

## KTA 晶体

磷酸钛氧钾 (KTiOAsO<sub>4</sub>, KTA) 一种用于光参量振荡 (OPO) 极好的非线性光学晶体。KTA 相较于 KTP 表现出极高的损伤阈值和更大的非线性光学和电光系数。此外, 它还具有较宽接收角度和温度范围, 低介电常数, 在波段 2.0-5.0 μm 之间的吸收急剧下降等特性。

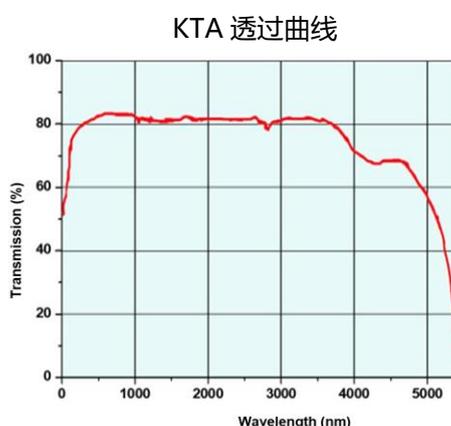
### 主要特点:

- ◆ 大的电光系数和大的非线性光学系数
- ◆ 高损伤阈值
- ◆ 具有宽的温度和光谱范围
- ◆ 能承受更高的功率密度
- ◆ 低的介电常数离子电导率 (远小于 KTP)
- ◆ 3.0-4.0 μm 波段有更少的吸收
- ◆ 宽接收角度和小的走离角



### 典型应用:

- ◆ 光学参数振荡 (OPO)
- ◆ 倍频 (SHG @ 1083-3789 nm)
- ◆ 光波导光电 Q 开关和调制
- ◆ 和频 (SFG)、差频 (DFG) 产生



### 标准产品

型号	尺寸 (mm)	θ (°)	Φ (°)	镀膜
KTA 601	5 × 5 × 10	45	0	AR/AR @ 1064+(1500-4500) nm
KTA 602	5 × 5 × 20	45	0	AR/AR @ 1064+(1500-4500) nm

更多标准产品请见 [www.voyawave.com](http://www.voyawave.com)

### 技术参数

参数名称	数值及范围
尺寸公差 <i>Size tolerance</i>	±0.1 mm
角度公差 <i>Dimension tolerance</i>	≤ 0.2°
通光孔径 <i>Clear aperture</i>	> 90%
表面质量 <i>Surface quality</i>	10/5 膜后 20/10
面形 <i>Flatness</i>	< λ/8@633nm
波前畸变 <i>Wavefront distortion</i>	< λ/4@633nm
平行度 <i>Parallelism</i>	< 20 秒
垂直 <i>Perpendicularity</i>	< 10 分
镀膜 <i>Coating</i>	按客户要求
质保期 <i>Quality warranty period</i>	1 年 (正常使用下)

更多晶体结构和物理特性请见附录 P22