

# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1023—1991

---

## 常用电学计量名词术语(试行)

General Metrological Terms for Electrical Measurement

1991-03-04 发布

1991-12-01 实施

---

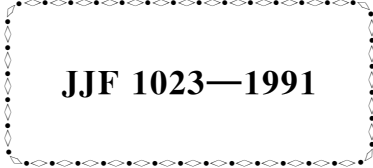
国家技术监督局 发布

# 常用电学计量名词术语

(试 行)

General Metrological Terms for

Electrical Measurement



JJF 1023—1991

---

本技术规范经国家技术监督局于 1991 年 03 月 04 日批准，并自 1991 年 12 月 01 日起施行。

归 口 单 位：中国计量科学研究院

起 草 单 位：中国计量科学研究院

本规范技术条文由起草单位负责解释

本规范主要起草人：

王登安（中国计量科学研究院）

陶时澍（哈尔滨工业大学）

# 目 录

前言 .....	( 1 )
1 基础术语 .....	( 1 )
2 电学计量器具的特性 .....	( 4 )
3 电量的测量方法 .....	( 7 )
4 误差 .....	( 9 )
5 数字化测量 .....	(11)
6 屏蔽保护 .....	(14)
7 稳定电源 .....	(17)

# 常用电学计量名词术语

(试 行)

## 前 言

本《术语》重点给出电学计量中比较常用的、且容易混淆的名词术语及定义。除此之外的有关术语，如电学计量方面一般性的以及使用中业已统一的术语，原则上均不列入。

### 1 基础术语

#### 1.1 电 electricity

与电荷相联系的（一种）物理现象。

#### 1.2 介电系数、电容率 permittivity

表示介质的性质，用 $\epsilon$ 表示。其与电场强度的乘积等于电通密度。

注：对各向异性介质， $\epsilon$ 是一个张量，且可能随外电场强度而变化。

在各向同性介质中， $\epsilon$ 是一个标量，如果又和外电场无关， $\epsilon$ 即为一常数，称作介电常数（dielectric constant）。

#### 1.3 电常数 electric constant

由公式 $\epsilon_0 \mu_0 c_0^2 = 1$ 得出的常数 $\epsilon_0$ ，式中， $c_0$ 为光在真空中的速度。在国际单位制（SI）中， $\epsilon_0$ 数值近似为

$$\epsilon_0 = \frac{10^{-9}}{36\pi} \text{ (F/m)} \approx 8.85 \text{ pF/m}$$

注： $\epsilon_0$ 也称为真空的绝对介电常数，真空电容率。

#### 1.4 相对电容率。相对介电系数 relative permittivity

一种介质的介电系数与真空的绝对介电常数之比。

#### 1.5 电动势 electromotive force

电源内部非静电力将单位正电荷从电源负极移到正极所能做的功。

注：数值上它等于理想电压源（内阻为零的电压源）的端电压。

#### 1.6 接触电动势 contact electromotive force

不同物理状态或不同化学成分的两种物体（通常是金属）相接触所产生的电动势。

#### 1.7 感应电（动）势 induced electromotive force

导体作切割磁力线运动时，在导体中产生的电动势。

注：在电测量中，大多指闭合回路中的磁链发生变化而在回路中产生的电势。

#### 1.8 电压降 voltage drop

沿有电流通过的导体或在有电流通过的电器中，电位的降落。

#### 1.9 电压 voltage