

中华人民共和国法定计量单位

(1984年2月27日国务院公布)

我国的法定计量单位(以下简称法定单位)包括:

- (1)国际单位制的基本单位:见表 3-1;
- (2)国际单位制的辅助单位:见表 3-2;
- (3)国际单位制中具有专门名称的导出单位:见表 3-3;
- (4)国家选定的非国际单位制单位:见表 3-4;
- (5)由以上单位构成的组合形式的单位;
- (6)由词头和以上单位构成的十进倍数和分数单位(词头见表 3-5)。

法定单位的定义、使用方法等,由国家计量局另行规定。

附表 3-1 国际单位制的基本单位

量的名称	单位名称	单位符号
长度	米	m
质量	千克(公斤)	kg
时间	秒	s
电流	安(培)	A
热力学温度	开(尔文)	K
物质的量	摩(尔)	mol
发光强度	坎(德拉)	cd

附表 3-2 国际单位制的辅助单位

量的名称	单位名称	单位符号
平面角	弧度	rad
立体角	球面度	sr

附表 3-3 国际单位制中具有专门名称的导出单位

量的名称	单位名称	单位符号	其它表示实例
频率	赫(兹)	Hz	s^{-1}
力, 重力	牛(顿)	N	$kg \cdot m/s^2$
压力, 压强; 应力	帕(斯卡)	Pa	N/m^2
能量; 功; 热	焦(尔)	J	$N \cdot m$
功率; 辐射通量	瓦(特)	W	J/s
电荷量	库(仑)	C	$A \cdot s$
电位; 电压; 电动势	伏(特)	V	W/A
电容	法(拉)	F	C/V
电阻	欧(姆)	Ω	V/A
电导	西(门子)	S	A/V
磁通量	韦(伯)	Wb	$V \cdot s$
磁通量密度; 磁感应强度	特(斯拉)	T	Wb/m^2
电感	亨(利)	H	Wb/A
摄氏温度	摄氏度	$^{\circ}C$	
光通量	流(明)	lm	$cd \cdot sr$
光照度	勒(克斯)	lx	lm/m^2
放射性活度	贝可(勒尔)	Bq	s^{-1}
吸收剂量	戈(瑞)	Gy	J/kg
剂量当量	希(沃特)	Sv	J/kg

附表 3-4 国家选定的非国际单位制单位

量的名称	单位名称	单位符号	换算关系和说明
时 间	分	min	1 min = 60 s
	(小)时	h	1 h = 60 min = 3 600 s
	天(日)	d	1 d = 24 h = 86 400 s
平面角	(角)秒	(")	1" = ($\pi/648\,000$) rad (π 为圆周率)
	(角)分	(')	1' = 60" = ($\pi/10\,800$) rad
	度	(°)	1° = 60' = ($\pi/180$) rad
旋转速度	转每分	r/min	1 r/min = (1/60) s ⁻¹
长 度	海里	n mile	1 n mile = 1 852m (只用于航程)
速 度	节	kn	1 kn = 1 n mile/h = (1 852/3 600) m/s (只用于航程)
质 量	吨	t	1 t = 10 ³ kg
	原子质量单位	u	1 u ≈ 1.660 565 5 × 10 ⁻²⁷ kg
体 积	升	L, (l)	1 L = 1 dm ³ = 10 ⁻³ m ³
能	电子伏	eV	1 eV ≈ 1.602 189 2 × 10 ⁻¹⁹ J
级 差	分贝	dB	
线密度	特(克斯)	tex	1 tex = 1 g/km

附表 3-5 用于构成十进倍数和分数单位的词头

所表示的因数	词头名称	词头符号
10^{18}	艾(可萨)	E
10^{15}	拍(它)	P
10^{12}	太(拉)	T
10^9	吉(咖)	G
10^6	兆	M
10^3	千	k
10^2	百	h
10^1	十	da
10^{-1}	分	d
10^{-2}	厘	c
10^{-3}	毫	m
10^{-6}	微	μ
10^{-9}	纳(诺)	n
10^{-12}	皮(可)	p
10^{-15}	飞(母托)	f
10^{-18}	阿(托)	a

注:

1. 周、月、年(年的符号为 a)为一般常用时间单位。
2. ()内的字,是在不致混淆的情况下,可以省略的字。
3. ()内的字为前者的同义语。
4. 角度单位度分秒的符号不处于数字后时,用括弧。
5. 升的符号中,小写字母 l 为备用符号。
6. r 为“转”的符号。
7. 人民生活和贸易中,质量习惯称为重量。
8. 公里为千米的俗称,符号为 km。
9. 10^4 称为万, 10^8 称为亿, 10^{12} 称为万亿,这类数词的使用不受词头名称的影响,但不应与词头混淆。

说明:法定计量单位的使用,可查阅 1984 年国家计量局公布的《中华人民共和国法定计量单位使用方法》。