

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EACC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 28927-11–  
2013

(проект, 1-я редакция)

## Вибрация

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВИБРАЦИОННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ РУЧНЫХ МАШИН

## Часть 11. Инструменты для обработки камня

(ISO 28927-11:2011, IDT)

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 9004  
« 13 » декабря 2013 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

## **Предисловие**

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Союзное государство Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в 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. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### **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 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 62-П от 3 декабря 2013 г.)

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
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 28927-11:2011 Hand-held portable power tools – Test methods for evaluation of vibration emission – Part 11: Stone hammers (Машины ручные. Методы испытаний для определения вибрационной активности. Часть 11. Инструменты для обработки камня).

Международный стандарт разработан подкомитетом ISO/TC 118/SC 3 «Пневматические машины и инструмент» технического комитета по стандартизации ISO/TC 118 «Компрессоры и пневматический инструмент» Международной организации по стандартизации (ISO).

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – идентичная (IDT).

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

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5–2001 (подраздел 3.6)

5 ВЗАМЕН ГОСТ 30873.14–2006 (ИСО 8662-14:1996) в части испытаний инструментов для обработки камня

*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 органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация 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.

## Введение

Настоящий стандарт относится к стандартам безопасности типа С (испытательный код по вибрации) согласно классификации ГОСТ 12.1.012, которые устанавливают лабораторные методы измерения вибрации на рукоятках ручных машин в целях заявления и подтверждения их вибрационных характеристик<sup>1)</sup>.

Если требования, установленные испытательным кодом по вибрации, отличаются от требований стандартов безопасности более высокого уровня (типов А и С по классификации ГОСТ 12.1.012), то в таких случаях руководствоваться следует требованиями испытательного кода по вибрации.

Общие требования к испытательным кодам по вибрации для ручных машин установлены ГОСТ 16519 (стандарт безопасности типа В).

Основным отличием настоящего стандарта от ГОСТ 16519 является определение точек измерений, преимущественно, на рукоятке ручной машины как можно ближе к кисти руки оператора между большим и указательным пальцами, поскольку именно при таком расположении датчика вибрации его установка в минимальной степени влияет на обхват рукоятки кистью оператора.

Исследования показывают, что вибрация, создаваемая инструментами для обработки камня, в обычных условиях их применения может быть существенно разной. Основным источником вибрации являются наносимые молотками удары, а результаты измерений вибрации в значительной степени зависят от особенностей работы конкретного оператора, свойств обрабатываемого материала и свойств опоры объекта обработки.

Метод испытаний, установленный в настоящем стандарте, предполагает имитацию реальной рабочей операции по обработке поверхности камня. Для обеспечения достаточно хорошей воспроизводимости результатов измерений важно, чтобы объект обработки имел надежную жесткую опору, а вставной инструмент находился в хорошем техническом состоянии.

Испытательные коды по вибрации для ручных машин предназначены для того, чтобы получить (усреднением по ансамблю машин) оценку верхнего квартиля распределения параметра вибрации для машин данной модели в реальных условиях применения. Эта вибрация может существенно отличаться от измерения к измерению и зависит от многих факторов, в число которых входят оператор, применяющий машину, рабочее задание, состояние вставного инструмента или расходных материалов. Существенное влияние оказывает также и качество технического обслуживания машин. Особенно значительным влияние оператора и выполняемой операции становится в том случае, если вибрация, создаваемая ручной машиной, невелика. Поэтому если в результате испытаний в соответствии с испытательным кодом по вибрации получено значение параметра вибрационной характеристики менее  $2,5 \text{ м/с}^2$ , при прогнозировании вибрации на рабочем месте следует использовать не то значение, что получено в результате испытания, а  $2,5 \text{ м/с}^2$ .

Для более точной оценки вибрации на конкретном рабочем месте применяют ГОСТ 31192.2. Эта оценка может оказаться как выше, так и ниже той, что получена с использованием вибрационной характеристики, заявленной для данной ручной машины. Повышенная вибрация зачастую обусловлена износом вставного инструмента.

---

<sup>1)</sup> При необходимости эти методы могут быть использованы в других целях, например, при входном, периодическом или послеремонтном контроле продукции [см. ГОСТ 12.1.012–2004 (пункт 4.2)].