

ICS 31.030
L 90



中华人民共和国国家标准

GB/T 5593—1996

电子元器件结构陶瓷材料

Structure ceramic materials used in electronic components

1996-09-09发布

1997-05-01实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 要求	1
5 试验方法	4
6 检验规则	9
7 标志、包装、运输和贮存	10

前 言

本标准文本是国家标准 GB 5593—85《电子元器件结构陶瓷材料》的第一次修订版。

本标准按国家标准 GB/T 1.1—1993 的要求对 GB 5593—85 进行了修改；对电子元器件结构陶瓷材料的一些性能指标进行了补充和修订；按照国家标准 GB 4457~4460—84、GB 1182~1184—80 的规定，对 GB 5593—85 中测试样品形状、尺寸和要求进行了修订。

本标准自实施之日起同时代替 GB 5593—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：北京真空电子技术研究所和电子工业部标准化研究所。

本标准主要起草人：高陇桥、肖永光、曾桂生、谭少华、王玉功。

电子元器件结构陶瓷材料

代替 GB 5593—85

Structure ceramic materials used in electronic components

1 范围

本标准规定了电子元器件结构陶瓷材料(以下简称陶瓷材料)的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存等。

本标准适用于装置零件、电子管、电阻基体、半导体及集成电路等用的各种陶瓷材料。

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 1966—80 多孔陶瓷显气孔率容重试验方法
- GB 2413—81 压电陶瓷材料体积密度测量方法
- GB 2421—89 电工电子产品基本环境试验规程 总则
- GB 5592—85 电子元器件结构陶瓷材料的名称和牌号的命名方法
- GB 5594.1—85 电子元器件结构陶瓷材料性能测试方法 气密性测试方法
- GB 5594.2—85 电子元器件结构陶瓷材料性能测试方法 杨氏弹性模量 泊松比测试方法
- 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 5594.6—85 电子元器件结构陶瓷材料性能测试方法 化学稳定性测试方法
- GB 5594.7—85 电子元器件结构陶瓷材料性能测试方法 透液性测试方法
- GB 5594.8—85 电子元器件结构陶瓷材料性能测试方法 显微结构的测定方法
- GB 5597—85 固体电介质微波复介电常数的测试方法
- GB 5598—85 氧化铍瓷导热系数测定方法
- GB 9530—88 电子陶瓷名词术语

3 定义

本标准所用定义符合 GB 9530 的规定。

4 要求

4.1 分类与命名

陶瓷材料根据其用途和性能按表 1 进行分类。其名称和牌号的命名符合 GB 5592 的规定。

4.2 性能

陶瓷材料的物理性能、电性能、化学性能等应符合表 1 的规定。