

UDC 621.317.76
L 85



中华人民共和国国家标准

GB 12498—90

铷原子频率标准通用技术条件

Generic specification of rubidium
frequency standards

1990-08-30 发布

1991-05-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

铷原子频率标准通用技术条件

GB 12498—90

Generic specification of rubidium

frequency standards

1 主题内容与适用范围

本标准规定了铷气泡型原子频率标准(以下简称“铷频标”)的术语、定义、分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存要求。

本标准适用于各型号铷频标的产品设计、生产和使用。制订各型号铷频标产品标准应符合本技术条件规定的要求。

2 引用标准

- GB 191 包装储运图示标志
- GB 1002 单项插头插座型式、基本参数与尺寸
- GB 3873 通信设备产品包装通用技术条件
- GB 4793 电子测量仪器安全要求
- GB 6587.1 电子测量仪器 环境试验总纲
- GB 6587.2 电子测量仪器 温度试验
- GB 6587.3 电子测量仪器 湿度试验
- GB 6587.4 电子测量仪器 振动试验
- GB 6587.5 电子测量仪器 冲击试验
- GB 6587.6 电子测量仪器 运输试验
- GB 6587.7 电子测量仪器 基本安全试验
- GB 6587.8 电子测量仪器 电源频率与电压试验
- GB 6592 电子测量仪器误差的一般规定
- GB 6593 电子测量仪器质量检验规则
- GB 6833 电子测量仪器电磁兼容性试验规范
- GB 11463 电子测量仪器可靠性试验
- GB/T 12499 铷原子频率标准测试方法
- SJ 946 电子测量仪器电气、机械结构基本要求
- SJ 2259 电子测量仪器随机技术文件的编制

3 术语及定义

3.1 铷原子频率标准 rubidium frequency standard

铷原子频率标准是指铷气泡型原子频率标准。是一种被动型原子频率标准。铷频标是用铷同位素 Rb^{87} 原子基态超精细结构能级间跃迁频率(6 834 MHz)去控制晶体管振荡器,得到的高稳定度频率标准。