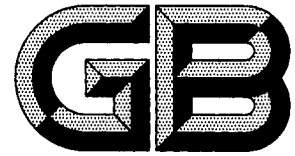


UDC 621.315.613.3
L 90



中华人民共和国国家标准

GB/T 3352—94

人造石英晶体

Synthetic quartz crystal

1994-12-31 发布

1995-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

GB/T 3352—94

人造石英晶体

代替 GB 3352—82

Synthetic quartz crystal

本标准等效采用国际标准 IEC 758(1993)《人造石英晶体》。

1 主题内容与适用范围

- 1.1 本标准规定了人造石英晶体的术语和定义,技术要求,检验方法,检验规则及标志、包装、运输、贮存。
- 1.2 本标准适用于供制作频率控制和选择用压电元件的人造石英晶体。

2 引用标准

- GB 191 包装储运图示标志
GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
SJ/Z 9152.1 频率控制与选择用石英晶体元件 第一部分:标准值和试验条件

3 术语和定义

3.1 水热法晶体生长 hydrothermal crystal growth

人造石英晶体的生长是在装有碱性溶液的高压釜中在高温(330℃~400℃)和压力(80 MPa~200 MPa)下进行的。高压釜分为两个区域:在较高温度的溶解区装有原料石英碎块,较低温度的生长区装有切好的籽晶。

3.2 人造石英晶体 synthetic quartz crystal

用水热法生长的 α -石英晶体,既可以是左旋的晶体,也可以是右旋的晶体。

3.3 籽晶 seed

用作晶体生长的晶核,其截面为矩形的晶片或晶条。

3.4 生长区域 growth zones

沿不同结晶方向生长的人造石英晶体的区域,见图1。

3.5 人造石英晶体取向 orientation of a synthetic quartz crystal

按第3.6条所规定直角坐标的籽晶的取向。

3.6 石英晶体的直角坐标系和晶面 definition of the orthnal axial system of a quartz crystal

石英晶体的直角坐标系和晶面见图2所示。

注:Z切籽晶可以取向在与Y轴的夹角小于20°,在此情况下,坐标体系为X,Y',Z'。

3.7 尺寸 dimensions

生长在与Y轴夹角小于20°的Z切籽晶上的晶体尺寸。

3.7.1 总的尺寸 gross dimensions

沿X,Y或Y'及Z'轴测量的最大晶体尺寸。

3.8 包裹体 inclusions