

## 钽酸锂(LiTaO3)

钽酸锂化学式 LiTaO<sub>3</sub>。无色或淡黄色晶体。为铁电晶体，具有优良的电光、压、电、热释电性能。采用提拉法生长。激光技术中用作调 Q 开关，红外技术中用作热释电探测器，也可以用以制作滤波器和谐振器。

主要性能参数			
材料纯度	>99.995%		
晶体结构	三方，点群 C63vR3C		
晶格常数	a=5.154Å c=13.783 Å		
熔点 (°C)	1650		
居里温度	665±5°C		
密度	7.45 (g/cm <sup>3</sup> )		
硬度	5.5~6 (莫氏)		
颜色	无色或浅黄色		
折射率	no=2.176 ne=2.180 (633nm)		
一次电光系数	r12=7.0×10 <sup>-12</sup> m/V,		
机电耦合系数	R15≥0.3		
电阻系数	10 <sup>15</sup> w.m		
自发极化强度	50×10 <sup>-6</sup> C/cm <sup>2</sup>		
热释电系数	2.3×10 <sup>-7</sup> C/cm <sup>2</sup> /K		
介电常数	es11/eo:39~43 es33/eo:42~43 et11/eo:51~54 et33/eo:43~46		
热膨胀系数	aa=1.61×10 <sup>-6</sup> /k, ac=4.1×10 <sup>-6</sup> /k		
标准产品			
名称	产品	方向	标准尺寸
LTB	晶体棒	X、Y、Z±1°	Ø2"×50mm Ø3"×50mm
LTW	外延抛光片 双抛 Ra<10Å	X、Y、Z 或 Y 旋转 带或不带定位边	10×10×0.5mm Ø2"×0.5mm Ø3"×0.5mm Ø3"×1.0mm
包装	100 级洁净袋，1000 级超净室		

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

网址 :www.sgcrystal.com