



中华人民共和国国家标准

GB/T 12859.2—2012

代替 GB/T 12860—1991, GB/T 12862—1991

电子元器件质量评定体系规范 压电陶瓷谐振器 第 2 部分：分规范——鉴定批准

Piezoelectric ceramic resonators—

A specification in the IEC quality assessment system for electronic components (IECQ)—Part 2: Sectional specification—Qualification approval

(IEC 61253-2:1993, MOD)

2012-11-05 发布

2013-02-15 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 总则	1
1.1 范围	1
1.2 目的	1
1.3 规范性引用文件	1
2 优先额定值、特性和详细规范制定导则	2
2.1 优先特性值	2
2.2 优先额定值	2
2.3 详细规范应给出的内容	2
2.4 术语	3
2.5 标志	3
3 质量评定程序	4
3.1 初始制造阶段	4
3.2 结构相似元件	4
3.3 证明合格的试验记录	4
3.4 鉴定批准	4
3.5 质量一致性检验	8
4 试验和测量程序	9
4.1 外观和尺寸检查	9
4.2 电气试验	9
4.3 引出端强度	10
4.4 耐焊接热	11
4.5 可焊性	11
4.6 温度快速变化	11
4.7 振动	11
4.8 碰撞	12
4.9 冲击	12
4.10 气候序列	12
4.11 稳态湿热	13
4.12 耐久性试验	14
4.13 工作频率的温度特性	15
附录 A (资料性附录) 本部分与 IEC 61253-2:1993 技术性差异及其原因	16

前 言

GB/T 12859《电子元器件质量评定体系规范 压电陶瓷谐振器》分为如下几个部分：

- 第 1 部分：总规范——鉴定批准；
- 第 2 部分：分规范——鉴定批准；
- 第 2-1 部分：空白详细规范——评定水平 E。

本部分为 GB/T 12859 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 12860—1991《电子设备用压电陶瓷谐振器分规范 低频压电陶瓷谐振器》和 GB/T 12862—1991《电子设备用压电陶瓷谐振器分规范 高频压电陶瓷谐振器》，与 GB/T 12860—1991 和 GB/T 12862—1991 相比，主要变化如下：

- 将低频压电陶瓷谐振器和高频压电陶瓷谐振器的要求合并为同一个分规范；
- 根据总规范修改相应的引用内容。

本部分使用重新起草法修改采用 IEC 61253-2:1993《IEC 电子元器件质量评定体系 压电陶瓷谐振器 第 2 部分：分规范——鉴定批准》。

本部分与 IEC 61253-2:1993 相比存在技术性差异，这些差异涉及的条款已通过其外侧页边空白位置的垂直单线(∟)进行了标示。附录 A 中给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本部分还作了下列编辑性修改：

- 采用的 IEC 标准编号是现行的目录编号，原标准的编号 1253 按 IEC 的规定在前面加“6”；
- 用 GB/T 2828.1—2003 代替 IEC 410:1973《计数检查抽样方案和程序》，前者与后者在使用中无技术性差异；
- 用环境试验国家标准 GB/T 2423 代替对应的 IEC 60068，它们在本部分的引用中无技术性差异；
- 4.2.5.1 绝缘电阻的测量点；“1a 和 1c”改为“a 和 c”。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国频率控制和选择用压电器件标准化技术委员会(SAC/TC 182)归口。

本部分起草单位：中国电子元件行业协会压电晶体分会，浙江嘉康电子股份有限公司。

本部分主要起草人：姜连生、章怡、戴黎明、俞根明、李琳。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 12860—1991, GB/T 12862—1991。

电子元器件质量评定体系规范

压电陶瓷谐振器

第2部分:分规范——鉴定批准

1 总则

1.1 范围

GB/T 12859 的本部分规定了自总规范 GB/T 12859.1—2012 中选取的优先额定值和特性,以及适用的质量评定程序、适用的试验方法和测量方法。

本部分适用于 GB/T 12859 电子设备的压电陶瓷谐振器,但不适用于无引线谐振器和多振子谐振器或带有其他电子元件的谐振器。

1.2 目的

本部分给出了电子设备用压电陶瓷谐振器的一般性能要求。详细规范中规定的试验严酷度等级和要求应与本部分相等或高于本部分。

1.3 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 321—2005 优先数和优先数系(ISO 3:1973, IDT)

GB/T 2421.1—2008 电工电子产品环境试验 概述和指南(idt IEC 60068-1:1988)

GB/T 2423(所有部分) 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法¹⁾

GB/T 2828.1—2003 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(ISO 2859-1:1999, IDT)

GB/T 12859.201—2012 电子元器件质量评定体系规范 压电陶瓷谐振器 第2-1部分:空白详细规范——评定水平 E(IEC 1253-2-1:1993, IDT)

IEC 60642:1979 频率控制和选择用压电陶瓷谐振器和谐振子 第I章:标准值和试验条件 第II章:测量和试验条件(Piezoelectric ceramic resonators and resonator units for frequency control and selection—Chapter I:Standard values and conditions—Chapter II:Measuring and test conditions)

IEC QC 001002-2:1998 IEC 电子元器件质量评定体系(IECQ)程序规则 第2部分:文件(IEC Quality assessment system for electronic components(IECQ)—Rules of procedure—Part 2:Documentation)

IEC QC 001002-3:1998 IEC 电子元器件质量评定体系(IECQ)程序规则 第3部分:批准程序(IEC Quality assessment system for electronic components(IECQ)—Rules of procedure—Part 3:Approval procedures)

1) 上述引用文件及其版本采用总规范的相应试验条款。