

ICS 31-030  
L 90



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5596—1996

---

## 电容器用陶瓷介质材料

Ceramic dielectric materials used for capacitors

1996-09-09 发布

1997-05-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 前 言

本标准是国家标准 GB 5596—85《电容器用陶瓷介质材料》的第一次修订版。

本标准对电容器用陶瓷介质材料的分类进行了补充。为适应陶瓷介质材料的迅速发展增加了 3 类陶瓷介质材料,对瓷料的电容率(介电常数)和介质损耗角正切值也进行了扩展和修订。

另外,在原标准中没有瓷料的物理性能,考虑到瓷料的物理性能与电容器的电性能关系密切,增加了瓷料物理性能表,还有其他性能参数方面也进行了修改。

本标准自实施之日起,同时代替 GB 5596—85。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由电子工业部标准化研究所归口。

本标准起草单位:国营第七九八厂和电子工业部标准化研究所。

本标准主要起草人:王家增、仇月霞、王玉功。

本标准 1985 年 11 月首次发布,1997 年 5 月第一次修订。

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5596—1996

## 电容器用陶瓷介质材料

代替 GB 5596—85

Ceramic dielectric materials used for capacitors

### 1 范围

本标准规定了电容器用陶瓷介质材料的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于制造电容器用陶瓷介质材料(以下简称电容器瓷料)。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 2421—89 电工电子产品基本环境试验规程 总则

GB 5594.3—85 电子元器件结构陶瓷材料性能测试方法 平均线膨胀系数测试方法

GB 5594.4—85 电子元器件结构陶瓷材料性能测试方法 介质损耗角正切值的测试方法

GB 5594.5—85 电子元器件结构陶瓷材料性能测试方法 体积电阻率测试方法

GB 5595—85 电容器用陶瓷介质材料的分类及名称和牌号的命名方法

GB 6524—86 金属粉末粒度分布的测定 光透法

GB 9530—88 电子陶瓷名词术语

GB/T 13390—92 金属粉末比表面积的测定 氮吸附法

SJ/Z 1463—79 无线电陶瓷材料化学分析方法的一般要求

### 3 定义

本标准所用定义符合 GB 9530 规定。

### 4 要求

#### 4.1 产品分类

电容器瓷料按其用途和性能分为三类,其名称和牌号的命名方法见 GB 5595。

类别	名称
1	高频电容器瓷料
2	低频电容器瓷料
3	半导体电容器瓷料

4.2 电容器瓷料的电性能、机械性能和物理性能应符合表 1、表 2 所规定的要求。