



中华人民共和国国家标准

GB/T 21038—2007/IEC 60384-21-1:2004

电子设备用固定电容器 第 21-1 部分：空白详细规范 表面安装用 1 类多层瓷介固定电容器 评定水平 EZ

Fixed capacitors for use in electronic equipment—
Part 21-1: Blank detail specification;
Fixed surface mount multilayer capacitors of ceramic dielectric, class 1—
Assessment level EZ

(IEC 60384-21-1:2004, IDT)

2007-06-29 发布

2007-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

《电子设备用固定电容器》系列国家标准分为如下几个部分：

- 第 1 部分：总规范；
- 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；
- 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；
- 第 3 部分：分规范 片状钽固定电容器；
- 第 3 部分：空白详细规范 片状钽固定电容器 评定水平 E；
- 第 4 部分：分规范 固体和非固体电解质铝电容器；
- 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；
-
- 第 21 部分：分规范 表面安装用 1 类多层瓷介固定电容器；
- 第 21-1 部分：空白详细规范 表面安装用 1 类多层瓷介固定电容器 评定水平 EZ；
- 第 22 部分：分规范 表面安装用 2 类多层瓷介固定电容器；
- 第 22-1 部分：空白详细规范 表面安装用 2 类多层瓷介固定电容器 评定水平 EZ；
-

本标准作为电子设备用固定电容器系列国家标准的第 21-1 部分。

本标准等同采用 IEC 60384-21-1:2004《电子设备用固定电容器 第 21 规范：空白详细规范：表面安装用 1 类多层瓷介固定电容器 评定水平 EZ》(英文版)。

为了便于使用对 IEC 60384-21-1 还进行了下列编辑性修改：

- a) 删除了 IEC 前言；
- b) 表中的脚注采用小写英文字母。

电子设备用固定电容器是系列国家标准，下面列出了已发布的这些国家标准及其对应的 IEC 标准：

- a) GB/T 2693—2001《电子设备用固定电容器 第 1 部分 总规范》(idt IEC 60384-1:1998)；
- b) 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)；
- c) 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)；
- d) 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)；
- e) 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 60384-3:1989)；
- f) 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 60384-4:1989, IDT)；
- g) 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)；
- h) GB/T 21041—2007《电子设备用固定电容器 第 21 部分：分规范 表面安装用 1 类多层瓷介固定电容器》(IEC 60384-21:2004, IDT)；
- i) GB/T 21038—2007《电子设备用固定电容器 第 21-1 部分：空白详细规范 表面安装用 1 类

多层瓷介固定电容器 评定水平 EZ》(IEC 60384-21-1:2004, IDT);

j) GB/T 21042—2007《电子设备用固定电容器 第 22 部分:分规范 表面安装用 2 类多层瓷介固定电容器》(IEC 60384-22:2004, IDT);

k) GB/T 21040—2007《电子设备用固定电容器 第 22-1 部分:空白详细规范 表面安装用 2 类多层瓷介固定电容器 评定水平 EZ》(IEC 60384-22-1:2004, 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。

本标准起草单位:中国电子技术标准化研究所(CESI)、泉州火炬电子元件厂。

本标准主要起草人:李舒平、蔡明通、梁永红。

引 言

空白详细规范

空白详细规范是分规范的一种补充性文件,并包括详细规范的格式、编排和最少内容的要求。不遵守这些要求的详细规范,认为不是符合电子元件质量评定体系要求的标准。

制定详细规范时,应考虑分规范 1.4 的内容。

首页括号内数字标注的位置上应填写下列相应内容:

详细规范的识别

- (1) 授权起草本详细规范的组织:IEC 或国家标准机构。
- (2) IEC 或国家标准的详细规范编号、发布日期以及国家体制需要的其他内容。
- (3) IEC 或国家标准的总规范编号及其版本号。
- (4) IEC 或国家标准的空白详细规范编号。

电容器的识别

- (5) 该型号电容器的简述。
- (6) 典型结构的简述(当适用时)。
- (7) 影响互换性的主要尺寸的外形图和/或引用国家的或国际的外形方面的文件。另一种方法,也可以在详细规范附录中给出这种图形。
- (8) 应用或涉及的应用组别和/或评定水平。
- (9) 重要特性的参考数据,以便在各种类型电容器之间进行比较。

(1)	(2)	
(3)	电子元器件质量评定按： GB/T 2693—2001/IEC 60384-1:1998	GB/T 21038—2007/IEC 60384-21-1： 2004
	外形图(尺寸见表1) (____象限图)	表面安装用1类多层瓷介固定电容器
(7)		(4)
		(5)
		(6)
(在规定的尺寸范围内允许采用其他形状)	评定水平: EZ	(8)

(9)

按本详细规范鉴定合格的元器件有效数据在 IECQ 001005 中给出。

电子设备用固定电容器
第 21-1 部分：空白详细规范
表面安装用 1 类多层瓷介固定电容器
评定水平 EZ

1 一般数据**1.1 推荐的安装方法**

(见 GB/T 21041—2007 的 1.4.2。)

1.2 尺寸

表 1 外壳代码和尺寸

外壳代码	尺寸/mm						
	L_1	W	H	L_2	L_3	L_4	...

当没有规定外壳代码时,表 1 可以省略,其尺寸应在表 2 中给出,然后将表 2 改为表 1。
 尺寸应给出最大尺寸或标称尺寸及允许偏差。

1.3 额定值和特性

标称电容量范围(见表 2);

标称电容量的允许偏差;

额定电压(见表 2);

类别电压(如果适用)(见表 2);

气候类别;

额定温度;

类别温度(如果适用);

损耗角正切;

绝缘电阻;

温度系数 $\alpha/10^{-6}/K$ 。

表 2 额定电压、电容量与外壳代码的关系

额定电压				
类别电压 ^a				
标称电容量 pF、nF	外壳代码	外壳代码	外壳代码	外壳代码
^a 如果与额定电压不同。				

1.4 规范性引用文件

下列文件中的条款通过的本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所