

中华人民共和国国家标准

电子设备用固定电容器

第11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 E

UDC 621.319.4

GB 6347—86

**Fixed capacitors for use in electronic equipment
Part 11: Blank detail specification;
Fixed polyethylene-terephthalate
film dielectric metal foil D. C. capacitors
Assessment level E**
(可供认证用)

引言

空白详细规范

空白详细规范是分规范的一种补充文件,并包括详细规范的格式、编排和最低限度的内容的要求。不遵守这些要求的详细规范则不能认为是符合IEC电子元器件质量评定体系要求的标准。

在制订详细规范时应考虑分规范第1.4条的内容。

表示下列内容的首页上各括号中的号码应填写在指定的位置上。

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、出版日期以及国家标准体系所要求的任何更多的内容。
- 〔3〕 IEC总规范编号和年代号或国家总规范编号和年代号。
- 〔4〕 空白详细规范的IEC编号。

电容器的识别

- 〔5〕 电容器类型的简短说明。
- 〔6〕 典型结构的资料(当适用时)。

注: 当电容器并不设计成用于印制电路板时,应在详细规范中的这个位置明确地加以说明。

- 〔7〕 标有主要尺寸的外形图。这些主要尺寸对于互换性是重要的,和(或) 引用外形方面的国家文件或国际文件。或者也可以在详细规范的附录中给出此图。
- 〔8〕 应用或包括的各种应用组别和(或) 评定水平。

注: 详细规范中采用的评定水平必须从分规范3.5.4条中选取,这意味着只要试验的编组不变,几个评定水平可合用一个空白详细规范。

- 〔9〕 最重要特性的参考数据,以便在各种不同型式的电容器之间能进行比较。

〔1〕	〔2〕
电子元器件质量评定按GB 2693—86 电子设备用固定电容器第1部分：总 规范 〔3〕	〔4〕
外形图（见表1） （第一角视图） 〔7〕 （在给定的尺寸范围内，允许有其 它形状）	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 〔5〕
	〔6〕
	评定水平：E 性能等级： 〔8〕

按本详细规范鉴定合格的元件的有效资料在合格产
 品一览表中给出

〔9〕

1 一般数据

1.1, 推荐的安装方法 (应填入)
(见GB 6346—86第1.4.2条)。

1.2 尺寸

表 1

外壳号标记	尺寸 (mm)						
	ϕ	L	H	d		

注: ① 当没有外壳号标记时, 表 1 可以省略, 且尺寸应在表 2 中给出, 并将表 2 变成表 1。

② 尺寸应按最大尺寸或按标有公差的标称尺寸给出。

1.3 额定值和特性

电容量范围 (见表 2);

标称电容量偏差;

额定电压 (见表 2);

类别电压 (如适用) (见表 2);

气候类别;

额定温度;

最高交流电压 (如适用);

损耗角正切;

绝缘电阻。

表 2 与外壳号有关的电容量值和电压值

额定电压				
类别电压 *				
标称电容量 (nF 或 μ F)	外壳号	外壳号	外壳号	外壳号

1.4 有关文件

* 如与额定电压不同。

GB 2693—86电子设备用固定电容器 第1部分：总规范。

GB 6346—86电子设备用固定电容器 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。

1.5 标志

电容器和包装件的标志应符合GB 6346—86第1.6条的要求。

注：元件的标志和包装标志的细节，应在详细规范中详细规定。

1.6 订货资料

订购本规范电容器的订货单，应用一般文字或代码形式列出下列最少内容：

- a. 标称电容量；
- b. 标称电容量偏差；
- c. 额定直流电压；
- d. 详细规范的编号及版本标志和种类标志。

1.7 放行批证明记录

要求/不要求

1.8 补充资料（不作检验用）

1.9 补充或提高总规范和（或）分规范中所规定的严酷度或要求。

注：仅在必需时，才规定补充要求或提高要求。

表 3 其他特性

此表用于规定补充的或比分规范的规定更严格的特性。

2 检验要求

2.1 程序

2.1.1 对于鉴定批准，其程序应按GB 6346—86分规范第3.4条。

2.1.2 对于质量一致性检验，其试验一览表（表4）包括抽样、周期、严酷度和要求。检验批的构成包括在分规范第3.5.1条中。

表 4

注：① 试验项目和性能要求的条款自GB 6346—86分规范和本规范的第1章。

② 检验水平和各AQL选自IEC 410（1973）《计数检查抽样方案和程序》。

③ 本表中： p ——周期（月数）

n ——样本大小

c ——合格判定数（允许不合格品数）

D——破坏性的

ND——非破坏性的

IL——检验水平

AQL——合格质量水平 } IEC 410

续表 4

条款号和试验项目 (见注①)	D或ND	试验条件 (见注①)	IL AQL (见注②)		性能要求 (见注①)
			IL	AQL	
A组检验 (逐批) A1 分组 4.1 外观检查 4.1 尺寸 (量规检验)			S-4	2.5%	按第4.1条标志清晰并符合本规范第1.5条的规定 按本规范表1的规定
A2 分组 4.2.1 耐电压 (试验A) 4.2.2 电容量 4.2.3 损耗角正切 4.2.4 绝缘电阻 (试验A)	ND	方法: — 方法: —	II	1.0%	无击穿或飞弧 在规定偏差范围内 按4.2.3.2条 按4.2.4.2条
B组检验 (逐批) B1 分组 4.5 可焊性	D	不老化 方法: —	S-3	2.5%	镀锡良好,按适用情况表现为在引出端润湿的情况下焊料能自由流动或者焊料在_S内将会流动

条款号和试验项目 (见注①)	D或ND	试验条件 (见注①)	样本大小和合格判定数 (见注③)			性能要求 (见注①)
			p	n	c	
C组检验 (周期)						
C1A 分组 C1 分组样本中的部分样品 4.1 尺寸 (细节) 4.3.1 初始测量 4.3 引出端强度	D	电容量 损耗角正切 对于 $C_R < 10\mu F$: 在 1 kHz 时 $C_R > 10\mu F$: 在 50 Hz 至 120 Hz 时 外观检查	6	9	1	见详细规范 无可见损伤

续表 4

条款号和试验项目 (见注①)	D或ND	试验条件 (见注①)	样本大小和合格判定数 (见注③)			性能要求 (见注①)
			<i>p</i>	<i>n</i>	<i>c</i>	
4.8.3或4.9.3最后测量		外观检查 电容量 损耗角正切				无可见损伤 $\Delta C/C$ 不大于第4.6.1条 测量值的5% $\text{tg}\delta$: 见详细规范
C1分组 C1A和 C1B分组全部样 品组成样本 4.10 气候顺序 4.10.2 干热 4.10.3 循环湿热, 试验 Db, 第1次循环 4.10.4 寒冷 4.10.5 低气压 (如果详 细规范有要求) 4.10.5.3 中间测量 4.10.6 循环湿热, 试验 Db, 其余循环 4.10.6.2 最后测量	D	温度: 上限类别温度 持续时间: 16h 温度: 下限类别温度 持续时间: 2h 大气压力8.5kPa(85 mbar) 外观检查 恢复: 1~2h 外观检查 电容量 损耗角正切 绝缘电阻	6	27	2	无永久性击穿、飞弧或外 壳的有害变形 无可见损伤 标志清晰 $\Delta C/C$ 不大于与相应的 4.4.2, 4.8.3或4.9.3 条测量值的5% $\text{tg}\delta$ 不大于0.01或为相应 的4.3.1或4.6.1条测量 值的1.2倍(取较大者) 不小于4.2.4.2条中数值 的50%
C2 分组 4.11 稳态湿热 4.11.1 初始测量	D	持续时间: 电容量 损耗角正切: 对于 $C_R < 10\mu\text{F}$: 在 1kHz时; $C_R > 10\mu\text{F}$:	6	15	1	

续表 4

条款号和试验项目 (见注①)	D或ND	试验条件 (见注①)	样本大小和合格判定数 (见注③)			性能要求 (见注①)
			<i>p</i>	<i>n</i>	<i>c</i>	
4.11.3 最后测量		在50Hz至120Hz时 恢复: 1 ~ 2 h 外观检查 电容量 损耗角正切 绝缘电阻				无可见损伤 标志清晰 $\Delta C/C$ 不大于4.11.1条测量值的5 % $\text{tg}\delta$ 不大于0.01或为4.11.1条测量值的1.2倍(取较大者) 不小于4.2.4.2条中数值的50 %
C3分组 4.12 耐久性 4.12.1 初始测量 4.12.5 最后测量	D	持续时间: 2000h 电容量 损耗角正切 对于 $C_R < 10\mu\text{F}$: 在1kHz时 $C_R > 10\mu\text{F}$: 在50Hz至120Hz时 恢复: 1 ~ 2 h 外观检查 电容量 损耗角正切 绝缘电阻	3	21	1	无可见损伤 标志清晰 $\Delta C/C$ 不大于4.12.1条测量值的5 % $\text{tg}\delta$ 不大于0.01或为4.12.1条测量值的1.2倍(取较大者) 不小于4.2.4.2条中数值的50 %
C4分组 4.2.5 随温度而定的特性	ND	电容量	12	9	1	按4.2.5

附加说明:

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由电子工业部标准化所和718厂负责起草。