



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6346.26—2018/IEC 60384-26:2010

---

## 电子设备用固定电容器 第 26 部分：分规范 导电高分子固体电解质铝固定电容器

Fixed capacitors for use in electronic equipment—

Part 26: Sectional specification—

Fixed aluminium electrolytic capacitors with conductive polymer solid electrolyte

(IEC 60384-26:2010, IDT)

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
电 子 设 备 用 固 定 电 容 器  
第 26 部 分 : 分 规 范  
导 电 高 分 子 固 体 电 解 质 铝 固 定 电 容 器  
GB/T 6346.26—2018/IEC 60384-26:2010

\*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行  
北 京 市 朝 阳 区 和 平 里 西 街 甲 2 号 (100029)  
北 京 市 西 城 区 三 里 河 北 街 16 号 (100045)

网 址 : [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服 务 热 线 : 400-168-0010

2018 年 6 月 第 一 版

\*

书 号 : 155066 · 1-60054

版 权 专 有 侵 权 必 究

## 目 次

前言 .....	III
1 总则 .....	1
1.1 范围 .....	1
1.2 目的 .....	1
1.3 规范性引用文件 .....	1
1.4 详细规范中应给出的内容 .....	1
1.5 术语和定义 .....	2
1.6 标志 .....	2
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
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 符合性声明(基本要求) .....	4
3.4 初始评定的试验一览表及要求(强制性和选择性试验) .....	4
3.5 质量一致性检验 .....	10
4 试验和测量程序 .....	12
4.1 预处理(如有要求) .....	12
4.2 测量条件 .....	12
4.3 外观和尺寸检查 .....	13
4.4 电气试验 .....	13
4.5 引出端强度 .....	14
4.6 耐焊接热 .....	14
4.7 可焊性 .....	14
4.8 温度快速变化 .....	15
4.9 振动 .....	15
4.10 冲击 .....	15
4.11 碰撞 .....	16
4.12 气候顺序 .....	16
4.13 稳态湿热 .....	17
4.14 耐久性 .....	17
4.15 浪涌 .....	17
4.16 反向电压(如果详细规范有要求) .....	18
4.17 元件耐溶剂(如果详细规范有要求) .....	18
4.18 标志耐溶剂(如果详细规范有要求) .....	18
4.19 高温贮存 .....	18

4.20 高低温特性 .....	19
4.21 充电和放电(如果详细规范有要求) .....	19
4.22 高浪涌电流(如果详细规范有要求) .....	19
参考文献 .....	20

## 前 言

《电子设备用固定电容器》系列国家标准分为如下若干部分：

- 第 1 部分：总规范(IEC 60384-1:2008)；
- 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(GB/T 7332—2011/IEC 60384-2:2005)；
- 第 2-1 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 和 EZ(GB/T 7333—2012/IEC 60384-2-1:2005)；
- 第 3 部分：分规范 表面安装(MnO<sub>2</sub>)固体电解质钽固定电容器(GB/T 6346.3—2015/IEC 60384-3:2006)；
- 第 3-1 部分：空白详细规范 表面安装(MnO<sub>2</sub>)固体电解质钽固定电容器 评定水平 EZ(GB/T 6346.301—2015/IEC 60384-3-1:2006)；
- 第 4 部分：分规范 固体和非固体电解质铝电容器(GB/T 5993—2003/IEC 60384-4:1998,第 1 号修改单:2000)；
- 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(GB/T 5994—2003/IEC 60384-4-1:2000)；
- 第 4-2 部分：空白详细规范 固体电解质(MnO<sub>2</sub>)铝电容器 评定水平 EZ(IEC 60384-4-2:2007)；
- 第 5 部分：分规范 额定电压不超过 3 000 伏的直流云母介质固定电容器试验方法的选择和一般要求(GB/T 6261—1998/IEC 60384-5:1993)；
- 第 5-1 部分：空白详细规范 额定电压不超过 3 000 伏的直流云母介质固定电容器试验方法的选择和一般要求 评定水平 E(GB/T 6262—1998/IEC 60384-5-1:1993)；
- 第 6 部分：分规范 金属化聚碳酸酯膜介质直流固定电容器(可供认证用)(GB/T 14004—1992/IEC 60384-6:1987)；
- 第 6-1 部分：空白详细规范 金属化聚碳酸酯膜介质直流固定电容器 评定水平 E(可供认证用)(GB/T 14005—1992/IEC 60384-6-1:1987)；
- 第 7 部分：分规范 金属箔式聚苯乙烯膜介质直流固定电容器(GB/T 10185—2012)；
- 第 7-1 部分：空白详细规范 金属箔式聚苯乙烯膜介质直流固定电容器 评定水平 E(GB/T 10186—2012)；
- 第 8 部分：分规范 1 类瓷介固定电容器(GB/T 5966—2011/IEC 60384-8:2005)；
- 第 8-1 部分：空白详细规范 1 类瓷介固定电容器 评定水平 EZ(GB/T 5967—2011/IEC 60384-8-1:2005)；
- 第 9 部分：分规范 2 类瓷介固定电容器(GB/T 5968—2011/IEC 60384-9:2005)；
- 第 9-1 部分：空白详细规范 2 类瓷介固定电容器 评定水平 EZ(GB/T 5969—2011/IEC 60384-9-1:2005)；
- 第 11 部分：分规范 金属箔式聚乙烯对苯二甲酸乙二醇酯膜介质直流固定电容器(GB/T 6346.11—2015/IEC 60384-11:2008)；
- 第 11-1 部分：空白详细规范 金属箔式聚乙烯对苯二甲酸乙二醇酯膜介质直流固定电容器 评定水平 EZ(GB/T 6346.1101—2015/IEC 60384-11-1:2008)；
- 第 12 部分：分规范 金属箔式聚碳酸酯膜介质直流固定电容器(IEC 60384-12:1988)；

- 第 12-1 部分:空白详细规范 金属箔式聚碳酸酯膜介质直流固定电容器 评定水平 EZ (IEC 60384-12-1:1988);
- 第 13 部分:分规范 金属箔式聚丙烯膜介质直流固定电容器(GB/T 10188—2013/IEC 60384-13:2006);
- 第 13-1 部分:空白详细规范 金属箔式聚丙烯膜介质直流固定电容器 评定水平 E 和 EZ (GB/T 10189—2013/IEC 60384-13-1:2006);
- 第 14 部分:分规范 抑制电源电磁干扰用固定电容器(GB/T 6346.14—2015/IEC 60384-14:2005);
- 第 14-1 部分:空白详细规范 抑制电源电磁干扰用固定电容器 评定水平 D(GB/T 6346.1401—2015/IEC 60384-14-1:2005);
- 第 15 部分:分规范 非固体或固体电解质钽电容器(GB/T 7213—2003/IEC 60384-15:1982, 第 1 号修改单:1987,第 2 号修改单:1992);
- 第 15-1 部分:空白详细规范 非固体电解质箔电极钽电容器 评定水平 E(可供认证用) (GB/T 12794—1991/IEC 60384-15-1:1984);
- 第 15-2 部分:空白详细规范 非固体电解质多孔阳极钽电容器 评定水平 E(可供认证用) (GB/T 12795—1991/IEC 60384-15-2:1984);
- 第 15-3 部分:空白详细规范 固体电解质多孔阳极钽电容器 评定水平 E(可供认证用) (GB/T 7214—2003/IEC 60384-15-3:1992);
- 第 16 部分:分规范 金属化聚丙烯膜介质直流固定电容器(GB/T 10190—2012/IEC 60384-16:2005);
- 第 16-1 部分:空白详细规范 金属化聚丙烯膜介质直流固定电容器 评定水平 E 和 EZ (GB/T 10191—2011/IEC 60384-16-1:2005);
- 第 17 部分:分规范 金属化聚丙烯膜介质交流和脉冲固定电容器(GB/T 14579—2013/IEC 60384-17:2005);
- 第 17-1 部分:空白详细规范 金属化聚丙烯膜介质交流和脉冲固定电容器评定水平 E 和 EZ (GB/T 14580—2013/IEC 60384-17-1:2005);
- 第 18 部分:分规范 固体(MnO<sub>2</sub>)和非固体电解质片式铝固定电容器(GB/T 17206—1998/IEC 60384-18:1993,第 1 号修改单:1998);
- 第 18-1 部分:空白详细规范 表面安装固体(MnO<sub>2</sub>)电解质铝固定电容器 评定水平 EZ (GB/T 17207—2012/IEC 60384-18-1:2007);
- 第 18-2 部分:空白详细规范 非固体电解质片式铝电解质固定电容器 评定水平 E (GB/T 17208—1998/IEC 60384-18-2:1993);
- 第 19 部分:分规范 表面安装金属化聚乙烯对苯二甲酸酯膜介质直流固定电容器 (GB/T 15448—2013/IEC 60384-19:2005);
- 第 19-1 部分:空白详细规范 表面安装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 EZ(GB/T 16467—2013/IEC 60384-19-1:2006);
- 第 21 部分:分规范 表面安装用 1 类多层瓷介固定电容器(GB/T 21041—2007/IEC 60384-21:2004);
- 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 (GB/T 21038—2007/IEC 60384-21-1:2004);
- 第 22 部分:分规范 表面安装用 2 类多层瓷介固定电容器(GB/T 21042—2007/IEC 60384-22:2004);
- 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

- (GB/T 21040—2007/IEC 60384-22-1:2004);
- 第 23 部分:分规范 表面安装金属化聚萘二甲酸乙二醇酯膜介质直流固定电容器 (IEC 60384-23:2015);
  - 第 23-1 部分:空白详细规范 表面安装金属化聚萘二甲酸乙二醇酯膜介质直流固定电容器 评定水平 EZ(IEC 60384-23-1:2015);
  - 第 24 部分:分规范 表面安装导电高分子固体电解质钽固定电容器(IEC 60384-24:2015);
  - 第 24-1 部分:空白详细规范 表面安装导电高分子固体电解质钽固定电容器 评定水平 EZ (IEC 60384-24-1:2006);
  - 第 25 部分:分规范 表面安装导电高分子固体电解质铝固定电容器(GB/T 6346.25—2018/IEC 60384-25:2015);
  - 第 25-1 部分:空白详细规范 表面安装导电高分子固体电解质铝固定电容器 评定水平 EZ (GB/T 6346.2501—2018/IEC 60384-25-1:2006);
  - 第 26 部分:分规范 导电高分子固体电解质铝固定电容器(GB/T 6346.26—2018/IEC 60384-26:2010);
  - 第 26-1 部分:空白详细规范 导电高分子固体电解质铝固定电容器 评定水平 EZ (GB/T 6346.2601—2018/IEC 60384-26-1:2010)。

本部分为《电子设备用固定电容器》的第 26 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 60384-26:2010《电子设备用固定电容器 第 26 部分:分规范 导电高分子固体电解质铝固定电容器》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/T 2423.28—2005 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 T:锡焊 (IEC 60068-2-20:1979, IDT)
- GB/T 2693—2001 电子设备用固定电容器 第 1 部分:总规范(IEC 60384-1:1999, IDT)

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国电子设备用阻容元件标准化技术委员会(SAC/TC 165)归口。

本部分起草单位:南通江海电容器股份有限公司。

本部分主要起草人:黄玉明、姚建军、韩红军。

# 电子设备用固定电容器

## 第 26 部分:分规范

### 导电高分子固体电解质铝固定电容器

#### 1 总则

##### 1.1 范围

《电子设备用固定电容器》的本部分适用于导电高分子固体电解质铝固定电容器。该电容器主要用于电子设备中的直流电路。

注: 固体电解质(MnO<sub>2</sub>)铝电容器采用 IEC 60384-4 和 IEC 60384-4-2。表面安装导电高分子固体电解质铝固定电容器采用 GB/T 6346.25—2018 和 GB/T 6346.2501—2018。

##### 1.2 目的

本部分的目的是对本类电容器规定其优先额定值和特性,并且从 IEC 60384-1 中选择适当的质量评定程序、试验和测量方法,以及给出一般特性要求。详细规范中引用本部分所规定的试验严酷等级和要求时,应具有与本部分相同或更高的性能水平,不准许降低性能水平。

##### 1.3 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2421.1—2008 电工电子产品环境试验:概述和指南(IEC 60068-1:1988, IDT)

GB/T 2423.22—2012 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 N:温度变化(IEC 60068-2-14:2009, IDT)

GB/T 2471—1995 电阻器和电容器优先数系[idt IEC 60063:1963, 第一号修改单(1967), 第二号修改单(1977)]

IEC 60068-2-20:2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 T:锡焊(Environmental testing—Part 2-20: Tests—Test T: Test methods for solderability and resistance to soldering heat of devices with leads)

IEC 60384-1:2008 电子设备用固定电容器 第 1 部分:总规范(Fixed capacitors for use in electronic equipment—Part 1: Generic specification)

IEC 60410:1973 计数检查抽样方案和程序(Sampling plans and procedures for inspection by attributes)

##### 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来制定。

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,应列在详细规范的 1.9 中,并且应在试验一览表中注明,例如:用一个星号表示。

注:为了方便起见,1.4.1 的内容可以用表格形式来表示。

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部分相应的条款中给出的值中选取。