Издание официальное

СССР — Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 9867—61
	МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА ЕДИНИЦ The International System of Units	Группа Т01

1. Настоящий стандарт устанавливает применение Международной системы единиц, обозначаемой символом SI и в русском написании СИ, основными единицами которой являются: метр, килограмм, секунда, ампер, градус Кельвина и свеча.

Международная система единиц должна применяться как предпочтительная во всех областях науки, техники и народного хозяйства, а также при преподавании.

Стандарт разработан в соответствии с решениями Десятой и Одиннадцатой Генеральных Конференций по мерам и весам.

2. Сокращенные обозначения основных единиц Международной системы устанавливаются в соответствии с указанными в табл. 1.

Таблица 1

Наименования величин	Единицы измерения	Сокращенные обозначения единиц измерений	
		русские	латинские
Длина	метр	*м*	m
Масса	килограмм	*кг*	kg
Время	секунда	*сек*	s
Сила электрического тока	ампер	*а*	A
Термодинамическая температура	градус Кельвина	°К	°K
Сила света	свеча	*св*	cd

3. Устанавливаются следующие определения основных единиц Международной системы:

Метр — длина, равная 1 650 763,73 длин волн в вакууме излучения, соответствующего переходу между уровнями $2p_{10}$ и $5d_5$ атома криптона 86.

Внесен Всесоюзным научно-исследовательским институтом метрологии им Д. И Менделеева (ВНИИМ)	Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 18/IX 1961 г.	Срок введения 1/I 1963 г.

Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

Килограмм — единица массы — представлен массой международного прототипа килограмма.

Секунда — 1/31 556 925,9747 часть тропического года для 1900 г. января 0 в 12 часов эфемеридного времени.

Ампер — сила неизменяющегося тока, который, проходя по двум параллельным прямолинейным проводникам бесконечной длины и ничтожно малого кругового сечения, расположенным на расстоянии 1 *м* один от другого в вакууме, вызвал бы между этими проводниками силу, равную $2 \cdot 10^{-7}$ единиц силы Международной системы на каждый метр длины.

Градус Кельвина—единица измерения температуры по термодинамической температурной шкале, в которой для температуры тройной точки воды установлено значение 273,16°K (точно).

Свеча — единица силы света, значение которой принимается таким, чтобы яркость полного излучателя при температуре затвердевания платины была равна 60 *св* на 1 $см^2$.

4. Для других величин (кроме приведенных в табл. 1) устанавливаются единицы Международной системы, указанные в табл. 2.

Таблица 2

Наименования величин	Единицы измерения	Сокращенные обозначения единиц измерений		Размер единицы
		русские	латинские или греческие	
Дополнительные единицы				
Плоский угол Телесный угол	радиан стерадиан	*рад* *стер*	rad sr	См. приложение
Производные единицы				
Площадь	квадратный метр	$м^2$	m^2	$(1\ м)^2$
Объем	кубический метр	$м^3$	m^3	$(1\ м)^3$
Частота	герц	*гц*	Hz	$1 : (1\ сек)$
Плотность (объемная масса)	килограмм на кубический метр	$кг/м^3$	kg/m^3	$(1\ кг) : (1\ м)^3$
Скорость	метр в секунду	*м/сек*	m/s	$(1\ м) : (1\ сек)$
Угловая скорость	радиан в секунду	*рад/сек*	rad/s	$(1\ рад) : (1\ сек)$
Ускорение	метр на секунду в квадрате	$м/сек^2$	m/s^2	$(1\ м) : (1\ сек)^2$

Продолжение

Наименования величин	Единицы измерения	Сокращенные обозначения единиц измерений		Размер единицы
		русские	латинские или греческие	
Угловое ускорение	радиан на секунду в квадрате	*рад/сек²*	rad/s²	(1 *рад*) : (1 *сек*)²
Сила	ньютон	*н*	N	(1 *кг*)·(1 *м*) : (1 *сек*)²
Давление (механическое напряжение)	ньютон на квадратный метр	*н/м²*	N/m²	(1 *н*) : (1 *м*)²
Динамическая вязкость	ньютон-секунда на квадратный метр	*н·сек/м²*	N·s/m²	(1 *н*)·(1 *сек*) : (1 *м*)²
Кинематическая вязкость	квадратный метр на секунду	*м²/сек*	m²/s	(1 *м*)² : (1 *сек*)
Работа, энергия, количество теплоты	джоуль	*дж*	J	(1*н*)·(1 *м*)
Мощность	ватт	*вт*	W	(1 *дж*) : (1 *сек*)
Количество электричества, электрический заряд	кулон	*к*	C	(1 *а*)·(1 *сек*)
Электрическое напряжение, разность электрических потенциалов, электродвижущая сила	вольт	*в*	V	(1 *вт*) : (1 *а*)
Напряженность электрического поля	вольт на метр	*в/м*	V/m	(1 *в*) : (1 *м*)
Электрическое сопротивление	ом	*ом*	Ω	(1 *в*) : (1 *а*)
Электрическая емкость	фарада	*ф*	F	(1 *к*) : (1 *в*)
Поток магнитной индукции	вебер	*вб*	Wb	(1 *к*)·(1 *ом*)

Продолжение

Наименования величин	Единицы измерения	Сокращенные обозначения единиц измерений		Размер единицы
		русские	латинские или греческие	
Индуктивность	генри	*гн*	H	(1 *вб*) : (1 *а*)
Магнитная индукция	тесла	*тл*	T	(1 *вб*) : (1 *м*)^2
Напряженность магнитного поля	ампер на метр	*а/м*	A/m	(1 *а*) : (1 *м*)
Магнитодвижущая сила	ампер	*а*	A	(1 *а*)
Световой поток	люмен	*лм*	lm	(1 *св*)·(1 *стер*)
Яркость	свеча на квадратный метр или нит	*св/м*^{2} или *нт*	cd/m^2 или nt	(1 *св*) : (1 *м*)^2
Освещенность	люкс	*лк*	lx	(1 *лм*) : (1 *м*)^2

Примечания:

1 В табл. 2 указаны лишь важнейшие единицы. Более полные таблицы единиц Международной системы, а также допускаемые к применению единицы других систем и внесистемные единицы устанавливаются государственными стандартами на единицы по отдельным видам измерения.

2. Электрические и магнитные единицы Международной системы устанавливаются для рационализованной формы уравнений электромагнитного поля.

5. Образование кратных и дольных единиц Международной системы производится в соответствии с требованиями ГОСТ 7663—55.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЕДИНИЦ

Радиан — угол между двумя радиусами круга, вырезающий на окружности дугу, длина которой равна радиусу.

Стерадиан — телесный угол, вершина которого расположена в центре сферы и который вырезает на поверхности сферы площадь, равную площади квадрата со стороной, равной радиусу сферы.

gost.e-ecolog.ru

Стандартгиз. Сдано в наб. 23/IX 1961 г. Подп. к печ. 20/X 1961 г. 0,375 п. л. Тир. 20000

Тип «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2192