

ICS 31-030  
L 90



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6628—1996  
neq IEC 758:1993

---

## 人造石英晶体制材

Lumbered synthetic quartz crystal

1996-09-09发布

1997-05-01实施

---

国家技术监督局 发布

## 前 言

本标准非等效采用 IEC 758:1993《人造石英晶体——规范与使用指南》。

本标准的定义和要求采用 IEC 758:1993《人造石英晶体——规范和使用指南》的第 3 章:人造石英晶体制材规范,但增加了试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等内容。其中,基准面的平面度要求严于 IEC 758 标准,基准面角度偏差增加了对光轴面角度偏差的要求。IEC 758:1993 中要求,用于制造人造石英晶体制材的原料应符合该标准第 1 章:人造石英晶体所规定的标准值、有关要求及测量方法。这部分内容已被 GB/T 3352—1994《人造石英晶体》等效采用。因此,本标准应与 GB/T 3352 配套使用。

本标准自实施之日起,同时代替 GB 6628—86。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由全国频率控制和选择用压电器件标准化技术委员会归口。

本标准由国营晨星无线电器材厂负责起草。

本标准主要起草人:经和贞、谢贤振、章怡、边一林、刘筠。

## IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)是由各国家电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界性的标准化组织。IEC 的目的是促进电工电子领域中标准化问题的国际合作。为此目的,除其他活动外,IEC 发布国际标准。国际标准的制定由技术委员会承担,对所涉及内容关切的任何 IEC 国家委员会均可参加国际标准的制定工作。与 IEC 有联系的任何国际、政府和非官方组织也可以参加国际标准的制定。IEC 与国际标准化组织(ISO)根据两组织间协商确定的条件保持密切合作关系。

2) IEC 在技术问题上的正式决议或协议是由对这些问题特别关切的国家委员会参加的技术委员会制定的,对所涉及的问题尽可能地代表了国际上的一致意见。

3) 这些决议或协议以标准、技术报告或导则的形式发布,以推荐的形式供国际上使用,并在此意义上,为各国家委员会认可。

4) 为了促进国际上的统一,各 IEC 国家委员会有责任使其国家和地区标准尽可能采用 IEC 标准。IEC 标准与相应国家或地区标准之间的任何差异均应在国家或地区标准中指明。

5) IEC 未制定使用认可标志的任何程序。当宣称某一产品符合相应的 IEC 标准时,IEC 概不负责。国际标准 IEC 758 由 IEC 第 49 技术委员会——频率控制和选择用压电与介电器件——制定。

本标准第二版代替 1983 年发布的第一版和 1984 年发布的补充 1。

本标准文本以下列文件为依据:

国际标准草案	表决报告
49(CO)218	49(CO)252

表决批准本标准的详细资料可在上表列出的表决报告中查阅。

附录 A、附录 B 和附录 C 仅作为参考。

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6628—1996  
neq IEC 758:1993

## 人造石英晶体制材

代替 GB 6628—86

Lumbered synthetic quartz crystal

### 1 范围

本标准规定了人造石英晶体制材(棒或板)的定义、要求、试验方法与检验规则,以及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于制作频率控制和选择用压电元件的人造石英晶体制材。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 191—90 包装储运图示标志

GB 2828—87 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 3352—1994 人造石英晶体

GB 6388—86 运输包装收发货标志

GB 6627—86 人造石英晶体棒材型号命名方法

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 人造石英晶体制材 lumbered synthetic quartz crystal

人造石英晶体的 X 和 Z 或 Z' 面经过切割、磨削和研磨,加工成平整和平行的,并符合规定尺寸及取向的人造石英晶体。

#### 3.2 基准面 reference surface

经加工后成为具有规定的平面度和相对于结晶方向有特定方位的制材表面。

### 4 要求

#### 4.1 用于制材的人造石英晶体

用于制材的人造石英晶体应符合 GB/T 3352—1994 中 4.2~4.5 规定。

#### 4.2 人造石英晶体制材

##### 4.2.1 外形尺寸及其偏差

如图 1 所示,沿着 X 轴和 Z 或 Z' 轴方向规定的尺寸偏差不超过 0.20 mm。

##### 4.2.2 基准面的平面度

如图 1 所示,除非另有规定,X 轴和 Z 轴或 Z' 轴基准面的平面度不大于 0.10 mm。

##### 4.2.3 基准面的角度偏差

X 轴基准面偏离规定结晶方向的角度偏差如图 2a 所示: $\Delta \hat{Y}Y'$  小于  $15'$ ,  $\Delta \hat{Z}Z'$  小于  $15'$ ; Z 轴或 Z'