



# 中华人民共和国国家标准

GB 2586—91

---

## 热量单位、符号与换算

Unit, symbol and conversion  
sectors of heat

1991-01-29 发布

1991-12-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 热量单位、符号与换算

GB 2586—91

Unit, symbol and conversion  
sectors of heat

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了我国热量单位为焦耳,它适用于科学、工程技术、文化教育、生产与经济管理等领域。

### 2 引用标准

GB 3102.4 热学的量和单位

### 3 单位与符号

3.1 根据 1984 年 2 月 27 日国务院颁布的《关于在我国统一实行法定计量单位的命令》、1986 年 7 月 1 日生效的《中华人民共和国计量法》和 1987 年 3 月 1 日起在全国实施的 GB 3102.4 规定,能、功、热的单位采用焦(耳),单位符号为 J。温度单位采用热力学温度单位开[尔文],单位符号为 K。

3.2 热、功、能单位焦耳(简称焦,符号 J)的定义为:

1 牛顿的力作用于质点,使它沿力的方向移动 1 米距离所做的功,称为 1 焦耳。

注:① 1 牛顿=1 千克·米/秒<sup>2</sup>(1N=1 kg·m/s<sup>2</sup>)。

② 焦耳也可由电学单位来定义:

即 1 安培电流在 1 欧姆电阻上 1 秒钟内所消耗的电能,称为 1 焦耳。

这样定义的焦耳和上述牛顿·米定义的焦耳完全一致(见附录 A 第 A2 条)。

3.3 热力学温度单位开尔文(简称开,符号 K)的定义为:

热力学温度单位开尔文(K)是水三相点热力学温度的 1/273.16。

### 4 换算

对于过去在我国曾经使用的热量单位国际蒸汽表卡与焦耳的换算,按下式进行:

1 国际蒸汽表卡=4.186 8 焦耳。

能量单位换算见下表: