



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15287—94

---

## 抑制射频干扰整件滤波器 第一部分：总规范

Complete filter units for radio interference suppression  
Part 1: Generic specification

1994-12-06 发布

1995-07-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 目 次

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| 1 范围 .....            | ( 1 )  |
| 2 总则 .....            | ( 1 )  |
| 2.1 有关文件 .....        | ( 1 )  |
| 2.2 单位、符号和术语 .....    | ( 2 )  |
| 2.3 优先值 .....         | ( 3 )  |
| 2.4 标志 .....          | ( 3 )  |
| 3 质量评定程序 .....        | ( 4 )  |
| 3.1 鉴定批准/质量评定体系 ..... | ( 4 )  |
| 3.2 初始制造阶段 .....      | ( 4 )  |
| 3.3 结构类似的滤波器 .....    | ( 4 )  |
| 3.4 鉴定批准程序 .....      | ( 4 )  |
| 3.5 质量一致性检验 .....     | ( 4 )  |
| 3.6 替换的试验方法 .....     | ( 4 )  |
| 4 试验和测量程序 .....       | ( 4 )  |
| 4.1 概述 .....          | ( 4 )  |
| 4.2 标准大气条件 .....      | ( 4 )  |
| 4.3 干燥 .....          | ( 5 )  |
| 4.4 外观和尺寸检查 .....     | ( 5 )  |
| 4.5 绝缘电阻 .....        | ( 6 )  |
| 4.6 耐电压 .....         | ( 8 )  |
| 4.7 插入损耗 .....        | ( 10 ) |
| 4.8 引出端强度 .....       | ( 10 ) |
| 4.9 耐焊接热 .....        | ( 10 ) |
| 4.10 可焊性 .....        | ( 11 ) |
| 4.11 温度快速变化 .....     | ( 11 ) |
| 4.12 振动 .....         | ( 11 ) |
| 4.13 碰撞 .....         | ( 11 ) |
| 4.14 冲击 .....         | ( 11 ) |
| 4.15 外壳密封 .....       | ( 11 ) |
| 4.16 气候顺序 .....       | ( 11 ) |
| 4.17 稳态湿热 .....       | ( 12 ) |
| 4.18 温升 .....         | ( 13 ) |
| 4.19 耐久性 .....        | ( 13 ) |
| 4.20 充电和放电试验 .....    | ( 13 ) |
| 附录 A 质量一致性检验 .....    | ( 16 ) |

# 中华人民共和国国家标准

## 抑制射频干扰整件滤波器 第一部分：总规范

GB/T 15287—94

### Complete filter units for radio interference suppression Part 1: Generic specification

本标准等效采用国际标准 IEC 939-1(1988)《抑制射频干扰整件滤波器,第一部分:总规范》,但增加了附录 A。

#### 1 范围

本标准适用于与电网电源连接的设备 and 整机中用的抑制射频干扰整件滤波器,此电源在两导线之间的额定电压不超过 500 V 直流或交流有效值或任何一根导线与地之间的额定电压不超过 250 V 直流或交流有效值,频率不超过 100 Hz。

在本标准的范围内也包括在一个外壳内有两个或两个以上滤波器的组合。

完全由电容元件组合的滤波器,已包括在 IEC 384-14 中。

本标准不一定完全适合于汽车、飞机或舰船上应用的滤波器。在这些场合应用的滤波器的详细规范中要规定附加要求。

在本标准范围内的滤波器也可以用来保护设备和整机免受电气噪声和来自电源或设备其他部分的电压或电流发生瞬时变化的影响。

当滤波器不是连接在电网电源时,其安全试验不适用,并且可以省略。

#### 2 总则

##### 2.1 有关文件

|                   |   |
|-------------------|---|
| GB 7343           | 10 kHz~30 MHz 无源无线电干扰滤波器和抑制元件抑制特性的测量方法                  |
| IEC 27-1(1971)    | 电气技术用的字母符号 第一部分:总则                                      |
| IEC 50            | 国际电工词汇(I. E. V)   |
| IEC 62            | 电阻器、电容器标志代码   |
| IEC 63            | 电阻器、电容器优先数<br>1963 年第 2 版的第 1 次修改单(1967)和第 2 次修改单(1977) |
| IEC 68            | 基本环境试验规程  |
| IEC 68-1(1982)    | 第一部分:总则和导则  |
| IEC 68-2-1(1976)  | 试验 A 寒冷(低温)   |
| IEC 68-2-2(1976)  | 试验 B 干热(高温)   |
| IEC 68-2-3(1969)  | 试验 Ca 稳态湿热<br>第一次修改单(1984)                              |
| IEC 68-2-6(1982)  | 试验 Fc 振动(正弦)  |
| IEC 68-2-13(1983) | 试验 M 低气压  |