

QJ

中国航天工业总公司航天工业行业标准

QJ 3063 - 98

XJ 44 型石英谐振器详细规范

1998 - 08 - 05 发布

1999 - 02 - 05 实施

中国航天工业总公司 发布

XJ 44 型石英谐振器详细规范

1 范围

1.1 主题内容

本规范规定了 XJ 44 型石英谐振器技术要求和质量保证规定。

1.2 适用范围

本规范适用于航天电子设备中作频率控制使用的 XJ 44 型石英谐振器的研制、生产和采购。

2 引用文件

GB 8553—87 晶体盒总规范

GJB 360A—96 电子及电气元件试验方法

GJB 2138—94 石英晶体元件总规范

3 要求

3.1 晶体盒基座和壳罩

晶体盒基座和壳罩应符合 GB 8553 的要求,或具有合格证明材料的进口产品。

3.2 设计结构

石英谐振器的设计和结构应符合 GJB 2138 的 3.4.1 条、3.4.4 条、3.4.6 条和图 1 的规定。

3.3 充气和密封

石英谐振器应抽真空,充干燥的 90%的氮和 10%的氦的混合气体,然后进行密封。真空容器在谐振器充气和密封前绝对压力应不大于 1333Pa。

3.4 外形尺寸和重量

最大重量: 5g。

石英谐振器外形尺寸见图 1。

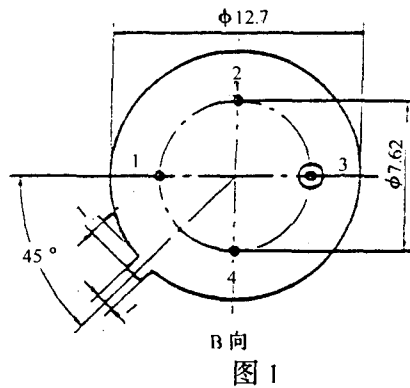
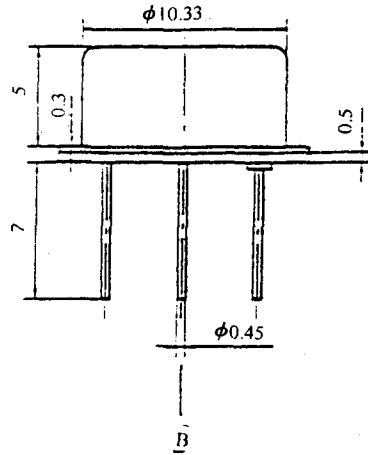
3.5 额定值

标称频率: 4~25MHz;

振动模式: AT 切, 基频;

负载电容: $30.0 \pm 0.5\text{pF}$;

并电容: $\leq 7\text{pF}$;



1—电极; 2—空; 3—电极; 4—地

调整频差: $\pm 20 \times 10^{-6}$ ($25 \pm 2^\circ\text{C}$);

温度频差: $\pm 15 \times 10^{-6}$ ($-25 \sim +60^\circ\text{C}$);

$\pm 30 \times 10^{-6}$ ($-40 \sim +90^\circ\text{C}$);

工作温度范围: $-25 \sim +60^\circ\text{C}$;

$-40 \sim +90^\circ\text{C}$;

激励电平: $1 \pm 0.2\text{mW}$;

等效电阻: 见表 1。

表 1 等效电阻

标称频率 f MHz	电阻 Ω
$4 < f \leq 6$	≤ 120
$6 < f \leq 7$	≤ 80
$7 < f \leq 10$	≤ 50
$10 < f \leq 25$	≤ 25

注: 负载电容可按用户要求供货。