

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

ГОСТ 16819—71

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

---

# **ПРИБОРЫ ВИБРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ**

## **ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2010

Редактор *Н.В. Таланова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 19.11.2009. Подписано в печать 25.01.2010. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,80. Тираж 97 экз. Зак. 39.

---

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

## ПРИБОРЫ ВИБРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ

ГОСТ  
16819-71

## Термины и определения

Vibrometers.  
Terms and DefinitionsМКС 01.040.17  
17.160Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 19 марта 1971 г. № 513  
дата введения установленас 01.01.72

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области виброметрических приборов.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в стандартах и документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе. В остальных случаях применение этих терминов рекомендуется.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимы к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены пометой «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте в качестве справочных приведены их краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

В пп. 7 и 8 стандартизованные термины отсутствуют. Временно (до 1975 г.) для установленных в этих пунктах понятий разрешается применять нестандартизированные термины.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма и нестандартизированные термины в пп. 7 и 8 светлым, недопустимые термины — курсивом.

Термин	Определение
<b>Общие понятия</b>	
<b>1. Параметр вибрации</b>	<p>Физическая величина, характеризующая механические колебания твердого тела.</p> <p><b>П р и м е ч а н и я:</b></p> <p>1. К параметрам линейной вибрации относятся: перемещение, скорость, ускорение, резкость, сила, мощность; к параметрам угловой вибрации — угол поворота, угловая скорость, угловое ускорение, угловая резкость, момент сил; к параметрам обоих видов вибрации — фаза, частота, коэффициент нелинейных искажений.</p> <p>2. Измеряются мгновенные, амплитудные (пиковье), действующие и средние значения параметров вибрации</p>
<b>2. Виброметр</b>	Измерительный прибор или измерительная установка, предназначенные для измерения параметров вибрации



Термин	Определение
<b>3. Виброизмерительный преобразователь</b> Вибропреобразователь Ндп. Датчик Вибродатчик Виброприемник	Измерительный преобразователь, предназначенный для выработки сигнала измерительной информации о значениях измеряемых параметров вибрации.  П р и м е ч а н и е. Вибропреобразователи в зависимости от системы отсчета твердого тела, по отношению к которому определяется положение других движущихся тел, делят на вибропреобразователи неподвижных координат (основная система отсчета неподвижна) и вибропреобразователи инерционного действия (система отсчета подвижна)
<b>4. Логарифмическая величина параметра вибрации</b> Логарифмическая величина	Величина, характеризующая уровень вибрации и пропорциональная десятичному логарифму отношениях двух одноименных параметров вибрации.  П р и м е ч а н и е. $L = 20 \lg \frac{a}{a_0}$ — для силы, скорости, ускорения и т. д., $L = 10 \lg \frac{W}{W_0}$ — для энергетических величин (мощность, энергия и т. д.).
	<b>Виброизмерительные приборы</b>
<b>5. Линейный виброметр</b>	Виброметр, предназначенный для измерения параметров линейной вибрации
<b>6. Виброметр перемещения</b>	Линейный виброметр, предназначенный для измерения виброперемещения
<b>7. Виброметр скорости</b> Вибромелосиметр	Линейный виброметр, предназначенный для измерения виброскорости
<b>8. Виброметр ускорения</b> Виброакселометр	Линейный виброметр, предназначенный для измерения виброускорения
<b>9. Виброметр колебательной мощности</b>	Линейный виброметр, предназначенный для измерения колебательной мощности, передаваемой в опоры механизмов.  П р и м е ч а н и е. Виброметр колебательной мощности представляет собой совокупность функционально объединенных измерительных приборов, вибропреобразователей, множительных устройств, анализаторов частоты и вспомогательных устройств, предназначенных для выработки сигналов, пропорциональных ускорению, скорости и мощности
<b>10. Угловой виброметр</b> Ндп. Торсиометр	Виброметр, предназначенный для измерения параметров угловой вибрации
<b>11. Виброметр угла поворота</b>	Угловой виброметр, предназначенный для измерения угла поворота при вибрации
<b>12. Виброметр угловой скорости</b>	Угловой виброметр, предназначенный для измерения угловой скорости при вибрации
<b>13. Виброметр углового ускорения</b>	Угловой виброметр, предназначенный для измерения углового ускорения при вибрации
<b>14. Вибрафазометр</b>	Виброметр, предназначенный для измерения разности фаз между двумя механическими колебательными процессами
<b>15. Виброметр частоты</b>	Виброметр, предназначенный для измерения частоты вибрации
<b>16. Виброграф</b>	Виброметр с регистрирующим устройством, имеющий нормированную погрешность записи сигналов
<b>17. Контактный (бесконтактный) виброметр</b>	Виброметр, воспринимающая часть которого при измерении механически связана (не связана) с объектом измерения
<b>18. Дистанционный виброметр</b>	Виброметр, воспринимающая и измерительная часть которого конструктивно обособлены