

ВИБРАЦИЯ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2010

ВИБРАЦИЯ

Термины и определения

Vibration. Terms and definitions

ГОСТ
24346—80МКС 01.040.17
17.160**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 июля 1980 г. № 3942 дата введения установлена**с 01.01.81

Настоящий стандарт устанавливает основные термины и определения в области вибрации. Термины общей теории колебаний, установленные в стандарте, обязательны лишь применительно к вибрации.

Установленные настоящим стандартом термины обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Приведенные в стандарте определения можно при необходимости изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

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

Для отдельных стандартизованных терминов приведены их краткие формы, которые разрешается применять, когда исключена возможность их различного толкования.

Стандарт соответствует СТ СЭВ 1926—79, за исключением эквивалентов стандартизованных терминов на болгарском, венгерском и чешском языках.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

В стандарте приведен алфавитный указатель содержащихся в нем терминов.

Пояснения к некоторым терминам приведены в приложении 1.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты стандартизованных терминов на немецком, английском и французском языках.

Термин	Определение
1. Колебания скалярной величины	Процесс поочередного возрастания и убывания обычно во времени значений какой-либо величины. П р и м е ч а н и я: 1. В области вибрации термин «колебания» применяется только для случаев изменения величины во времени. 2. Величина, значения которой колеблются, называется колебающейся величиной.
2. Механические колебания	Колебания значений кинематической или динамической величины, характеризующей механическую систему
3. Вибрация Ндп. <i>Вибрации</i>	Движение точки или механической системы, при котором происходят колебания характеризующих его скалярных величин

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



Издание (июнь 2010 г.) с Поправкой (ИУС 2—81).

© Издательство стандартов, 1980

© СТАНДАРТИНФОРМ, 2010

С. 2 ГОСТ 24346—80

Термин	Определение
4. Вибрационная техника Вибротехника Ндп. Техника колебательная	Совокупность методов и средств возбуждения, полезного применения и измерения вибрации, вибрационной диагностики, вибрационной защиты и вибрационных испытаний
5. Вибровозбудитель Ндп. Виброгенератор <i>Вибратор</i> <i>Виброподбудитель</i>	Устройство, предназначенное для возбуждения вибрации и используемое самостоятельно или в составе другого устройства
6. Вибрационная машина Вибромашина Ндп. Колебательная машина <i>Качающая машина</i> <i>Встряхивающая машина</i> <i>Сорясательная машина</i>	Машина, исполнительному органу которой сообщают вибрацию для осуществления или интенсификации выполняемого процесса или повышения качества выполняемой работы
7. Виброметрия	Совокупность средств и методов измерения величины, характеризующих вибрацию
8. Вибрационная защита Виброзащита	Совокупность средств и методов уменьшения вибрации, воспринимаемой защищаемыми объектами.
	П р и м е ч а н и е. Под уменьшением вибрации понимают уменьшение значений каких-либо определенных величин, характеризующих вибрацию
	Свойство объекта при заданной вибрации выполнять заданные функции и сохранять в пределах норм значения параметров
	Прочность при и после заданной вибрации
	Испытания объекта при заданной вибрации
	Техническая диагностика, основанная на анализе вибрации объекта диагностирования
	Составляющая перемещения, описывающая вибрацию
13. Виброперемещение Ндп. Колебательное перемещение <i>Вибросмещение</i> <i>Смещение</i>	Производная виброперемещения по времени
14. Виброскорость Ндп. Колебательная скорость	Производная виброскорости по времени
15. Виброускорение Ндп. Колебательное ускорение	Вибрация точки по прямолинейной траектории
16. Прямолинейная вибрация точки Ндп. Линейная вибрация	Вибрация точки по плоской траектории
17. Плоская вибрация точки Ндп. Плоскостная вибрация	Вибрация точки по пространственной траектории
18. Пространственная вибрация точки	Вибрация твердого тела при его поступательном движении
19. Поступательная вибрация Ндп. Линейная вибрация	Вибрация твердого тела при его вращательном движении
20. Угловая вибрация Ндп. Вращательная вибрация <i>Крутильная вибрация</i>	Разность между наибольшим и наименьшим значениями колеблющейся величины в рассматриваемом интервале времени
21. Размах колебаний Размах Ндп. Двойная амплитуда	Наибольшее абсолютное значение экстремумов колеблющейся величины в рассматриваемом интервале времени
22. Пиковое значение колеблющейся величины Пиковое значение	

Термин	Определение
23. Среднее значение модуля колеблющейся величины Среднее значение модуля Ндп. <i>Средневыпрямленное значение</i> <i>(Поправка).</i>	Среднеарифметическое или среднеинтегральное абсолютных значений колеблющейся величины в рассматриваемом интервале времени П р и м е ч а н и е. Если имеется n дискретных значений x_i колеблющейся величины, то среднее значение модуля
	$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i $
	Если имеется кусочно-непрерывная функция $x(t)$, то определяющая колеблющуюся величину в некотором интервале времени $t_1 \leq t \leq t_2$, то среднее значение модуля
	$\bar{x} = \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} x(t) dt$
24. Среднее квадратическое значение колеблющейся величины Среднее квадратическое значение Ндп. <i>Среднеквадратичное значение</i> <i>Эффективное значение</i> <i>Действующее значение</i>	Квадратный корень из среднеарифметического или среднеинтегрального значения квадрата колеблющейся величины в рассматриваемом интервале времени П р и м е ч а н и е. Если имеется n дискретных значений x_i колеблющейся величины, то среднеквадратичное значение
	$\tilde{x} = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i^2}$
	Если имеется кусочно-непрерывная функция $x(t)$, определяющая колеблющуюся величину в некотором интервале времени $t_1 \leq t \leq t_2$, то среднеквадратическое значение
	$\tilde{x} = \sqrt{\frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} x^2(t) dt}$
25. Периодические колебания (вибрация)	Колебания (вибрация), при которых каждое значение колеблющейся величины (характеризующей вибрацию) повторяется через равные интервалы времени
26. Период колебаний (вибрации) Период	Наименьший интервал времени, через который при периодических колебаниях (вибрации) повторяется каждое значение колеблющейся величины (характеризующей вибрацию)
27. Частота периодических колебаний (вибрации) Частота	Величина, обратная периоду колебаний (вибрации)
28. Синхронные колебания (вибрации)	Два или более одновременно совершающихся периодических колебания (вибрации), имеющие равные частоты
29. Гармонические колебания (вибрация)	Колебания (вибрация), при которых значения колеблющейся величины (характеризующей вибрацию) изменяются во времени по закону:
	$A \sin(\omega t + \phi),$ где t — время; A , ω , ϕ — постоянные параметры; A — амплитуда; $\omega t + \phi$ — фаза; ϕ — начальная фаза; ω — угловая частота
30. Амплитуда гармонических колебаний (вибраций) Амплитуда Ндп. <i>Единичная амплитуда</i>	Максимальное значение величины (характеризующей вибрацию) при гармонических колебаниях (вибрации) (см. термин 29)

С. 4 ГОСТ 24346—80

Термин	Определение
31. Фаза гармонических колебаний (вибрации) Фаза	Аргумент синуса, которому пропорционально значение колеблющейся величины (характеризующей вибрацию) при гармонических колебаниях (вибрации) (см. термин 29)
32. Начальная фаза гармонических колебаний (вибрации) Начальная фаза	Фаза гармонических колебаний (вибрации) в начальный момент времени (см. термин 29)
33. Сдвиг фаз синхронных гармонических колебаний (вибраций) Сдвиг фаз	Разность фаз двух синхронных гармонических колебаний (вибраций) в любой момент времени
34. Угловая частота гармонических колебаний (вибрации) Угловая частота Ндп. <i>Циклическая частота</i> <i>Круговая частота</i>	Производная по времени от фазы гармонических колебаний (вибрации), равная частоте, умноженной на 2π (см. термин 29)
35. Комплексная амплитуда гармонических колебаний Комплексная амплитуда	Комплексная величина, модуль которой равен амплитуде, а аргумент — начальной фазе гармонических колебаний $Ae^{i\phi}$ (см. термин 29)
36. Синфазные гармонические колебания (вибрации) Синфазные колебания (вибрации)	Синхронные гармонические колебания (вибрация) с равными в любой момент времени фазами
37. Антифазные гармонические колебания (вибрации) Антифазные колебания (вибрации)	Два синхронных гармонических колебания (вибрации), у которых сдвиг фаз в любой момент времени равен π
38. Почти гармонические колебания (вибрация)	Колебания (вибрация), при которых значения колеблющейся величины (характеризующей вибрацию) изменяются во времени по закону: $A \sin(\omega t + \phi),$ <p>где t — время; A, ω, ϕ — медленно меняющиеся функции времени (в частности, некоторые из них могут быть постоянными).</p> <p>П р и м е ч а н и е. Указанные медленно меняющиеся функции удовлетворяют неравенствам:</p> $\left \frac{dA}{dt} \right \leq A\omega, \left \frac{d\omega}{dt} \right \leq \omega^2, \left \frac{d\phi}{dt} \right \leq \omega$
39. Биения Ндп. <i>Биение</i>	Колебания, размах которых — периодически колеблющаяся величина и которые являются результатом сложения двух гармонических колебаний с близкими частотами
40. Частота биений	Частота колебаний значений размаха при биениях, равная разности частот суммируемых колебаний
41. Гармонический анализ колебаний (вибраций)	Представление анализируемых колебаний (вибраций) в виде суммы гармонических колебаний
42. Гармоника	П р и м е ч а н и я: <ol style="list-style-type: none"> Слагаемые гармонические колебания называют гармоническими составляющими. Периодические колебания представляют в виде ряда Фурье, почти периодических — в виде суммы гармонических колебаний с несоизмеримыми частотами, а непериодические колебания — в виде интеграла Фурье, определяющего спектральную плотность. <p>Гармоническая составляющая периодических колебаний</p> <p>П р и м е ч а н и е. Частоты гармоник кратны частоте анализируемых периодических колебаний</p> <p>Целое число, равное отношению частоты гармоники к частоте анализируемых периодических колебаний</p> <p>Гармоника, номер которой равен единице Гармоника, номер которой больше единицы</p>
43. Номер гармоники	
44. Первая гармоника	
45. Высшая гармоника	

Термин	Определение
46. Спектр колебаний (вибрации) Спектр	Совокупность соответствующих гармоническим составляющим значений величины, характеризующей колебания (вибрацию), в которой указанные значения располагаются в порядке возрастания частот гармонических составляющих. П р и м е ч а н и я: 1. Периодическим и почти периодическим колебаниям соответствует дискретный спектр, непериодическим — непрерывный спектр. 2. Примеры спектров колебаний см. термины 50—52
47. Спектр частот	Совокупность частот гармонических составляющих колебаний, расположенных в порядке возрастания
48. Дискретный спектр	Спектр колебаний или частот, в котором частоты гармонических составляющих колебаний образуют дискретное множество
49. Непрерывный спектр	Спектр колебаний или частот, в котором частоты гармонических составляющих колебаний образуют непрерывное множество
50. Амплитудный спектр	Спектр колебаний, в котором величинами, характеризующими гармонические составляющие колебаний, являются их амплитуды
51. Фазовый спектр	Спектр колебаний, в котором величинами, характеризующими гармонические составляющие колебаний, являются их начальные фазы
52. Энергетический спектр	Спектр колебаний, в котором величинами, характеризующими гармонические составляющие колебаний, являются квадраты амплитуд скорости, характеризующие удельную энергию указанных составляющих
53. Спектральный анализ колебаний (вибрации) Спектральный анализ	Определение спектра колебаний (вибрации) или спектра частот
54. Преобладающая частота	Частота, которой соответствует глобальный максимум энергетического или амплитудного спектра колебаний с различными частотами
55. Почти периодические колебания (вибрация) Ндп. Квазипериодические колебания	Колебания (вибрация), при которых каждое значение колеблющейся величины почти повторяется через некоторые постоянные интервалы времени
56. Затухающие колебания (вибрация) (Поправка).	Колебания (вибрация) с уменьшающимися значениями размаха П р и м е ч а н и е. Для затухающих колебаний, описываемых зависимостью
	$Ae^{-ht} \sin(\omega t + \varphi)$,
	частотой колебаний считают частоту синусоидального множителя
	$\sin(\omega t + \varphi)$
57. Нарастающие колебания (вибрация)	Колебания (вибрация) с увеличивающимися значениями размаха П р и м е ч а н и е. Для нарастающих колебаний, описываемых зависимостью
	$Ae^{ht} \sin(\omega t + \varphi)$,
	частотой колебаний считают частоту синусоидального множителя
	$\sin(\omega t + \varphi)$.
58. Логарифмический уровень колебаний Уровень колебаний	Характеристика колебаний, сравнивающая две одноименные физические величины, пропорциональная десятичному логарифму отношения оцениваемого и исходного значений величины.

C. 6 ГОСТ 24346—80

Термин	Определение
	<p>П р и м е ч а н и я:</p> <p>1. Для энергетических величин (энергии, мощности и т. п.) уровень, измеряемый в белах $L = \lg \frac{a}{a_0}$, измеряемый в децибелах $L = 10 \lg \frac{a}{a_0}$, где a — оцениваемое значение энергии (мощности и т. п.), a_0 — исходное значение энергии (мощности и т. п.).</p> <p>Для скорости, ускорения, силы и т. п. уровень, измеряемый в белах $L = 2 \lg \frac{b}{b_0}$, измеряемый в децибелах $L = 20 \lg \frac{b}{b_0}$, где b — оцениваемое значение скорости (ускорения и т. п.); b_0 — исходное значение скорости (ускорения и т. п.).</p> <p>2. Принятые при вычислении исходные значения a_0, b_0 должны быть указаны в каждом конкретном случае</p> <p>Совокупность частот в рассматриваемых пределах</p> <p>Полоса частот, у которой отношение верхней граничной частоты к нижней равно 10</p> <p>Полоса частот, у которой отношение верхней граничной частоты к нижней равно 2</p> <p>Полоса частот, у которой отношение верхней граничной частоты к нижней равно $\sqrt{2}$</p> <p>Полоса частот, у которой отношение верхней граничной частоты к нижней равно $\sqrt[3]{2}$</p> <p>Квадратный корень из произведения граничных частот полосы</p>
59. Полоса частот	
60. Декадная полоса частот	
Декада	
61. Октаавная полоса частот	
Октава	
62. Полуоктаавная полоса частот	
Полуоктава	
63. Третьоктаавная полоса частот	
Треть октавы	
64. Среднегеометрическая частота полосы	
Среднегеометрическая частота	
65. Бегущая волна	
Волна	
66. Гармоническая волна	
67. Длина гармонической волны	
Длина волны	
68. Волновое число	
69. Фронт гармонической волны	
Фронт волны	
70. Скорость гармонической волны	
Скорость волны	
71. Плоская волна	
72. Цилиндрическая волна	
73. Сферическая волна	

Термин	Определение
74. Продольная волна	Волна, направление распространения которой коллинеарно траекториям колеблющихся точек среды
75. Поперечная волна	Волна, направление распространения которой ортогонально траекториям колеблющихся точек среды
76. Стоячая волна	Состояние среды, при котором расположение максимумов и минимумов перемещений колеблющихся точек среды не меняется во времени.
77. Узел колебаний	П р и м е ч а н и е. Стоячую волну можно рассматривать как результат наложения двух одинаковых бегущих волн, распространяющихся навстречу одна другой Неподвижная точка среды при стоячей волне.
Узел	П р и м е ч а н и е. Совокупность таких точек может образовывать узловую линию и узловую поверхность
78. Пучность колебаний	Точка среды при стоячей волне, в которой размах перемещений имеет максимум.
Пучность	П р и м е ч а н и е. Совокупность таких точек может образовывать линию пучности и поверхность пучности
79. Форма колебаний (вибрации) системы	Конфигурация совокупности характерных точек системы, совершающей периодические колебания (вибрацию), в момент времени, когда не все отклонения этих точек от их средних положений равны нулю.
Форма колебаний (вибрации)	П р и м е ч а н и е. Для сплошных ограниченных тел форма колебаний соответствует конфигурации стоячей волны
80. Детерминированные колебания (вибрация)	Колебания (вибрация), представляющие собой детерминированный процесс
81. Случайные колебания (вибрация)	Колебания (вибрация), представляющие собой случайный процесс
82. Узкополосные случайные колебания (вибрация)	Случайные колебания (вибрация) со спектром частот, расположенным в узкой полосе частот.
	П р и м е ч а н и е. Понятие узкой полосы частот зависит от исследуемой проблемы.
	Если возможны различные толкования, необходимо дать соответствующее указание
83. Широкополосные случайные колебания (вибрация)	Случайные колебания (вибрация) со спектром частот, расположенным в широкой полосе частот
	П р и м е ч а н и е. Понятие широкой полосы частот зависит от исследуемой проблемы. Если возможны различные толкования, необходимо дать соответствующее указание
84. Вынуждающая сила (момент)	Переменная во времени внешняя сила (момент), не зависящая от состояния системы и поддерживающая ее вибрацию
Ндп. Воздушающая сила (момент)	Возбуждение вибрации системы вынуждающими силами и (или) моментами
85. Силовое возбуждение вибрации	Возбуждение вибрации системы сообщением каким-либо ее точкам заданных движений, не зависящих от состояния системы
Силовое возбуждение	
Ндп. Динамическое возбуждение	
86. Кинематическое возбуждение вибрации	Возбуждение колебаний (вибрации) системы не зависящим от состояния системы изменением во времени одного или нескольких ее параметров (массы, момента инерции, коэффициента жесткости, коэффициента сопротивления)
Кинематическое возбуждение	Возбуждение колебаний (вибрации) системы поступлением энергии от неколебательного источника, которое регулируется движением самой системы
87. Параметрическое возбуждение колебаний (вибрации)	Самовозбуждение колебаний (вибрации), которое возникает после сколь угодно малого возмущения состояния равновесия системы
Параметрическое возбуждение	Самовозбуждение колебаний (вибрации), которое возникает лишь после достаточно большого возмущения состояния равновесия системы
88. Самовозбуждение колебаний (вибрации)	Уменьшение вибрации вследствие рассеяния механической энергии (см. примечание к термину 8)
Самовозбуждение	
89. Мягкое самовозбуждение колебаний (вибрации)	
Мягкое самовозбуждение	
90. Жесткое самовозбуждение колебаний (вибрации)	
Жесткое самовозбуждение	
91. Демпфирование вибрации	
Демпфирование	

С. 8 ГОСТ 24346—80

Термин	Определение
92. Линейное демпфирование	Демпфирование вибрации при линейной характеристике диссипативной силы
93. Восстанавливающая сила (момент) Ндп. Возвращающая сила (момент)	Сила (момент), возникающая при отклонении системы от состояния равновесия и направленная противоположно этому отклонению
94. Характеристика восстанавливающей силы (момента)	Зависимость восстанавливающей силы (момента) от соответствующей обобщенной координаты, отсчитываемой от положения равновесия.
	П р и м е ч а н и е . Определение дано для систем с одной степенью свободы
95. Коэффициент жесткости Жесткость	Взятая с противоположным знаком производная характеристики восстанавливающей силы или момента (см. примечание к термину 94)
96. Линейная характеристика восстанавливающей силы (момента) Линейная характеристика	Характеристика восстанавливающей силы (момента), при которой коэффициент жесткости не зависит от обобщенной координаты (см. примечание к термину 94)
97. Жесткая характеристика восстанавливающей силы (момента) Жесткая характеристика	Характеристика восстанавливающей силы (момента), при которой коэффициент жесткости возрастает с увеличением абсолютного значения соответствующей обобщенной координаты, отсчитываемой от положения равновесия (см. примечание к термину 94)
98. Мягкая характеристика восстанавливающей силы (момента) Мягкая характеристика	Характеристика восстанавливающей силы (момента), при которой коэффициент жесткости убывает с ростом абсолютного значения соответствующей обобщенной координаты, отсчитываемой от положения равновесия (см. примечание к термину 94)
99. Коэффициент податливости Податливость	Величина, обратная коэффициенту жесткости (см. примечание к термину 94)
100. Диссипативная сила (момент)	Сила (момент), возникающая при движении механической системы и вызывающая рассеяние механической энергии
101. Характеристика диссипативной силы (момента)	Зависимость диссипативной силы (момента) от соответствующей обобщенной скорости (см. примечание к термину 94)
102. Коэффициент сопротивления Сопротивление	Взятое с противоположным знаком отношение диссипативной силы или момента к соответствующей обобщенной скорости для линейной системы (см. примечание к термину 94)
103. Коэффициент демпфирования системы Коэффициент демпфирования Ндп. Коэффициент затухания Коэффициент успокоения	Отношение коэффициента сопротивления к удвоенной массе или удвоенному моменту инерции (см. примечание к термину 94)
104. Критический коэффициент демпфирования системы Критический коэффициент демпфирования	Коэффициент демпфирования, при котором система перестает быть колебательной (см. термин 115 и примечание к термину 94)
105. Относительное демпфирование системы Относительное демпфирование	Отношение коэффициента демпфирования системы к ее критическому коэффициенту демпфирования (см. примечание к термину 94)
106. Добротность системы Добротность	Величина, обратная удвоенному относительному демпфированию системы (см. примечание к термину 94)
107. Логарифмический декремент колебаний Логарифмический декремент Ндп. Логарифмический декремент затухания	Натуральный логарифм отношения двух последовательных максимальных или минимальных значений величины при затухающих свободных колебаниях
108. Коэффициент поглощения	Отношение рассеиваемой за один период энергии гармонических колебаний линейной системы к максимальной потенциальной энергии (см. примечание к термину 94)
109. Свободные колебания (вибрация)	Колебания (вибрация) системы, происходящие без переменного внешнего воздействия и поступления энергии извне
110. Вынужденные колебания (вибрация)	Колебания (вибрация) системы, вызванные и поддерживаемые силовым и (или) кинематическим возбуждением

Термин	Определение
111. Параметрические колебания (вибрации)	Колебания (вибрация) системы, вызванные и поддерживаемые параметрическим возбуждением
112. Автоколебания	Колебания системы, возникающие в результате самовозбуждения
113. Установившиеся колебания (вибрации)	Периодические или почти периодические колебания (вибрации) системы, которые устанавливаются в системе по прошествии некоторого времени после начала колебаний
114. Переходные колебания (вибрации)	Процесс перехода от установившихся колебаний (вибрации) к другим установившимся колебаниям (вибрации).
115. Колебательная система	П р и м е ч а н и е. Вместо установившихся колебаний может быть состояние равновесия
116. Собственная частота колебаний (вибрации) линейной системы	Система, способная совершать свободные колебания
Собственная частота	Любая из частот свободных колебаний (вибрации) линейной системы.
117. Спектр собственных частот системы	П р и м е ч а н и е. Если возможны различные толкования, необходимо дать соответствующее уточнение: «собственная частота консервативной системы» или «собственная частота системы с линейным демпфированием»
Спектр собственных частот	Совокупность собственных частот линейной системы, расположенных в порядке возрастания
118. Собственная форма колебаний (вибрации) системы	П р и м е ч а н и е. Собственные частоты нумеруют в порядке возрастания
Собственная форма	Форма колебаний (вибрации) линейной системы, колеблющейся с одной из собственных частот
119. Изохронизм колебаний (вибрации)	Свойство независимости частоты свободных колебаний (вибрации) системы от размаха
120. Комплексная жесткость	Отношение амплитуды гармонической вынуждающей силы к комплексной амплитуде перемещения при гармонической вынужденной вибрации линейной системы
121. Комплексная податливость	Величина, обратная комплексной жесткости
122. Механический импеданс	Отношение амплитуды гармонической вынуждающей силы к комплексной амплитуде скорости при гармонической вынужденной вибрации линейной системы
Импеданс	Зависимость амплитуды вынужденных колебаний или вибрации системы от частоты гармонического возбуждения с постоянной амплитудой
123. Амплитудно-частотная характеристика	Зависимость сдвига фаз между вынужденными колебаниями (вибрацией) системы и гармоническим возбуждением с постоянной амплитудой от частоты последнего
124. Фазочастотная характеристика	Зависимость комплексной амплитуды вынужденных колебаний (вибрации) системы от частоты гармонического возбуждения с постоянной амплитудой
125. Амплитудно-фазовая частотная характеристика	Вынужденные колебания (вибрация) системы, соответствующие одному из максимумов амплитудно-частотной характеристики
Амплитудно-фазовая характеристика	Вынужденные колебания (вибрация) системы с двумя и более степенями свободы, соответствующие одному из минимумов амплитудно-частотной характеристики
126. Резонансные колебания (вибрации)	Частота, при которой осуществляется резонанс.
Резонанс	П р и м е ч а н и е. В системе с демпфированием резонансные частоты перемещения, скорости и ускорения различны
127. Антирезонансные колебания (вибрации)	Вынужденные колебания (вибрация) системы, частота которых меньше резонансной (см. примечание к термину 94)
Антирезонанс	Вынужденные колебания (вибрация) системы, частота которых больше резонансной (см. примечание к термину 94)
128. Резонансная частота колебаний системы	Вынужденные колебания (вибрация) системы, частота которых в целое число раз меньше частоты гармонического возбуждения
Резонансная частота	
129. Дорезонансные колебания (вибрации)	
Дорезонанс	
130. Зарезонансные колебания (вибрации)	
Зарезонанс	
131. Субгармонические колебания (вибрации)	
Субгармоника	

C. 10 ГОСТ 24346—80

Термин	Определение
132. Супергармонические колебания (вибрация) Ндп. Ультрагармонические колебания (вибрация)	Гармонические составляющие вынужденных колебаний (вибрации) нелинейной системы, частоты которых кратны частоте гармонического возбуждения
133. Коэффициент динамического усиления Коэффициент динамичности	Отношение амплитуды перемещения при вынужденных колебаниях или вибрации к некоторому характерному для данного вида возбуждения постоянному перемещению s .
134. Связанные колебания координат системы Связанные колебания	П р и м е ч а н и е. Для силового возбуждения с постоянной амплитудой вынуждающей силы и для кинематического возбуждения s -ордината амплитудно-частотной характеристики при частоте, стремящейся к нулю. Для силового возбуждения с амплитудой вынуждающей силы, пропорциональной квадрату частоты, s -ордината амплитудно-частотной характеристики при частоте, стремящейся к бесконечности Колебания обобщенных координат системы, когда колебания одних координат обязательно сопровождаются колебаниями других координат
135. Несвязанные колебания координат системы Несвязанные колебания	Колебания обобщенных координат системы, когда колебания одних координат могут не сопровождаться колебаниями других координат
136. Нормальные координаты	Обобщенные координаты системы, колебания которых являются несвязанными колебаниями
137. Активная виброзащита	Вибрационная защита, использующая энергию дополнительного источника
138. Пассивная виброзащита	Вибрационная защита, не использующая энергию дополнительного источника
139. Виброизоляция Ндп. Амортизация	Метод вибрационной защиты посредством устройств, помещаемых между источником возбуждения и защищаемым объектом
140. Динамическое гашение вибрации Динамическое виброгашение	Метод вибрационной защиты посредством присоединения к защищаемому объекту системы, реакции которой уменьшают размах вибрации объекта в точках присоединения системы
141. Виброизолятор Изолятор Ндп. Демпфер Амортизатор	Устройство, осуществляющее виброизоляцию
142. Равночастотный виброизолятор	
143. Многокаскадная виброизоляция	Виброизолятор, обеспечивающий постоянство собственной частоты системы при изменении в заданных пределах веса изолируемого тела
144. Демпфер Ндп. Амортизатор Гаситель колебаний Успокоитель колебаний	Виброизоляция, при которой между защищаемым объектом и источником вибрации последовательно установлены виброизоляторы, разделенные инерционными элементами
145. Линейный демпфер	Виброзащитное устройство или его часть, создающая демпфирование вибрации
146. Динамический виброгаситель	
147. Коэффициент эффективности вибрационной защиты Коэффициент эффективности Ндп. Эффективность виброизоляции Степень изоляции	Демпфер с линейной характеристикой диссилиативной силы Устройство, осуществляющее динамическое гашение вибрации
148. Коэффициент передачи при виброизоляции Коэффициент передачи Ндп. Коэффициент амортизации	Отношение виброперемещения (виброскорости, виброускорения защищаемого объекта или действующей на него силы) до введения виброзащиты к значению той же величины после введения виброзащиты
	Отношение амплитуды виброперемещения (виброскорости, виброускорения защищаемого объекта или действующей на него силы) к амплитуде той же величины источника возбуждения при гармонической вибрации

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Автоколебания	112
<i>Амортизатор</i>	141, 144
Амортизация	139
Амплитуда	30
Амплитуда гармонических колебаний	30
Амплитуда гармонических колебаний комплексная	35
Амплитуда гармонической вибрации	30
<i>Амплитуда двойная</i>	21
<i>Амплитуда единичная</i>	30
<i>Амплитуда комплексная</i>	35
Анализ вибрации гармонический	41
Анализ вибрации спектральный	53
Анализ колебаний гармонический	41
Анализ колебаний спектральный	53
Анализ спектральный	53
Антирезонанс	127
Биение	39
Биения	39
<i>Вибратор</i>	5
<i>Вибрации</i>	3
Вибрации антифазные	37
Вибрации гармонические антифазные	37
Вибрации гармонические синфазные	36
Вибрации синфазные	36
Вибрации сихронные	28
Вибрация	3
Вибрация антирезонансная	127
<i>Вибрация вращательная</i>	20
Вибрация вынужденная	110
Вибрация гармоническая	29
Вибрация детерминированная	80
Вибрация дорезонансная	129
Вибрация зарезонансная	130
Вибрация затухающая	56
<i>Вибрация крутильная</i>	20
<i>Вибрация линейная</i>	16, 19
Вибрация нарастающая	57
Вибрация параметрическая	111
Вибрация переходная	114
Вибрация периодическая	25
<i>Вибрация плоскостная</i>	17
Вибрация поступательная	19
Вибрация почти гармоническая	38
Вибрация почти периодическая	55
Вибрация резонансная	126
Вибрация свободная	109
Вибрация случайная	81
Вибрация случайная узкополосная	82
Вибрация случайная широкополосная	83
Вибрация субгармоническая	131
Вибрация супергармоническая	132
Вибрация точки плоская	17
Вибрация точки пространственная	18
Вибрация точки прямолинейная	16
Вибрация угловая	20
<i>Вибрация ультрагармоническая</i>	132
Вибрация установившаяся	113
Вибровозбудитель	5
Виброгаситель динамический	146
Виброгашение динамическое	140
<i>Виброгенератор</i>	5

С. 12 ГОСТ 24346—80

Виброзащита	8
Виброзащита активная	137
Виброзащита пассивная	138
Виброизолятар	141
Виброизолятар равночастотный	142
Виброизоляция	139
Виброизоляция многокаскадная	143
Виброиспытания	11
Вибромашина	6
Виброметрия	7
Виброперемещение	13
<i>Вибропобудитель</i>	5
Вибропрочность	10
Виброскорость	14
<i>Вибросмещение</i>	13
<i>Вибростойкость</i>	9, 10
Вибротехника	4
Вибрускорение	15
Виброустойчивость	9
Возбуждение вибрации кинематическое	86
Возбуждение вибрации параметрическое	87
Возбуждение вибрации силовое	85
Возбуждение кинематическое	86
Возбуждение колебаний параметрическое	87
Возбуждение параметрическое	87
Возбуждение силовое	85
Волна	65
Волна бегущая	65
Волна гармоническая	66
Волна плоская	71
Волна поперечная	75
Волна продольная	74
Волна стоячая	76
Волна сферическая	73
Волна цилиндрическая	72
Гармоника	42
Гармоника первая	44
Гармоника высшая	45
<i>Гаситель колебаний</i>	144
Гашение вибрации динамическое	140
Декада	60
<i>Декремент затухания логарифмический</i>	107
Декремент колебаний логарифмический	107
Декремент логарифмический	107
Демпфер	144
<i>Демпфер</i>	141
Демпфер линейный	145
Демпфирование	91
Демпфирование вибрации	91
Демпфирование линейное	92
Демпфирование относительное	105
Демпфирование системы относительное	105
Диагностика вибрационная	12
Длина волны	67
Длина гармонической волны	67
Добротность	106
Добротность системы	106
Жесткость	95
Жесткость комплексная	120
Задача вибрационная	8
<i>Значение действующее</i>	24
Значение колеблющейся величины пиковое	22
Значение колеблющейся величины среднее квадратическое	24

Значение модуля колеблющейся величины среднее	23
Значение модуля среднее	23
Значение пиковое	22
Значение средневыпрямленное	23
Значение среднее квадратическое	24
Значение среднеквадратичное	24
Значение эффективное	24
Изолятор	141
Изохронизм вибрации	119
Изохронизм колебаний	119
Импеданс	122
Импеданс механический	122
Испытания вибрационные	11
Колебания антирезонансные	127
Колебания антифазные	37
Колебания величины скалярной	1
Колебания вынужденные	110
Колебания гармонические	29
Колебания гармонические антифазные	37
Колебания гармонические синфазные	36
Колебания детерминированные	80
Колебания дорезонансные	129
Колебания зарезонансные	130
Колебания затухающие	56
Колебания квазипериодические	55
Колебания координат системы несвязанные	135
Колебания координат системы связанные	134
Колебания механические	2
Колебания нарастающие	57
Колебания несвязанные	135
Колебания параметрические	111
Колебания переходные	114
Колебания периодические	25
Колебания почти гармонические	38
Колебания почти периодические	55
Колебания резонансные	126
Колебания свободные	109
Колебания связанные	134
Колебания синфазные	36
Колебания синхронные	28
Колебания случайные	81
Колебания случайные узкополосные	82
Колебания случайные широкополосные	83
Колебания субгармонические	131
Колебания супергармонические	132
Колебания ультрагармонические	132
Колебания установившиеся	113
Координаты нормальные	136
Коэффициент амортизации	148
Коэффициент демпфирования	103
Коэффициент демпфирования критический	104
Коэффициент демпфирования системы	103
Коэффициент демпфирования системы критический	104
Коэффициент динамического усиления	133
Коэффициент динамичности	133
Коэффициент жесткости	95
Коэффициент затухания	103
Коэффициент передачи	148
Коэффициент передачи при виброизоляции	148
Коэффициент поглощения	108
Коэффициент податливости	99
Коэффициент сопротивления	102
Коэффициент успокоения	103
Коэффициент эффективности	147

С. 14 ГОСТ 24346—80

Коэффициент эффективности вибрационной защиты	147
Машина вибрационная	6
<i>Машина встряхивающая</i>	6
<i>Машина качающая</i>	6
<i>Машина колебательная</i>	6
<i>Машина сотрясательная</i>	6
<i>Момент возвращающий</i>	93
<i>Момент возмущающий</i>	84
Момент восстанавливающий	93
Момент вынуждающий	84
Момент диссипативный	100
Номер гармоники	43
<i>Октава</i>	61
<i>Перемещение колебательное</i>	13
<i>Период</i>	26
Период вибрации	26
Период колебаний	26
<i>Податливость</i>	99
Податливость комплексная	121
Полоса частот	59
<i>Полоса частот декадная</i>	60
<i>Полоса частот октавная</i>	61
<i>Полоса частот полуоктавная</i>	62
<i>Полоса частот третьоктавная</i>	63
<i>Полуоктава</i>	62
Прочность вибрационная	10
<i>Пучность</i>	78
Пучность колебаний	78
<i>Размах</i>	21
Размах колебаний	21
<i>Резонанс</i>	126
<i>Самовозбуждение</i>	88
Самовозбуждение вибрации	88
Самовозбуждение вибрации жесткое	90
Самовозбуждение вибрации мягкое	89
<i>Самовозбуждение жесткое</i>	90
Самовозбуждение колебаний	88
Самовозбуждение колебаний жесткое	90
Самовозбуждение колебаний мягкое	89
<i>Самовозбуждение мягкое</i>	89
<i>Сдвиг фаз</i>	33
Сдвиг фаз синхронных гармонических вибраций	33
Сдвиг фаз синхронных гармонических колебаний	33
<i>Сила возвращающая</i>	93
<i>Сила возмущающая</i>	84
Сила восстанавливающая	93
<i>Сила вынуждающая</i>	84
Сила диссипативная	100
Система колебательная	115
<i>Скорость волны</i>	70
Скорость гармонической волны	70
<i>Скорость колебательная</i>	14
<i>Смещение</i>	13
<i>Сопротивление</i>	102
<i>Спектр</i>	46
Спектр амплитудный	50
Спектр вибрации	46
Спектр дискретный	48
Спектр колебаний	46
Спектр непрерывный	49
<i>Спектр собственных частот</i>	117
Спектр собственных частот системы	117
Спектр фазовый	51

Спектр частот	47
Спектр энергетический	52
Степень изоляции	147
Техника вибрационная	4
Техника колебательная	4
Треть октавы	63
Узел	77
Узел колебаний	77
Уровень колебаний	58
Уровень колебаний логарифмический	58
Ускорение колебательное	15
Успокоитель колебаний	144
Устойчивость вибрационная	9
Фаза	31
Фаза гармонических колебаний	31
Фаза гармонических колебаний начальная	32
Фаза гармонической вибрации	31
Фаза гармонической вибрации начальная	32
Фаза начальная	32
Форма вибрации	79
Форма вибрации системы	79
Форма вибрации системы собственная	118
Форма колебаний	79
Форма колебаний системы	79
Форма колебаний системы собственная	118
Форма собственная	118
Фронт волны	69
Фронт гармонической волны	69
Характеристика амплитудно-фазовая	125
Характеристика амплитудно-частотная	123
Характеристика восстановливающего момента	94
Характеристика восстановливающего момента жесткая	97
Характеристика восстановливающего момента линейная	96
Характеристика восстановливающего момента мягкая	98
Характеристика восстановливающей силы	94
Характеристика восстановливающей силы жесткая	97
Характеристика восстановливающей силы линейная	96
Характеристика восстановливающей силы мягкая	98
Характеристика диссипативного момента	101
Характеристика диссипативной силы	101
Характеристика жесткая	97
Характеристика линейная	96
Характеристика мягкая	98
Характеристика фазочастотная	124
Характеристика частотная амплитудно-фазовая	125
Частота	27
Частота биений	40
Частота вибрации линейной силы собственная	116
Частота гармонических колебаний угловая	34
Частота гармонической вибрации угловая	34
Частота колебаний линейной системы собственная	116
Частота колебаний системы резонансная	128
Частота круговая	34
Частота периодических колебаний	27
Частота периодической вибрации	27
Частота полосы среднегеометрическая	64
Частота преобладающая	54
Частота резонансная	128
Частота собственная	116
Частота среднегеометрическая	64
Частота угловая	34
Частота циклическая	34
Число волновое	68
Эффективность виброизоляции	147

ПОЯСНЕНИЯ К ТЕРМИНАМ

К терминам 1—3. Термин «колебания» выражает понятие, выходящее за рамки настоящего стандарта. Он является родовым термином по отношению к терминам «колебания скалярной величины», «механические колебания» и «вибрация», поэтому вместо этих терминов допускается применение термина «колебания».

К терминам 22—24, 30—35, 46, 50—52, 58, 107, 123—125, 128, 147, 148. Некоторые величины и зависимости, характеризующие вибрацию, могут относиться к перемещению, скорости, ускорению, силе и другим колеблющимся величинам. Если возможны различные толкования, следует дать соответствующее уточнение, например «размахи виброперемещения», «амплитуда силы», «амплитудно-частотная характеристика виброускорения».

К терминам 25—34, 36—38, 41, 46, 53, 55—57, 79—84, 87—90, 93, 94, 96—98, 100, 101, 107, 109—111, 113, 114, 116, 118, 119, 126, 127, 129—132.

Термины и определения для близких понятий, различающиеся лишь отдельными словами, совмещены, причем слова, которые отличают второе понятие, заключены в скобки. Для получения первого термина и его определения опускаются слова, записанные в скобках. Для получения второго термина и его определения проводится замена соответствующих слов словами, записанными в скобках, например, п. 25 содержит два термина с определениями:

периодические колебания — колебания, при которых каждое значение колеблющейся величины повторяется через равные интервалы времени;

периодическая вибрация — вибрация, при которой каждое значение колеблющейся величины, характеризующей вибрацию, повторяется через равные интервалы времени.

К терминам 84, 86, 89, 90. Состояние системы определяется совокупностью обобщенных координат системы.

ЭКВИВАЛЕНТЫ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

1. Schwingung
2. Mechanische Schwingung
3. Vibration
4. Schwingungstechnik
5. Schwingungserreger
6. Vibrationsmaschine
7. Schwingungsmeßtechnik
8. Schwingungsschutz
9. Schwingungswiderstandsfähigkeit
10. Schwingfestigkeit
11. Schwingungsprüfung
12. Schwingungsdiagnostik
13. Schwingweg
14. Schwinggeschwindigkeit
15. Schwingbeschleunigung
16. Geraadlinige Schwingung
17. Ebene Schwingung
18. Räumliche Schwingung
19. Translationsschwingung
20. Drehschwingung
21. Spitze-Spitze-Wert
22. Spitzenwert
23. Mittelwert des Betrages
24. Effektivwert
25. Periodische Schwingung
26. Periodendauer
27. Frequenz der periodischen Schwingung
28. Frequenzgleiche Schwingungen
29. Harmonische Schwingung
30. Amplitude
31. Phase
32. Nullphase
33. Phasenverschiebung
34. Kreisfrequenz
35. Komplexe Amplitude
36. Gleichphasige Schwingungen
37. Gegenphasige Schwingungen
38. Fastharmonische Schwingung
39. Schwebung
40. Schwebungsfrequenz
41. Harmonische Analyse
42. Harmonische
43. Ordnung der Harmonischen
44. Erste Harmonische
45. Höhere Harmonische
46. Spektrum
47. Frequenzspektrum
48. Diskretes Spektrum
49. Kontinuierliches Spektrum
50. Amplitudenspektrum
51. Phasenspektrum
52. Leistungsdichte-Spektrum
53. Spektralanalyse
54. Dominierende Frequenz

C. 18 ГОСТ 24346—80

- 55. Fastperiodische Schwingung
- 56. Abklingende Schwingung
- 57. Angefachte Schwingung
- 58. Pegel
- 59. Frequenzband
- 60. Dekadenfrequenzband
- 61. Oktavband
- 62. Halboktavband
- 63. Terzband
- 64. Geometrische Mittenfrequenz
- 65. Welle
- 66. Harmonische Welle
- 67. Wellenlänge
- 68. Wellenzahl
- 69. Wellenfront
- 70. Wellengeschwindigkeit
- 71. Ebene Welle
- 72. Zylinderwelle
- 73. Kugelwelle
- 74. Longitudinalwelle
- 75. Transversalewelle
- 76. Stehende Welle
- 77. Schwingungsknoten
- 78. Schwingungsbauch
- 79. Schwingform
- 80. Deterministische Schwingung
- 81. Zufallsschwingung
- 82. Schmalbandige Zufallsschwingung
- 83. Breitbandige Zufallsschwingung
- 84. Erregerkraft (-moment)
- 85. Krafterregung
- 86. Wegerregung
- 87. Parameterregung
- 88. Selbsterregung
- 89. Weiche Selbsterregung
- 90. Harte Selbsterregung
- 91. Dämpfung
- 92. Lineare Dämpfung
- 93. Rückstellkraft (-moment)
- 94. Charakteristik der Rückstellkraft (-moment)
- 95. Steifigkeit
- 96. Lineare Charakteristik der Rückstellkraft (-moment)
- 97. Progressive Charakteristik der Rückstellkraft (-moment)
- 98. Degrессивная Charakteristik der Rückstellkraft (-moment)
- 99. Nachgiebigkeit
- 100. Dämpfugskraft (-moment)
- 101. Charakteristik der Dämpfugskraft (-moment)
- 102. Dämpfugskonstante
- 103. Abklingkonstante
- 104. Kritische Abklingkonstante
- 105. Dämpfungsgrad
- 106. Güte
- 107. Logarithmisches Dekrement
- 108. Absorptionsgrad
- 109. Freie Schwingung
- 110. Erzwungene Schwingung
- 111. Parametererregte Schwingung
- 112. Selbsterregte Schwingung
- 113. Stationär Schwingung
- 114. Übergangsschwingung
- 115. Schwingungssystem
- 116. Eigenfrequenz

117. Spektrum der Eigenfrequenzen
118. Eigenschwünfrom
119. Isochronismus der Schwingung
120. Komplexe Steifigkeit
121. Komplexe Nachgiebigkeit
122. Mechanische Impedanz
123. Amplituden-Frequenz-Charakteristik
124. Phasen-Frequenz-Charakteristik
125. Amplituden-Phasen-Frequenz-Charakteristik
126. Resonanzschwingung
127. Antiresonanz
128. Resonanzfrequenz
129. Unterkritische Schwingung
130. Überkritische Schwingung
131. Subharmonische Schwingung
132. Superharmonische Schwingung
133. Vergrößerungsfunktion
134. Gekoppelte Schwingungen
135. Nichtgekoppelte Schwingungen
136. Hauptkoordinaten
137. Aktiver Schwingungsschutz
138. Passiver Schwingungsschutz
139. Schwingungsisolierung
140. Schwingungstilgung
141. Schwingungisolator
142. Gleichfrequenz-Schwingungisolator
143. Mehrstufige Schwingungsisolierung
144. Dämpfer
145. Lincarer Dämpfer
146. Schwingungstilger
147. Effektivitätskoeffizient des Schwingungsschutzes
148. Übertragungskoeffizient der Schwingungsisolierung

ЭКВИВАЛЕНТЫ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

1. Oscillation
2. Mechanical oscillation
3. Vibration
4. Vibration engineering
5. Vibration generator
6. Vibration machine
7. Vibrometry
8. Vibration protection
9. Vibration proper functioning
10. Vibration strength
11. Vibration testing
12. Vibration diagnostics
13. Vibration displacement
14. Vibration velocity
15. Vibration acceleration
16. Rectilinear vibration
17. Plane vibration
18. Space vibration
19. Translational vibration
20. Angular vibration
21. Peak-to-peak value
22. Peak value
23. Mean value of modulus

C. 20 ГОСТ 24346—80

- 24. Room-mean-square value
- 25. Periodic oscillation
- 26. Period
- 27. Frequency of periodic oscillation
- 28. Synchronous oscillation
- 29. Harmonic oscillation
- 30. Amplitude
- 31. Phase
- 32. Initial phase
- 33. Phase difference
- 34. Angular frequency
- 35. Phasor
- 36. In-phase oscillations
- 37. Antiphase oscillations
- 38. Almost harmonic oscillation
- 39. Beats
- 40. Beat frequency
- 41. Harmonic analysis
- 42. Harmonic
- 43. Harmonic number
- 44. First harmonic
- 45. Higher harmonic
- 46. Spectrum
- 47. Frequency spectrum
- 48. Discrete spectrum
- 49. Continuous spectrum
- 50. Amplitude spectrum
- 51. Phase spectrum
- 52. Power spectrum
- 53. Spectral analysis
- 54. Dominant frequency
- 55. Quasi-periodic oscillation
- 56. Decaying oscillation
- 57.
- 58. Level
- 59. Frequency band
- 60. Decade
- 61. Octave
- 62. One-half octave
- 63. One-third octave
- 64. Centre frequency
- 65. Progressive wave. Wave
- 66. Harmonic wave
- 67. Wavelength
- 68. Wave number
- 69. Wavefront
- 70. Wave velocity
- 71. Plane wave
- 72. Cylindric wave
- 73. Spherical wave
- 74. Longitudinal wave
- 75. Transverse wave
- 76. Standing wave
- 77. Node
- 78. Antinode
- 79. Mode of vibration
- 80. Deterministic vibration
- 81. Random vibration
- 82. Narrow-band random vibration
- 83. Broad-band random vibration
- 84. Exciting force (torque)
- 85. Force excitation
- 86. Kinematic excitation

- 87. Parametric excitation
- 88. Self-excitation
- 89. Soft self-excitation
- 90. Hard self-excitation
- 91. Damping
- 92. Linear damping
- 93. Restoring force (torque)
- 94. Restoring force (torque) characteristic
- 95. Stiffness
- 96. Linear characteristic of restoring force (torque)
- 97. Hardening characteristic of restoring force (torque)
- 98. Softening characteristic of restoring force (torque)
- 99. Compliance
- 100. Dissipative force (torque)
- 101. Dissipative force (torque) characteristic
- 102. Linear viscous damping coefficient
- 103.
- 104.
- 105. Damping ratio
- 106. Q-factor
- 107. Logarithmic decrement
- 108. Energy absorption coefficient
- 109. Free vibration
- 110. Forced vibration
- 111. Parametric vibration
- 112. Self-excited vibration
- 113. Steady-state vibration
- 114. Transient vibration
- 115. Oscillatory system
- 116. Natural frequency
- 117. Natural frequency spectrum
- 118. Natural mode
- 119. Oscillation isochronism
- 120. Complex stiffness
- 121. Complex compliance
- 122. Mechanical impedance
- 123. Amplitude-frequency characteristic
- 124. Phase-frequency characteristic
- 125. Amplitude-phase-frequency characteristic
- 126. Resonance
- 127. Antiresonance
- 128. Resonance frequency
- 129. Subresonance oscillation
- 130. Superresonance oscillation
- 131. Subharmonic vibration
- 132. Superharmonic vibration
- 133. Dynamic magnification factor
- 134. Coupled oscillation
- 135. Uncoupled oscillation
- 136. Normal co-ordinates
- 137. Active vibration protection
- 138. Passive vibration protection
- 139. Vibration isolation
- 140. Dynamic absorbing of vibration
- 141. Vibration isolator
- 142.
- 143.
- 144. Damper
- 145. Linear damper
- 146. Dynamic vibration absorber
- 147. Effectiveness factor of vibration protection
- 148. Transmissibility

ЭКВИВАЛЕНТЫ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

1. Oscillation
2. Oscillation mécanique
3. Vibration
4. Technique vibratoire
5. Générateur de vibrations
6. Machine à vibrations
7. Mesure de vibration
8. Protection contre vibration
9. Stabilité vibratoire
10. Résistance vibratoire
11. Essai vibratoire
12. Diagnostic vibratoire
13. Déplacement vibratoire
14. Vitesse vibratoire
15. Accélération vibratoire
16. Vibration rectiligne
17. Vibration plane
18. Vibration spatiale
19. Vibration en translation
20. Vibration angulaire
21. Valeur de crête à crête
22. Valeur de crête
23. Valeur moyenne d'un module
24. Valeur moyenne quadratique
25. Oscillation périodique
26. Période
27. Fréquence d'oscillation périodique
28. Oscillation synchrones
29. Oscillation harmonique
30. Amplitude
31. Phase
32. Phase initiale
33. Déphasage, différence de phase
34. Pulsion, fréquence angulaire
35. Phasor, vecteur tournant
36. Oscillations en phase, oscillations cophasées
37. Oscillation en opposition de phase, oscillations antiphasées
38. Oscillation quasi-harmonique
39. Battements
40. Fréquence de battement
41. Analyse harmonique
42. Harmonique
43. Numéro de l'harmonique
44. Harmonique premier, harmonique fondamental
45. Harmonique supérieur
46. Spectre
47. Spectre de fréquence
48. Spectre en raies
49. Spectre continu
50. Spectre d'amplitude
51. Spectre de phase
52. Spectre de puissance
53. Analyse spectrale
54. Fréquence dominante
55. Vibration quasi-périodique
56. Oscillation amortie
57. Oscillation agrandie
58. Niveau
59. Bande de fréquence
60. Décade

- 61. Octave
- 62. Demi-octave
- 63. Tiers d'octave
- 64. Fréquence centrale
- 65. Onde progressive. Onde
- 66. Onde harmonique
- 67. Longueur d'onde
- 68. Nombre d'ondes
- 69. Front d'onde
- 70. Vitesse d'onde
- 71. Onde plane
- 72. Onde cylindrique
- 73. Onde sphérique
- 74. Onde longitudinale
- 75. Onde transversale
- 76. Onde stationnaire
- 77. Noeud
- 78. Antinoeud
- 79. Mode de vibration
- 80. Vibration déterminée
- 81. Vibration aléatoire
- 82. Vibration aléatoire en bande étroite
- 83. Vibration aléatoire en bande large
- 84. Force (moment) excitante
- 85. Excitation forcée
- 86. Excitation cinématique
- 87. Axcitation paramétrique
- 88. Auto-excitation d'oscillations
- 89.
- 90.
- 91. Amortissement
- 92. Amortissement linéaire
- 93. Forse (moment) de restitution
- 94. Caractéristique de forse (moment) de restitution
- 95. Raideur
- 96. Caractéristique linéaire de forse (moment) de restitution
- 97.
- 98.
- 99. Souplesse
- 100. Forse (moment) dissipative
- 101. Caractéristique de forse (moment) dissipative
- 102. Coefficient d'amortissement visqueux linéaire
- 103.
- 104.
- 105. Taux d'amortissement
- 106. Facteur d'amplification dynamique, Q
- 107. Décrément logarithmique
- 108. Coefficient de dissipation d'énergie
- 109. Vibration libre
- 110. Vibration forcée
- 111. Vibration paramétrique
- 112. Vibration auto-excitée
- 113. Vibration entretue
- 114. Vibration transitoire
- 115. Système oscillatoire
- 116. Freqyence propre
- 117. Spectre des fréquences propres
- 118. Mode propre
- 119. Isochronisme d'oscillations
- 120. Raideur complexe

C. 24 ΓΟCT 24346—80

- 121. Soupless comlexe
- 122. Impédance mécanique
- 123. Réponse amplitude-fréquence
- 124. Réponse phase-fréquence
- 125. Réponse amplitude-phase
- 126. Résonance
- 127. Antirésonance
- 128. Fréquence de résonance
- 129. Oscillations prérésonantes
- 130. Oscillations post-résonantes
- 131. Oscillations sous-harmoniques
- 132. Oscillations supra-harmoniques
- 133.
- 134. Oscillations couplés des coordonnées
- 135. Oscillations découpés des coordonnées
- 136. Coordonnées normales
- 137. Protection active contre vibration
- 138. Protection passive contre vibration
- 139. Isolation de vibration
- 140. Absorption dynamique de vibration
- 141. Isolateur de vibration
- 142.
- 143. Isolateur de vibration multicascadé
- 144. Amortisseur
- 145. Amortisseur linéaire
- 146. Absorbeur dynamique de vibration
- 147. Coefficient d'efficacité de la protection contre vibration
- 148. Transmissibilité

Редактор *М. И. Максимова*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *Н. И. Гавришук*
Компьютерная верстка *В. Н. Романовой*

Сдано в набор 28.05.2010. Подписано в печать 16.08.2010. Формат 60×84 $\frac{1}{8}$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 2,90. Тираж 68 экз. Зак. 962.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru
Набрано и отпечатано в Калужской типографии стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.