

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 42—2010
代替 YS/T 42—1992

钽酸锂单晶

Lithium tantalate single crystals

2010-11-22 发布

2011-03-01 实施

前 言

本标准代替 YS/T 42—1992《钽酸锂单晶》。

本标准与 YS/T 42—1992 标准相比,主要有如下变动:

- 采用了 YS/T 554—2007 中的术语和定义;
- 在产品分类中增加了 Y 轴向(Y36°、Y38.7°、Y42°、Y46°)系列的单晶;
- 对晶体型号表示方法进行修订,去除了作为压电用途的表示,直接以晶体的轴向来表示;
- 对产品技术要求进行了修订,增加了产品参考面宽度、居里温度。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:宁夏东方钽业股份有限公司。

本标准主要起草人:郭顺、张学锋、吕晋文、梁斌、霍红凤。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- YS/T 42—1992。

钽酸锂单晶

1 范围

本标准规定了钽酸锂单晶的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、质量证明书和合同(或订货单)内容。

本标准适用于提拉法生长的钽酸锂原生单晶经磨外圆后的产品。

2 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 11312 压电陶瓷材料和压电晶体声表面波性能测试方法

GB/T 12634 压电晶体电弹常数测试方法

YS/T 554—2007 铌酸锂单晶

3 术语和定义

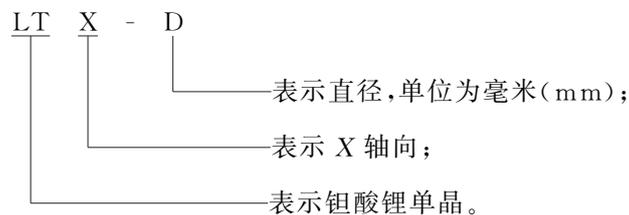
YS/T 554—2007 中的术语和定义适用于本文件。

4 要求

4.1 产品分类

4.1.1 产品按晶体的生长方向分为 X($[11 \cdot 0]$)轴向、Y($36^\circ Y, 38.7^\circ Y, 42^\circ Y, 46^\circ Y$)轴向、Z($[00 \cdot 1]$)轴向系列单晶。

4.1.2 产品按晶体的生长方向和直径分为不同型号,型号表示方法如下:



4.1.3 产品的型号及尺寸应符合表 1 的规定。