

ICS 29.020  
K 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.16—1996

---

## 电工术语 电力电容器

**Electrotechnical terminology**  
**Power capacitors**

1996-06-17 发布

1997-07-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 电工术语 电力电容器

GB/T 2900.16—1996

Electrotechnical terminology  
Power capacitors

代替 GB 2900.16—83

本标准非等效采用国际标准 IEC 50(436):1990《国际电工词汇第 436 篇:电力电容器》。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了电力电容器的专用名词术语。

本标准适用于制定标准、编制技术文件、编写和翻译手册、教材及书刊等。

### 2 电容器名称及一般术语

#### 2.1 按用途分类

##### 2.1.1 电容器 capacitor

用来提供电容的器件。

注:在本标准中,当不必强调“电容器单元”、“电容器组”、“电容器装置”或不同类别的电容器时,用术语“电容器”。

##### 2.1.2 电力电容器 power capacitor

用于电力网的电容器。

##### 2.1.3 并联电容器 shunt capacitor

并联连接于电力网中,主要用来补偿感性无功功率以改善功率因数的电容器。

##### 2.1.4 串联电容器 series capacitor

串联连接于电力线路中,主要用来补偿电力线路感抗的电容器。

##### 2.1.5 电动机起动电容器 motor starting capacitor

改变单相电动机辅助绕组的电流相位,使电动机能够起动的电力电容器。电动机一旦运转,电容器即退出电路。

##### 2.1.6 电动机运转电容器 motor running capacitor

固定连接在单相电动机辅助绕组中,主要用来改善电动机在运转条件下的转矩和功率因数的电力电容器。

##### 2.1.7 滤波电容器 filter capacitor

与其他元器件相配合,主要用来减少网络谐波的电力电容器。

##### 2.1.8 电力电子电容器 power electronic capacitor

用于电力电子设备中并能在非正弦电流或电压下连续运行的电力电容器。

##### 2.1.9 贮能电容器;脉冲电容器 energy storage capacitor

用于贮存电能并能将其在很短时间内释放的电力电容器。

##### 2.1.10 断路器电容器;均压电容器 circuit-breaker capacitor

和断路器的断口相并联以改善断口电压分布的电容器。

- 2.1.11 电热电容器 capacitor for electric induction heating system  
用于感应加热回路中的电容器。
- 2.1.12 谐振电容器 resonant capacitor  
用于电力网或试验回路中与电抗器组成基波谐振电路的电容器。
- 2.1.13 保护电容器 capacitor for voltage protection  
接于电力线路与地之间用以吸收冲击过电压的电容器。
- 2.1.14 直流电容器 direct current capacitor  
用于直流电路中的电容器。
- 2.1.15 标准电容器 standard capacitor  
主要用于电器设备或绝缘材料的介质损耗角正切和电容测量回路中作为对比标准的电容器。
- 2.1.16 耦合电容器 coupling capacitor  
用在电力系统中借以传递信号的电容器。
- 2.1.17 电容分压器 capacitor voltage divider  
由电容器组成的分压器。
- 2.1.18 高压电容器(电容分压器的) high-voltage capacitor(of a capacitor divider)  
电容分压器中接于高压端子与中压端子之间的电容器。
- 2.1.19 中压电容器(电容分压器的) intermediate voltage capacitor(of a capacitor divider)  
电容分压器中接于中压端子和低压(或接地)端子之间的电容器。
- 2.1.20 电容式电压互感器 capacitor voltage transformer  
一种由电容分压器和电磁单元组成的电压互感器。
- 2.2 按结构分类
- 2.2.1 (电容器)单元 (capacitor) unit  
由一个或多个电容器元件组装于单个外壳中并有引出端子的组装体。
- 2.2.2 (电容器)叠柱 (capacitor) stack  
垂直叠装并串联连接的电容器单元的组装体。
- 2.2.3 (电容器)组 (capacitor) bank  
电气上连接在一起的一组电容器单元。
- 2.2.4 电容器(成套)装置 capacitor installation  
电容器组及附件。
- 2.2.5 电解电容器 electrolytic capacitor  
以阳极氧化法在电极的一面或两面形成的氧化膜为电介质的电容器。
- 2.2.6 交流电解电容器 a.c. electrolytic capacitor  
专门为在交流电压下运行而设计的电解电容器。
- 2.2.7 纸(介质)电容器 paper (dielectric) capacitor  
以绝缘纸(通常是浸渍的)为电介质的电容器。
- 2.2.8 膜(介质)电容器 film (dielectric) capacitor  
以聚合膜(通常是浸渍的)为电介质的电容器。
- 2.2.9 复合介质电容器 mixed dielectric capacitor  
电极间至少有两类不同固体电介质(通常是浸渍的)的电容器。
- 2.2.10 金属箔电容器 metal foil capacitor  
电极金属箔的电容器。
- 2.2.11 金属化电容器 metallized capacitor  
电极为蒸镀于电介质上的金属层的电容器。