

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

**Система стандартов безопасности труда**

**МАШИНЫ РУЧНЫЕ.  
ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Нормы. Методы испытаний**

Издание официальное

БЗ 2—2001

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
М и н с к

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации МТК 262 «Инструмент механизированный и ручной»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 17 от 22 июня 2000 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главгосинспекция «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 27 декабря 2000 г. № 425-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 12.2.030—2000 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2001 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 12.2.030—83

© ИПК Издательство стандартов, 2001

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

## Система стандартов безопасности труда

## МАШИНЫ РУЧНЫЕ. ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Нормы. Методы испытаний

Occupational safety standards system.  
Hand tools. Noise characteristics. Limits. Methods of testing

Дата введения 2001—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает шумовые характеристики, нормы и методы испытаний шума ручных машин, предназначенных как для использования в производстве, так и в быту.

В настоящем стандарте установлены требования, направленные на обеспечение безопасности здоровья населения, охрану окружающей среды (воздушного бассейна).

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.003—83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.026—80\* Система стандартов безопасности труда. Шум. Определение шумовых характеристик источников шума в свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью. Технический метод

ГОСТ 12.2.013.0—91 Система стандартов безопасности труда. Машины ручные электрические. Общие требования безопасности и методы испытаний

ГОСТ 16844—93 Вибрация. Требования к испытаниям механических молотков

ГОСТ 17187—81 Шумомеры. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 23941—79 Шум. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования

ГОСТ 27408—87 Шум. Методы статистической обработки результатов определения и контроля уровня шума, излучаемого машинами

## 3 Характеристики

3.1 Шумовой характеристикой ручной машины является скорректированный уровень звуковой мощности.

3.2 Шумовой характеристикой рабочего места оператора ручной машины должен быть эквивалентный уровень звука, дБА в контрольной точке, которая должна быть указана в технической (в том числе сопроводительной) документации на машину.

\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51401—99.

#### 4 Нормы

4.1 Корректированные уровни звуковой мощности моделей ручных машин  $L_{WA}$ , дБА, не должны превышать полученных по формуле

$$L_{WA} = 80 + 10 \lg \frac{S}{S_0} - 10 \lg \mu, \quad (1)$$

где  $S$  — площадь измерительной поверхности, определенная в зависимости от габаритных размеров ( $l_1, l_2, l_3$ ) испытываемой машины, по ГОСТ 12.1.026, м<sup>2</sup>;

$S_0$  — 1 м<sup>2</sup> (площадь измерительной поверхности);

$$\mu = \frac{\sum_1^n t_i}{T} \quad \left( \sum_1^n t_i \text{— суммарное время работы ручной машины в течение 8 ч; } n \text{— число интервалов времени } t_i \right);$$

интервалов времени  $t_i$ );

$T = 8$  ч.

В случаях, когда значение времени  $\sum_1^n t_i$  не установлено в технической документации на ручную машину, оно принимается равным  $T$ .

Суммарное время работы оператора  $\sum_1^n t_i$ , мин, с ручной машиной за 8-часовой период не должно превышать определенного по формуле

$$\sum_1^n t_i = 480 \cdot 10^{0,1(80 + 10 \lg \frac{S(l)}{S_0} - L_{WA})}, \quad (2)$$

где  $L_{WA}$  — корректированный уровень звуковой мощности модели машины, дБА, приведенной в документации на машину, в том числе в сопроводительной.

4.2 Технически достижимые значения шумовых характеристик моделей ручных машин, устанавливаемые в соответствии с ГОСТ 12.1.003 (4.4) не должны превышать значений, определенных по формуле

$$[\hat{L}_{WA}] = L_{WA} + \Delta L_{PA_{сиз}}, \quad (3)$$

где  $\Delta L_{PA_{сиз}}$  — паспортная характеристика (или пересчитанная из паспортных значений октавных уровней) шумоподавления конкретной моделью средства индивидуальной шумозащиты, предусмотренного в качестве обязательного и приведенного в технической документации на машину, в дБА.

Значения технически достижимых характеристик отдельных видов ручных машин приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Технически достижимые значения корректированного уровня звуковой мощности

Вид машины	Корректированный уровень звуковой мощности $[\hat{L}_{WA}]$ , дБА, для машин с приводом	
	электрическим	пневматическим
Сверлильная машина вращательного действия, резьбонарезная машина, безударный гайковерт	95	99
Шлифовальная машина и бороздодел	97	100
Трамбовка	98	98