ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАШИНЫ И ПРИБОРЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 14766—69

Издание официальное

ДОКУМЕНТАЦИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА

20 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 620.1.05.001.4 : 006.354 Группа П00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАШИНЫ И ПРИБОРЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ

Термины и определения

Machines and apparatus for determination of mechanical properties of materials
Terms and definitions

ГОСТ 14766—69

Дата введения с 01.07.70

Настоящий стандарт устанавливает термины и определения понятий в области машин и приборов, предназначенных для определения механических свойств материалов статическим и (или) переменным нагружением.

Настоящий стандарт не распространяется на термины в области узлов и деталей общего машиностроения, а также элементов электрооборудования, входящих в комплектацию машин и приборов для испытания материалов.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

1. Стандартизованные термины с определениями приведены в табл. 1.

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Применение терминов-синонимов стандартизованного термина не допускается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в табл. 1 в качестве справочных и обозначены пометой «Ндп».

2.1. Для отдельных стандартизованных терминов в табл. 1 приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

2.2. Приведенные определения можно при необходимости изменять, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1991
Переиздание с изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

2.3. В случаях, когда в термине содержатся все необходимые и достаточные признаки понятия, определение не приведено и в графе «Определение» поставлен прочерк.

3. Алфавитный указатель содержащихся в стандарте терминов приведен в табл. 2.

4 Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

Таблица 1

Термин	Определение
1. **Машина для испытания на растяжение**	—
2. **Машина для испытания на сжатие**	—
2а. **(Исключен, Изм. № 2).**	
3 **Машина для испытания на кручение**	—
4. **Универсальная испытательная машина** Универсальная машина	Машина для испытания материалов на различные виды деформации в отдельности
5. **Однозонная универсальная испытательная машина**	Универсальная испытательная машина, у которой рабочее пространство является общим для осуществления различных видов деформаций
6. **Двухзонная универсальная испытательная машина**	Универсальная испытательная машина, у которой рабочее пространство разграничено в зависимости от вида деформации
7. **Машина для испытания на ползучесть**	Машина для длительных испытаний материалов при постоянной нагрузке или напряжении и заданной температуре
8. **Машина для испытания на релаксацию**	Машина для длительных испытаний материалов при постоянной заданной деформации и температуре
9. **Машина для испытания на длительную прочность**	Машина для испытания материалов до разрушения при заданной постоянной нагрузке и температуре
10. **Машина для испытания проволоки на скручивание**	Машина для испытания проволоки на скручивание с определением числа оборотов до разрушения
11 **Прибор для испытания на перегиб**	*Прибор для испытания материалов на* перегиб до излома или заданного числа перегибов

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
12. **Прибор для испытания на выдавливание**	Прибор для испытания листового материала на выдавливание до образования трещин
12а. **Машина для испытания на усталость**	Машина для испытания, при котором определяют количественные характеристики сопротивления усталости
12б. **Испытательный копер**	Устройство или прибор для испытания, при котором определяют количественные характеристики сопротивления удару при изгибе и (или) растяжении
12в. **Испытательный автоматизированный комплекс для испытания материалов** Испытательный автоматизированный комплекс	Совокупность машины для испытания с блоками или модулями, предназначенными для осуществления различной степени автоматизации, обработки экспериментальных данных расчета и выдачи характеристик механических свойств материалов
12а, 12б, 12в. **(Введены дополнительно, Изм. № 2).**	
13. **Силовозбудитель испытательной машины** Илл. *Механизм нагружения*	Совокупность устройств испытательной машины для приложения усилий к образцу
14. **Траверса испытательной машины** Илл. *Поперечина*	Часть испытательной машины, ограничивающая зону рабочего пространства и несущая на себе захваты
15. **Подвижная траверса испытательной машины**	Траверса, имеющая возможность принудительно перемещаться в процессе испытания образца
16. **Неподвижная траверса испытательной машины**	Траверса, не имеющая перемещения в процессе испытания образца
17. **Захват испытательной машины**	Приспособление для закрепления и центрирования образца при испытании
18. **Активный захват испытательной машины**	Захват, связанный с силовозбудителем испытательной машины и передающий усилие на образец
19. **Пассивный захват испытательной машины**	Захват, воспринимающий усилие от испытываемого образца
20. **Губки захвата испытательной машины**	Деталь захвата, непосредственно закрепляющая образец
21. **Силоизмеритель испытательной машины**	Средство измерения усилия, действующего на испытываемый образец
22. **Маятниковый силоизмеритель испытательной машины**	Силоизмеритель, в котором усилие, действующее на образец, определяется углом отклонения маятника

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
23. **Манометрический силоизмеритель испытательной машины**	Силоизмеритель, в котором усилие, действующее на образец, определяется давлением в рабочем цилиндре, измеряемом образцовым манометром
24. **Торсионный силоизмеритель испытательной машины**	Силоизмеритель, в котором усилие, действующее на образец, определяется углом закручивания торсиона
25. **Электрический силоизмеритель испытательной машины**	Силоизмеритель, в котором измеряемое усилие преобразуется в электрический сигнал, воздействующий на показывающий или регистрирующий прибор. Примечание. В зависимости от вида преобразователя электрические силоизмерители могут быть: тензометрические, индуктивные, пьезоэлектрические и др.
26, 27. **(Исключены, Изм. № 1).**	
28. **Реверсор испытательной машины**	Приспособление для изменения направления прилагаемой к образцу нагрузки
29. **Наибольшая предельная нагрузка испытательной машины** Максимальная нагрузка	Наибольшее значение испытательной нагрузки, создаваемой испытательной машиной
30. **Наименьшая предельная нагрузка испытательной машины** Минимальная нагрузка	Наименьшее значение испытательной нагрузки, создаваемой испытательной машиной, начиная с которой гарантируется допустимая погрешность
30а. **Скорость перемещения активного захвата испытательной машины под действием нагрузки**	—
30б. **Скорость перемещения активного захвата испытательной машины без нагрузки**	—
30в. **Наибольший запас энергии копра**	Наибольшее значение потенциальной энергии, запасаемой копром
30г. **Диапазон частот переменного нагружения испытательной машины**	Диапазон частот от минимальной частоты до максимальной частоты переменного нагружения
30д, 30г. **(Введены дополнительно, Изм. № 2).**	
31. **Скорость нагружения испытательной машины**	Изменения испытательной нагрузки в единицу времени
32. **Скорость деформирования испытательной машины**	Изменения расстояния между установленными точками образца в единицу времени

Продолжение табл. 1

Термин	Определение
33. **Рабочее пространство испытательной машины**	Пространство, предназначенное для установки и испытания образцов и изделий в испытательной машине
34. **Высота рабочего пространства испытательной машины**	Расстояние между захватами или опорными плитами в испытательной машине
35. **Ширина рабочего пространства испытательной машины**	Расстояние в свету между колоннами или винтами испытательной машины
36. **Рабочий ход активного захвата испытательной машины**	Наибольшее перемещение активного захвата, обеспечивающее деформирование образца
36а **Твердомер**	Прибор для измерения твердости материалов
37. **Твердомер Бринеля**	Прибор, в котором твердость материала определяется путем вдавливания стального шарика
38. **Твердомер Виккерса**	Прибор, в котором твердость материала определяется путем вдавливания алмазной пирамиды
39. **Твердомер Роквелла**	Прибор, в котором твердость материала определяется путем вдавливания алмазного конуса или стального шарика с нагрузками: 588,4; 980,7; 1471 Н
40. **Твердомер Супер-Роквелла**	Прибор, в котором твердость материала определяется путем вдавливания алмазного конуса или стального шарика с нагрузками: 147,1; 294,2; 441,3 Н
41. **Твердомер Шора**	Прибор, в котором твердость материала определяется по величине упругого отскока свободно падающего бойка с алмазным наконечником
42 **Универсальный твердомер**	Прибор, в котором твердость определяется двумя или более методами
43. **Испытательный стол твердомера** Ндп. *Опора* *Опорный стол*	
44. **Наконечник твердомера**	Узел, состоящий из оправки и индентора
45. **Индентор твердомера**	Часть наконечника твердомера в виде острия любой формы или твердое тело геометрической формы, вдавливаемое в объект испытаний под действием испытательной нагрузки. Примечание. Геометрическая форма может быть шаром, пирамидой, конусом

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Таблица 2

Термин	Номер термина
Высота рабочего пространства испытательной машины	34
Губки захвата испытательной машины	20
Диапазон частот переменного нагружения	30г
Запас энергии копра наибольший	30в
Захват испытательной машины	17
Захват испытательной машины активный	18
Захват испытательной машины пассивный	19
Индентор твердомера	45
Комплекс автоматизированный испытательный	12в
Комплекс для испытания материалов испытательный автоматизированный	12в
Копер испытательный	12б
Машина для испытания на длительную прочность	9
Машина для испытания на кручение	3
Машина для испытания на ползучесть	7
Машина для испытания на растяжение	1
Машина для испытания на релаксацию	8
Машина для испытания на сжатие	2
Машина для испытания на усталость	12а
Машина для испытания проволоки на скручивание	10
Машина универсальная	4
Машина универсальная испытательная	4
Машина универсальная испытательная двухзонная	6
Машина универсальная испытательная однозонная	5
Механизм нагружения	13
Нагрузка испытательной машины наибольшая предельная	29
Нагрузка испытательной машины наименьшая предельная	30
Нагрузка максимальная	29
Нагрузка минимальная	30
Наконечник твердомера	44
Опора	43
Пластина	14
Прибор для испытания на выдавливание	12
Прибор для испытания на перегиб	11
Пространство испытательной машины рабочее	33
Реверсор испытательной машины	28
Силовозбудитель испытательной машины	13
Силоизмеритель испытательной машины	21
Силоизмеритель испытательной машины манометрический	23
Силоизмеритель испытательной машины маятниковый	22
Силоизмеритель испытательной машины торсионный	24
Силоизмеритель испытательной машины электрический	25
Скорость деформирования испытательной машины	32
Скорость нагружения испытательной машины	31
Скорость перемещения активного захвата испытательной машины без нагрузки	30б

Продолжение табл. 2

Термин	Номер термина
Скорость перемещения активного захвата испытательной машины под действием нагрузки	30а
Стол опорный	43
Стол твердомера испытательный	43
Твердомер	36а
Твердомер Бринелля	37
Твердомер Виккерса	38
Твердомер Роквелла	39
Твердомер Супер—Роквелла	40
Твердомер универсальный	42
Твердомер Шора	41
Траверса испытательной машины	14
Траверса испытательной машины неподвижная	16
Траверса испытательной машины подвижная	15
Ход активного захвата испытательной машины рабочий	36
Ширина рабочего пространства испытательной машины	35

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР

   РАЗРАБОТЧИКИ

   Ю. М. Сергиенко, З. М. Королева, И. Н. Черкасов, Т. И. Роговская

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 24.06.69 № 720

3. Срок проверки — 1999 г.
   Периодичность проверки — 10 лет.

4. **ПЕРЕИЗДАНИЕ** (март 1998 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в мае 1983 г., в июне 1988 г. (ИУС 9—83, 11—88)

Редактор *Л. Д. Курочкина*
Технический редактор *В. Н. Малькова*
Корректор *Л. А. Быкова*

gost.e-ecolog.ru

Сдано в наб. 10.04.91 Подп. к печ. 28.05.91 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт 0,48 уч.-изд. л. Тираж 4000 экз. Цена 20 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 271