

## 中科院上海光机所光电事业部产品介绍

TeO<sub>2</sub> 晶体是一种具有高品质因数的声光材料。有良好的双折射和旋光性能，沿[110]方向传播的声速慢；若在相同通光孔径下，用 TeO<sub>2</sub> 单晶制做的声光器件的分辨率可有数量级的提高，响应速度快，驱动功率小，衍射效率高，性能稳定可靠等优点。它是制做声光偏转器、调制器、谐振器、可调滤光器等各类声光器件的理想单晶材料。

主要性能参数	
熔点 (°C)	733
密度	6.0cm <sup>3</sup> )
硬度	4 (Mohs)
颜色	透明/无色
透明波段 (mm)	0.33-5.0
透光率@632.8nm	>70%
折射率@632.8nm	n <sub>e</sub> =2.411 n <sub>o</sub> = 2.258
热导系数 (mW/cm·°C)	30
声速 (km/sec)	0.617 for shear wave along <110> 4.26 for longitudinal wave along <001>
声光品质因素 (10-18 sec <sup>3</sup> /g)	1200 for shear mode along <110> 34.5for longitudinal mode along <001>
尺寸	10×3m、10×5m、10×10mm、15×15mm、20×15mm 可按照客户需求，定制特殊方向和尺寸的基片
厚度	0.5mm、1.0mm
尺寸公差	<±0.1mm
厚度公差	<±0.015mm 特殊要求可达到<±0.005mm)
抛光	单面或双面
晶面定向精度	±0.5°
边缘定向精度	2° (特殊要求可达到1° 以内)
取向	<100>、<110>、<111>等
斜切晶片	可按特定需求，加工边缘取向的晶面按特定角度倾斜 (倾斜角 (1° ~45° ) 的晶片
包装	100 级洁净袋，1000 级超净室
使用范围	人们可制成各种声光器件，如声光偏转器、声光调 Q 开关、声表面波器件等，从而把这些晶体广泛地用于激光雷达、电视及大屏幕显示器的扫描、光子计算机的光存储器及激光通信等方面。

电话 :021-69918486, 69918652, E-mail:gzhchen@siom.ac.cn;sales@sgcrystal.com

网址 :www.sgcrystal.com