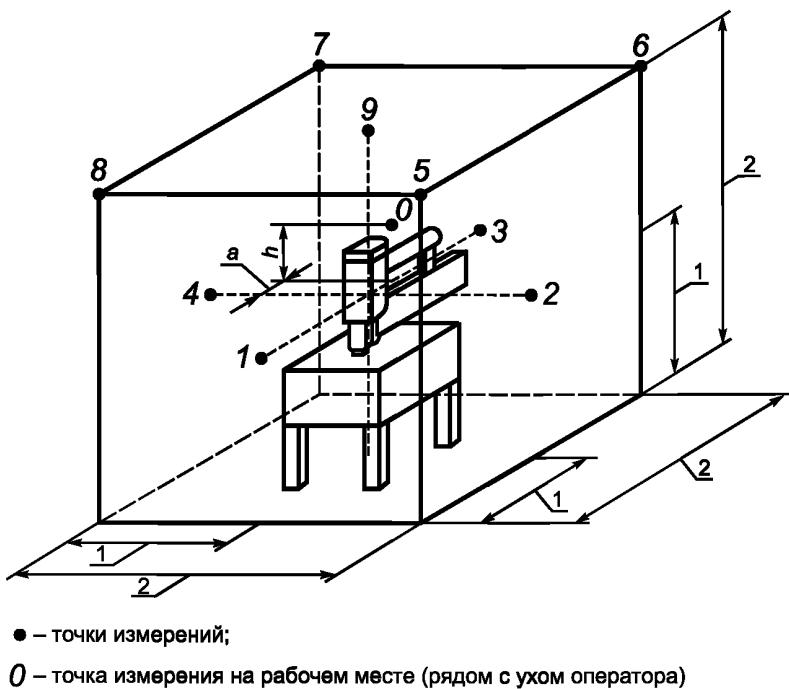


Рисунок 1 — Положения точек измерений

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

П р и м е ч а н и е — 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 ( $i = 1, 2, \dots, 9$ ) 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  $L'_{pA,1s,i}$  ( $i = 1, 2, \dots, 9$ ).

П р и м е ч а н и е — Если машина может работать только в непрерывном режиме, то для определения уровня звука  $L'_{pA,1s,i}$  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  $20 \text{ м}^2$ .

Значение параметра  $L_S$ , дБА, вычисляют по формуле

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

где  $S_0 = 1 \text{ м}^2$ .

### 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

$$\bar{L}_{pA,1s,1m} = 10 \lg \left[ \frac{1}{9} \sum_{i=1}^9 10^{0.1 L'_{pA,1s,i}} \right] - K_{1A} - K_{2A}. \quad (3)$$

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 А уровня звуковой мощности

Корректированный по А 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

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

### 5.4 Неопределенность измерений

Неопределенность измерений определяют по ГОСТ Р 51401.

## 6 Определение уровня звука излучения

6.1 Уровень звука излучения определяют по ГОСТ 31172.

### 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.

П р и м е ч а н и е — См. ДА.10 (приложение ДА).

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

П р и м е ч а н и е — 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 31172.

## 7 Условия испытаний и средства измерений

П р и м е ч а н и е — 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 А 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  $\leq 10\%$ .

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 51401 и ГОСТ 31172.

## 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.

П р и м е ч а н и е — 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 пиленный сосновый брус с прямыми волокнами и без сучков. Средняя плотность материала должна быть 0,42—0,48 г/см<sup>3</sup>, 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 забиваются 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 А уровня звуковой мощности и уровня звука излучения определяют по 5.4 и 6.4 соответственно.

Неопределенность измерений значений шумовых характеристик, характеризуемая стандартным отклонением воспроизводимости  $\sigma_R$ , для корректированного по А уровня звуковой мощности составляется 1,5 дБА (см. ГОСТ Р 51401) и для уровня звука излучения — 2,5 дБА и менее (см. ГОСТ 31172).

П р и м е ч а н и е — См. Д.А.12 (приложение ДА).

## 10 Регистрируемая информация

Регистрируют следующие данные:

- а) все результаты измерений уровня звука единичного события  $L'_{pA, 1s}$  в каждой точке измерений;
- б) уровень звука единичного события на измерительной поверхности  $L_{pA, 1s, 1m}$ ;
- с) корректированный по А уровень звуковой мощности  $L_{WA, 1s}$ ;
- д) уровень звука излучения единичного события  $L_{pA, 1s}$  в точке 0 (уровень звука излучения на рабочем месте);
- е) пиковый уровень звука излучения  $L_{pC, peak}$  в точке 0, если он превышает 130 дБС.

П р и м е ч а н и е — См. Д.А.13 (приложение ДА).

## 11 Протокол испытаний

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

- а) запись, что испытания проведены в соответствии с настоящим стандартом или указывают отступления от его требований с объяснением причин этого;
- б) место, дата и ответственные за испытания лица;
- в) тип машины и применяемых крепежных изделий (включая ограничения);
- г) режим работы машины;
- д) способ монтажа машины и внешние условия;
- е) средства измерений;
- ж) данные, приведенные в разделе 10.

П р и м е ч а н и е — См. ДА.14 (приложение ДА).

## 12 Заявление значений шумовых характеристик

П р и м е ч а н и е — 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 А 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  $\sigma_R$ , то значения параметров неопределенности принимают равными  $K_{WA} = K_{pA} = 2,5$  дБА согласно **ГОСТ 30691**.

Примеры заявления приведены в **ГОСТ 30691** (п.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

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

где  $N$  — число забиваний за время  $T$ ,

$T_0 = 1\text{с}$ .

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

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

При  $T = 8\text{ ч}$  и числе забиваний  $N$  в течение этого опорного временного интервала формула (A.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.

**П р и м е ч а н и е** — 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  $L_{WA, 1s}$ , дБА, относительно 1 пВт:

Параметр неопределенности  $K_{WA}$ , дБА:

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

Параметр неопределенности  $K_{pA}$ :

Значения определены по ГОСТ Р 53569—2009 (ЕН 12549:1999) и стандартам по измерению шума ГОСТ Р 51401 и ГОСТ 31172.

**П р и м е ч а н и е** — 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  
ЕН 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 ЕН 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 ЕН 292-2, ЕН 792-13, ЕН 60651, ЕН 60804.

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

ДА.5 Определение термина 3.4, представляющее собой в ЕН 12549 ссылку на стандарт ЕН 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 ЕН 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 ЕН 292-2:1991 заменен на ЕН 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 ЕН 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 ЕН 12549 следующую редакцию «...варьируется от 0,5 до 2,0 дБА со средним значением 1,5 дБА (см. ЕН ISO 11201)». Редакция изменена, т.к. приведенные в ЕН 12549 сведения противоречат ссылочным стандартам.

ДА.13 Раздел 10 в ЕН 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:**

- а) все результаты измерений уровня звука единичного события  $L'_{pA, 1s}$  в каждой точке измерений;
- б) уровень звука единичного события на измерительной поверхности  $L_{pA, 1s, 1m}$ ;
- с) корректированный по А уровень звуковой мощности  $L_{WA, 1s}$ ;
- д) уровень звука излучения единичного события  $L_{pA, 1s}$  в точке 0 (уровень звука излучения на рабочем месте);
- е) 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 ЕН 12549 имеет следующую редакцию:

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

Протокол испытаний должен содержать следующую информацию:

- а) запись, что испытания проведены в соответствии с настоящим стандартом или иное;
- б) место, дата и ответственные за испытания лица;
- с) детальное описание испытуемой машины и применяемых крепежных изделий;
- д) уровень звука единичного события на измерительной поверхности  $L_{pA, 1s, 1m}$ ;
- е) корректированный по А уровень звуковой мощности  $L_{WA, 1s}$ ;
- ф) уровень звука излучения единичного события  $L_{pA, 1s}$  в точке 0 (уровень звука излучения на рабочем месте);
- г) 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

Т34

**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 *Б.Н. Колесов*

Технический редактор *В.Н. Прусакова*

Корректор *Ю.М. Прокофьева*

Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 08.11.2010. Подписано в печать 23.11.2010. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,25. Тираж 99 экз. Зак. 938.

---

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

[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

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