



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8553—2023

代替 GB/T 8553—1987

## 晶体盒总规范

Generic specification for enclosures for crystal units

2023-09-07 发布

2024-01-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 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。

本文件代替 GB/T 8553—1987《晶体盒总规范》，与 GB/T 8553—1987 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了材料的技术要求和试验方法(见 1987 年版的 3.2)；
- b) 增加了 SMD 封装、陶瓷封装型式的晶体盒内容[见 4.6.2.2b)、4.6.2.3.2、4.7、4.8.1.3、4.8.2.3、4.10.2.2、4.12.1.2.2、表 2、表 3]；
- c) 增加了外观、涂覆层厚度要求和试验方法(见 4.3)；
- d) 增加了绝缘电阻的要求(见 4.4)；
- e) 增加了抗折强度的要求(见 4.7)；
- f) 增加了封装后基座气密性的要求(见 4.9)；
- g) 增加了环境有害物质限量要求(见第 6 章)。

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。

本文件由全国频率控制与选择用压电器件标准化技术委员会(SAC/TC 182)归口。

本文件起草单位：潮州三环(集团)股份有限公司、苏州工业园区阳晨封装技术有限公司、深圳市麦捷微电子科技股份有限公司。

本文件主要起草人：邱基华、陈炳龙、樊应县。

本文件及所代替文件的历次版本发布情况为：

——1987 年首次发布为 GB/T 8553—1987；

——本次为第一次修订。

# 晶体盒总规范

## 1 范围

本文件规定了石英晶体元件用晶体盒的术语和定义、技术要求、试验方法、包装、标志、储存和运输。本文件适用于石英晶体元件用晶体盒,包括基座、壳罩、引线、焊脚等部分。

## 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

GB/T 2422—2012 环境试验 试验方法编写导则 术语和定义

GB/T 2423.3—2016 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验

GB/T 2423.17—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ka:盐雾

GB/T 2423.22—2012 环境试验 第2部分:试验方法 试验 N:温度变化

GB/T 2423.23—2013 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Q:密封

GB/T 2423.50—2012 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Cy:恒定湿热 主要用于元件的加速试验

GB/T 2423.60—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 U:引出端及整体安装件强度

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 5593—2015 电子元器件结构陶瓷材料

GB/T 16921—2005 金属覆盖层 覆盖层厚度测量 X射线光谱法

GB/T 26572—2011 电子电气产品中限用物质的限量要求

IEC 60068-2-20:2021 环境试验 第2-20部分:试验 试验 Ta 和 Tb:有引线器件的可焊性和耐焊接热的试验方法(Environmental testing—Part 2-20: Tests—Test Ta and Tb: Test methods for solderability and resistance to soldering heat of devices with leads)

## 3 术语和定义

GB/T 2422—2012 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**基座 base; package; PKG**

晶体盒底部起支撑和密封作用的基体。

### 3.2

**壳罩 cover; lid**

晶体盒顶部起覆盖和密封作用的盖。