



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5968—1996  
idt IEC 384-9:1988  
QC 300700

---

## 电子设备用固定电容器 第 9 部分：分规范 2 类瓷介固定电容器

Fixed capacitors for use in electronic equipment  
Part 9:Sectional specification  
Fixed capacitors of ceramic dielectric, class 2

1996-09-09 发布

1997-05-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	III
IEC 前言 .....	IV
IEC 序言 .....	IV

### 第 1 章 总 则

1 总则 .....	1
1.1 范围 .....	1
1.2 目的 .....	1
1.3 有关文件 .....	1
1.4 详细规范中应给出的内容 .....	1
1.5 术语 .....	2
1.6 标志 .....	2

### 第 2 章 优先额定值和特性

2 优先额定值和特性 .....	3
2.1 优先特性 .....	3
2.2 优先额定值 .....	3

### 第 3 章 质量评定程序

3 质量评定程序 .....	4
3.1 初始制造阶段 .....	4
3.2 结构类似元件 .....	4
3.3 放行批证明记录 .....	5
3.4 鉴定批准 .....	5
3.5 质量一致性检验 .....	9

### 第 4 章 试验和测量程序

4 试验和测量程序 .....	10
4.1 专门预处理 .....	10
4.2 外观和尺寸检查 .....	11
4.3 电气试验 .....	11
4.4 电容量温度特性 .....	12
4.5 引出端强度 .....	13
4.6 耐焊接热 .....	13
4.7 可焊性 .....	13
4.8 温度快速变化 .....	13

4.9	振动	13
4.10	碰撞	14
4.11	冲击	14
4.12	气候顺序	14
4.13	稳态湿热	16
4.14	耐久性	16
4.15	元件耐溶剂性(如果适用)	17
4.16	标志耐溶剂性(如果适用)	17
附录 A(标准的附录)	2 类瓷介电容器电容量的老化	18

## 前 言

本标准等同采用国际标准 IEC 384-9:1988《电子设备用固定电容器 第 9 部分:分规范:2 类瓷介电容器》。该标准所包括的 2 类瓷介电容器,我国已生产了数十年,引进了数条生产线,在技术指标、试验严酷度和质量保证等方面已达到国际标准水平。制定本标准为促进该类产品的国际贸易与技术交流,参加国际质量认证,打下了良好的基础。

标准中规定的试验方法和严酷度等级是从 GB 2693—90《电子设备用固定电容器 第 1 部分:总规范》(idt IEC 384-1:1982 及其 Amendment No. 2—1987 Amendment No. 3—1989)中选取的。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由全国电子设备用阻容元件标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:电子工业部标准化研究所。

本标准主要起草人:霍光。

## IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)在技术问题上的正式决议或协议是由对这些问题特别关切的国家委员会参加的技术委员会制定的,对所涉及的问题尽可能地代表了国际上的一致意见。

2) 这些决议或协议,以推荐的标准的形式供国际上使用,并在此意义上为各国家委员会所认可。

3) 为了促进国际上的统一,IEC 希望各国家委员会在本国条件许可的情况下,采用 IEC 标准的文本作为其国家标准。IEC 标准与相应国家标准之间的差异,应尽可能在国家标准中指明。

## IEC 序言

本标准是由国际电工委员会第 40 技术委员会(电子设备用电容器和电阻器)制定的。

本标准文本以下列文件为依据:

六个月法	表决报告	二个月程序	表决报告
40(C.O.)601	40(C.O.)663		
40(C.O.)596	40(C.O.)646		
40(C.O.)599	40(C.O.)647		

表决批准本规范的详细资料可在上表列出的表决报告中查阅。

本标准封面上的 QC 号是 IEC 电子元器件质量评定体系(IECQ)的规范号。

本标准替代了 IEC 384-9(1979):电子设备用固定电容器 第 9 部分:分规范:2 类瓷介电容器,试验方法的选择和一般要求。

# 中华人民共和国国家标准

## 电子设备用固定电容器 第 9 部分：分规范 2 类瓷介固定电容器

GB/T 5968—1996  
idt IEC 384-9:1988  
QC 300700  
代替 GB 5968—86

Fixed capacitors for use in electronic equipment  
Part 9:Sectional specification  
Fixed capacitors of ceramic dielectric, class 2

### 第 1 章 总则

#### 1 总则

##### 1.1 范围

本标准适用于电子设备中使用的具有高介电常数(2类介质)的瓷介固定电容器,包括无引线电容器,但不包括多层片式瓷介电容器\*)。

##### 1.2 目的

本标准的目的是对这类电容器规定优先额定值和特性,并从 GB 2693 中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法,以及给出一般特性要求。在详细规范中规定的试验严酷度和要求,应具有与本标准相同或更高的性能水平,因为,降低的性能水平是不允许的。

##### 1.3 有关文件

下列标准所包括的条文,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/T 2471—1995 电阻器和电容器的优先数系(idt IEC 63:1963)

GB/T 2691—94 电阻器和电容器标志代码(idt IEC 62:1992)

GB 2693—90 电子设备用固定电容器 第一部分:总规范(idt IEC 384-1:1982)

IEC 68 基本环境试验规程

IEC 410(1973) 计数检查抽样方案和程序

IECQ/QC001001(1986) 电子元器件质量评定体系(IECQ)基本章程

IECQ/QC001002(1986) 电子元器件质量评定体系(IECQ)程序规则

ISO 3(1973) 优先数和优先数系

注:上述文件除 IEC 68 必须采用总规范相应试验条款中所指定的版本外,其余均采用现行版本。

##### 1.4 详细规范中应给出的内容

详细规范应按有关空白详细规范来制订。

详细规范不应规定低于总规范、分规范或空白详细规范所规定的要求。当包括更严格的要求时,应

\*) 包括在 GB 9324—88 中。