



中华人民共和国国家标准

GB/T 6346.23—2025/IEC 60384-23:2023

电子设备用固定电容器 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

Fixed capacitors for use in electronic equipment—
Part 23: Sectional specification—Fixed metallized polyethylene
naphthalate film dielectric surface mount DC capacitors

(IEC 60384-23:2023, IDT)

2025-12-31 发布

2026-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

引言 VI

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 优先额定值和特性 2

 4.1 优先气候类别 2

 4.2 优先额定值 2

5 试验和测量程序 3

 5.1 通则 3

 5.2 安装 3

 5.3 外观检查和尺寸检查 4

 5.4 电气试验 4

 5.5 剪切试验 7

 5.6 基板弯曲试验 7

 5.7 耐焊接热 7

 5.8 可焊性 8

 5.9 温度快速变化 8

 5.10 气候顺序 9

 5.11 恒定湿热 9

 5.12 耐久性 10

 5.13 充电和放电 11

 5.14 元件耐溶剂(要求时) 11

 5.15 标志耐溶剂(适用时) 11

6 标志 11

 6.1 通则 11

 6.2 标志的信息 12

 6.3 电容器上的标志 12

 6.4 包装上的标志 12

7 详细规范应规定的内容 12

 7.1 通则 12

 7.2 外形图和尺寸 12

 7.3 安装 13

7.4 额定值和特性 13

7.5 标志 13

8 质量评定程序 13

8.1 初始制造阶段 13

8.2 结构类似元件 13

8.3 放行批合格证明记录 13

8.4 鉴定批准程序 13

附录 A（规范性） 质量一致性检验 22

A.1 检验批的组成 22

A.2 试验一览表 22

A.3 延期交货 22

A.4 评定水平 22

附录 X（资料性） 本文件与 IEC 60384-23:2015 的结构对照情况 30

参考文献 32

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是《电子设备用固定电容器》的第23部分。《电子设备用固定电容器》系列标准已经发布了以下部分：

- 第1部分：总规范(GB/T 6346.1—2024)；
- 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)；
- 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)；
- 第3部分：分规范 表面安装 MnO₂ 固体电解质钽固定电容器(GB/T 6346.3—2015)；
- 第3-1部分：空白详细规范 表面安装 MnO₂ 固体电解质钽固定电容器 评定水平 EZ (GB/T 6346.301—2015)；
- 第4部分：分规范 固体和非固体电解质铝电容器(GB/T 5993—2003)；
- 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)；
- 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)；
- 第5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 评定水平 E(GB/T 6262—1998)；
- 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)；
- 第6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)；
- 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)；
- 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)；
- 第9部分：分规范 2类瓷介固定电容器(GB/T 5968—2011)；
- 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—2012)；
- 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)；
- 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)；
- 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)；
- 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)；
- 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—2023)；
- 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 DZ (GB/T 6346.1401—2025)；

- 第 15 部分:分规范 非固体或固体电解质钽电容器(GB/T 7213—2003);
- 第 15 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);
- 第 15 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);
- 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(GB/T 7214—2003);
- 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);
- 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);
- 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);
- 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);
- 第 18 部分:分规范 固体(MnO₂)与非固体电解质片式铝固定电容器(GB/T 17206—1998);
- 第 18 部分:空白详细规范 非固体电解质片式铝固定电容器 评定水平 E(GB/T 17208—1998);
- 第 18-1 部分:空白详细规范 表面安装固体(MnO₂)电解质铝固定电容器 评定水平 EZ (GB/T 17207—2012);
- 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);
- 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);
- 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);
- 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);
- 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);
- 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);
- 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 (GB/T 6346.23—2025);
- 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(GB/T 6346.2301—2025);
- 第 24 部分:分规范 表面安装导电聚合物固体电解质钽固定电容器(GB/T 6346.24—2021);
- 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);
- 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);
- 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);
- 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)。

本文件等同采用 IEC 60384-23:2023《电子设备用固定电容器 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》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动:

- 5.2.3 中“表 8”为编辑性错误,更正为“表 9”;

- 表 3 中 2 级电容器损耗角正切值“0.010”为编辑性错误,更正为“0.008”;
- 表 9 中 3 组,“5.2.3 电容量”一行的“与 5.4.2 测量值比较”为编辑性错误,更正为“与 5.2.1 测量值比较”;
- 表 9 中 3.2 组及表 A.2 中 3.2 组,“5.11.5 外观检查”一行的“按 5.4.2”为编辑性错误,更正为“按 5.3.2”;
- 表 A.1 中 B2 组,补充 IEC 文本缺失的“5.15.2 最终检验”一行;
- 表 A.2 中 C3.1 组的“5.10.5 低温”一行,补充 IEC 文本缺失的试验条件。

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专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件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。

本文件起草单位:厦门法拉电子股份有限公司。

本文件主要起草人:黄顺达、林晋涛、兰劭涵、王天祥、林骁恺。

引 言

电子设备用固定电容器属于电子信息产业中广泛应用的基础元件,制定本系列文件可指导行业更加有效地解决对电子设备用固定电容器的产品质量评价问题。

电子设备用固定电容器分门类或型号较多,对应的 IEC 60384(所有部分)是分为不同部分编写,为保持与 IEC 标准编写方法一致,加之对不同分门类或型号固定电容器的技术要求也不同,在编制时需单列不同部分进行编制。

《电子设备用固定电容器》由总规范、分规范、空白详细规范和详细规范分层体系构成,拟由以下部分构成。

- 第 1 部分:总规范。目的是规定电子设备用固定电容器门类的大部分共同的所有项目,术语、检验程序和试验方法。
- 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。目的在于确立金属化聚乙烯对苯二甲酸酯膜介质直流固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 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。目的在于确立评定水平为 E 和 EZ 的金属化聚乙烯对苯二甲酸酯膜介质直流固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求详细规范的编制导则。
- 第 3 部分:分规范 表面安装 MnO_2 固体电解质钽固定电容器。目的在于确立表面安装 MnO_2 固体电解质钽固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 第 3-1 部分:空白详细规范 表面安装 MnO_2 固体电解质钽固定电容器 评定水平 EZ。目的在于确立评定水平为 EZ 的表面安装 MnO_2 固体电解质钽固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求详细规范的编制导则。
- 第 4 部分:分规范 固体和非固体电解质铝电容器。目的在于确立固体和非固体电解质铝电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 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。目的在于确立评定水平为 E 的非固体电解质铝电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求详细规范的编制导则。
- 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。目的在于确立额定电压不超过 3 000 V 的直流云母介质固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 第 5 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 评定水平 E。目的在于确立评定水平为 E 的额定电压不超过 3 000 V 的直流云母介质固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求详细规范的编制导则。
- 第 6 部分:分规范 金属化聚碳酸酯膜介质直流固定电容器。目的在于确立金属化聚碳酸酯膜介质直流固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定

程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。

- 第6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。目的在于确立评定水平为 E 的金属化聚碳酸酯膜介质直流固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求的详细规范的编制导则。
- 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。目的在于确立金属箔式聚苯乙烯膜介质直流固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 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。目的在于确立评定水平为 E 的金属箔式聚苯乙烯膜介质直流固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求的详细规范的编制导则。
- 第8部分:分规范 1类瓷介固定电容器。目的在于确立1类瓷介固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 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。目的在于确立评定水平为 EZ 的1类瓷介固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求的详细规范的编制导则。
- 第9部分:分规范 2类瓷介固定电容器。目的在于确立2类瓷介固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 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。目的在于确立评定水平为 EZ 的2类瓷介固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求的详细规范的编制导则。
- 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。目的在于确立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的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 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。目的在于确立评定水平为 EZ 的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详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求的详细规范的编制导则。
- 第13部分:分规范 金属箔式聚丙烯膜介质直流固定电容器。目的在于确立金属箔式聚丙烯膜介质直流固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 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。目的在于确立评定水平为 E 和 EZ 的金属箔式聚丙烯膜介质直流固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求的详细规范的编制导则。
- 第14部分:分规范 抑制电源电磁干扰用固定电容器。目的在于确立抑制电源电磁干扰用固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 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 DZ。目的在于确立评定水平为 DZ 的抑制电源电磁干扰用固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求的详细规范的编制导则。

- 第 14-2 部分:空白详细规范 抑制电源电磁干扰用固定电容器 仅安全试验。目的在于确立仅安全试验的抑制电源电磁干扰用固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求详细规范的编制导则。
- 第 15 部分:分规范 非固体或固体电解质钽电容器。目的在于确立非固体或固体电解质钽固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 第 15 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。目的在于确立评定水平为 E 的非固体电解质箔电极钽电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求详细规范的编制导则。
- 第 15 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。目的在于确立评定水平为 E 的非固体电解质多孔阳极钽电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求详细规范的编制导则。
- 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。目的在于确立评定水平为 E 的固体电解质和多孔阳极钽电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求详细规范的编制导则。
- 第 16 部分:分规范 金属化聚丙烯膜介质直流固定电容器。目的在于确立金属化聚丙烯膜介质直流固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 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。目的在于确立评定水平为 E 和 EZ 的金属化聚丙烯膜介质直流固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求详细规范的编制导则。
- 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。目的在于确立金属化聚丙烯膜介质交流和脉冲固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 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。目的在于确立评定水平为 E 和 EZ 的金属化聚丙烯膜介质交流和脉冲固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求详细规范的编制导则。
- 第 18 部分:分规范 固体(MnO_2)与非固体电解质片式铝固定电容器。目的在于确立固体(MnO_2)和非固体电解质片式铝固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 第 18 部分:空白详细规范 非固体电解质片式铝固定电容器 评定水平 E。目的在于确立评定水平为 E 的非固体电解质片式铝固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求详细规范的编制导则。
- 第 18-1 部分:空白详细规范 表面安装固体(MnO_2)电解质铝固定电容器 评定水平 EZ。目的在于确立评定水平为 EZ 的表面安装固体(MnO_2)电解质铝固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求详细规范的编制导则。
- 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。目的在于确立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的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。

- 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。目的在于确立评定水平为 EZ 的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详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求的详细规范的编制导则。
- 第 20 部分:分规范 表面安装金属化聚苯硫醚膜介质直流固定电容器。目的在于确立表面安装金属化聚苯硫醚膜介质直流固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 第 21 部分:分规范 表面安装用 1 类多层瓷介固定电容器。目的在于确立表面安装 1 类多层瓷介固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 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。目的在于确立评定水平为 EZ 的表面安装 1 类多层瓷介固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求的详细规范的编制导则。
- 第 22 部分:分规范 表面安装用 2 类多层瓷介固定电容器。目的在于确立表面安装用 2 类多层瓷介固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 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。目的在于确立评定水平为 EZ 的表面安装用 2 类多层瓷介固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求的详细规范的编制导则。
- 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。目的在于确立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的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 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。目的在于确立评定水平为 EZ 的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详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求的详细规范的编制导则。
- 第 24 部分:分规范 表面安装导电聚合物固体电解质钽固定电容器。目的在于确立表面安装导电聚合物固体电解质钽固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 第 24-1 部分:空白详细规范 表面安装导电聚合物固体电解质钽固定电容器 评定水平 EZ。目的在于确立评定水平为 EZ 的表面安装导电聚合物固体电解质钽固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求的详细规范的编制导则。
- 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。目的在于确立表面安装导电高分子固体电解质铝固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。
- 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。目的在于确立评定水平为 EZ 的表面安装导电高分子固体电解质铝固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求的详细规范的编制导则。
- 第 26 部分:分规范 导电高分子固体电解质铝固定电容器。目的在于确立导电高分子固体电解质铝固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从总规范中选择适用的质量评定程

序、试验和测量方法及补充细节,以及给出一般性能要求。

- 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。目的在于确立评定水平为 EZ 的导电高分子固体电解质铝固定电容器详细规范的格式、编排和基本内容的要求,为编写者提供一个符合上层总规范或分规范要求详细规范的编制导则。
- 各型号的详细规范。目的是完整地规定固定电容器的一个给定的型号和范围,包括所有规格尺寸和特性值的要求。也给出在合适的质量评定体系内固定电容器覆盖的型号和范围的质量评定所需的所有信息,包括所有应用的试验严酷等级和接收判据的要求以及完整的试验一览表。详细规范既是在国家标准体系内的规范,也是与国家标准体系相联系的行业规范,或是由制造商或用户制定的规范。

电子设备用固定电容器

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

1 范围

本文件规定了金属化聚萘二甲酸乙二醇酯膜介质直流固定电容器的术语和定义、优先额定值和特性,并从 GB/T 6346.1—2024 中选择适用的质量评定程序、试验和测量方法,以及给出这类电容器的一般性能要求。引用本文件的详细规范中规定的试验严酷等级和要求具有相同或更高的性能水平。不允许降低性能水平。

本文件适用于电子设备用的以金属化层为电极和以聚萘二甲酸乙二醇酯(以下简称聚萘酯)膜为介质的表面安装直流固定电容器。这种电容器具有金属连接端或者焊锡面,能直接安装到混合电路基板上或者印刷电路板上。这类电容器具有基于使用条件的“自愈特性”。它们主要用于交流分量小于额定电压的场合。

本文件不包括抑制电源电磁干扰用电容器,这类电容器属于 GB/T 6346.14 所覆盖范围。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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—2020 环境试验 概述和指南(IEC 60068-1:2013,IDT)

GB/T 6346.1—2024 电子设备用固定电容器 第 1 部分:总规范(IEC 60384-1:2021,IDT)

ISO 3 优先数和优先数系(Preferred numbers—Series of preferred numbers)

注 1: GB/T 321—2005 优先数和优先数系(ISO 3:1973,IDT)

IEC 60062 电阻器和电容器标志代码(Marking codes for resistors and capacitors)

注 2: GB/T 2691—2016 电阻器和电容器的标志代码(IEC 60062:2004,IDT)

IEC 60063 电阻器和电容器优先系数(Preferred number series for resistors and capacitors)

注 3: GB/T 2471—2024 电阻器和电容器优先数系(IEC 60063:2015,IDT)

IEC 61193-2:2007 质量评定体系 第 2 部分:电子元器件和包装检验用抽样方案的选择和使用(Quality assessment systems—Part 2: Selection and use of sampling plans for inspection of electronic components and packages)

注 4: GB/T 33772.2—2025 质量评定体系 第 2 部分:电子元器件及封装件检验用抽样方案的选择和使用(IEC 61193-2:2007,MOD)

3 术语和定义

GB/T 6346.1—2024 界定的以及下列术语和定义适用本文件。