



中华人民共和国国家标准

GB/T 7213—2003/IEC 60384-15:1992

QC 300200

代替 GB/T 7213—1987

电子设备用固定电容器 第 15 部分:分规范 非固体或固体电解质钽电容器

Fixed capacitors for use in electronic equipment—

Part 15:Sectional specification—

Fixed tantalum capacitors with non-solid or
solid electrolyte

(IEC 60384-15:1992, IDT)

2003-11-24 发布

2004-08-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	I
1 总则	1
2 优先额定值和特性	3
3 质量评定程序	4
4 试验和测量方法	12

前 言

本标准等同采用 IEC 60384-15:1992 QC 300200《电子设备用固定电容器 第 15 部分:分规范 固体和非固体电解质钽电容器》(英文版)。

为了便于使用,对于 IEC 60384-15:1992 还作出了下列编辑性修改:

删除 IEC 60384-15:1992 前言。对表格中的注的编号作出调整。

本标准与 GB/T 7213—1987 相比主要变化如下:

- 试验和测量程序中增加了:高浪涌电流试验、标志耐溶剂试验和元件耐溶剂试验等内容;
- 调整 2 组试验顺序,使密封试验在 2 组其他试验结束后进行;
- 对反向试验电压试验作出新规定。

电子设备用固定电容器是系列国家标准,下面列出了这些国家标准的预定结构及其对应的 IEC 标准:

GB/T 2693—2001《电子设备用固定电容器 第 1 部分:总规范》(idt IEC 60384-1:1999);

GB/T 7332—1996《电子设备用固定电容器 第 2 部分:分规范 金属化聚乙烯对苯二甲酸酯膜介质直流固定电容器》(idt IEC 60384-2:1982);

GB/T 7333—1996《电子设备用固定电容器 第 2 部分:空白详细规范 金属化聚乙烯对苯二甲酸酯膜介质 直流固定电容器 评定水平 E》(idt IEC 60384-2-1:1982);

GB/T 14121—1993《电子设备用固定电容器 第 3 部分:分规范 片状钽固定电容器》(idt IEC 60384-3:1989);

GB/T 14122—1993《电子设备用固定电容器 第 3 部分:空白详细规范 片状钽固定电容器 评定水平 E》(idt IEC 60384-3-1:1989);

GB/T 5993—2003《电子设备用固定电容器 第 4 部分:分规范 固体和非固体电解质铝电容器》(IEC 60384-4:1998, IDT);

GB/T 5994—2003《电子设备用固定电容器 第 4-1 部分:空白详细规范 非固体电解质铝电容器 评定水平 E》(IEC 60384-4-1:2000, IDT);

.....

GB/T 7213—2003《电子设备用固定电容器 第 15 部分:分规范 非固体和固体电解质钽电容器》(IEC 60384-15:1992, IDT);

GB/T 7214—2003《电子设备用固定电容器 第 15-3 部分:空白详细规范 固体电解质和多孔阳极钽电容器 评定水平 E》(IEC 60384-15-3:1992, IDT)。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

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。

本标准由中国电子技术标准化研究所(CESI)负责起草。

本标准主要起草人:李舒平、周文玉、成本明。

本标准首次发布时间是 1987 年。

电子设备用固定电容器

第 15 部分:分规范

非固体或固体电解质钽电容器

1 总则

1.1 范围

本规范适用于电子设备用极性和双极性的固体和非固体电解质钽电容器。
本规范包括长寿命电容器和通用电容器。对于专用电容器可能需要增加附加要求。
本规范包括三个基本小类,即:

小类 1:非固体电解质箔电极钽电容器。

1A:普通箔电极

1B:腐蚀箔电极

小类 2:非固体电解质多孔阳极钽电容器。

小类 3:固体电解质多孔阳极钽电容器。

1.2 目的

本规范的目的是对这种类型的电容器规定优先额定值和特性,并从 GB/T 2693—2001《电子设备用固定电容器 第 1 部分:总规范》中选择适用的质量评定程序、试验项目和测量方法以及给出一般性能要求。

详细规范中引用本分规范的试验严酷度和要求应具有相同或较高的性能水平,降低性能水平是不允许的。

1.3 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本规范的引用而成为本规范的条款。本规范出版时,所示版本均为有效。所有规范都会被修订,鼓励根据本规范达成协议的各方研究是否可使用下列文件的最新版本。IEC 和 ISO 成员国均持有现行有效版本。

GB/T 2691—1994 电阻器和电容器的标志代码(idt IEC 60062:1992)

GB/T 2471—1995 电阻器和电容器优先数系(idt IEC 60063:1963(所有规范))

GB/T 2693—2001 电子设备用固定电容器 第 1 部分:总规范(idt IEC 60384-1:1999)

IEC 60068 环境试验

IEC 60410:1973 计数检查抽样方案和程序

IEC QC 001001:1981 IEC 电子元器件质量评定体系(IECQ)基本章程

IEC QC 001002:1981 IEC 电子元器件质量评定体系(IECQ)程序规则

ISO 3:1973 优先数—优先数系

注:上述有关文件中,IEC 60068 必须采用在总规范对每项试验所规定的版本外,其他文件应采用现行版本。

1.4 详细规范中应给出的内容

详细规范应按有关的空白详细规范制定。

详细规范中不应规定低于总规范、分规范或空白详细规范中所规定的要求。当有更严格的要求时,应在详细规范的 1.9 中列出,并在试验一览表中注明。例如用星号标出。

注:为了方便起见,1.4.1 的内容可用表格形式表示。

每个详细规范中应规定下列内容,而且引用的值应优先从本规范相应条款中给出的值中选取。

1.4.1 外形图和尺寸

应给出电容器的外形图,以便于识别和与其他电容器进行比较。影响互换性和安装的尺寸及其公