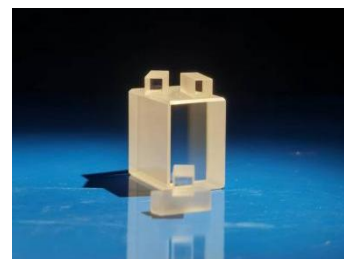


# KTP 晶体

磷酸钛氧钾 (KTiOPO<sub>4</sub>, KTP) 一种非常优越的非线性晶体, 可以用于从可见光到中红外波段, 它具有非线性系数大, 接收角大, 走离角小等特点, 广泛用于商业和军用激光领域, 包括实验室和医学系统、探测器、激光雷达、光通信和工业激光系统。

## 主要特点:

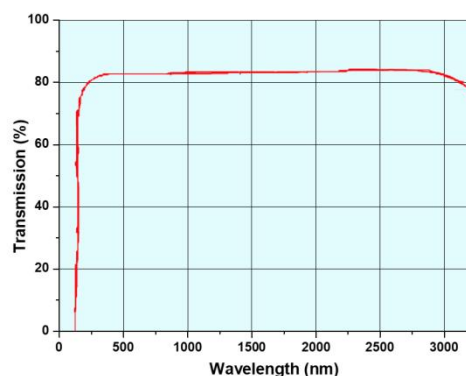
- ◆ 较大的非线性光学 (NLO) 系数
- ◆ 角度带宽, 走离角度小
- ◆ 较宽的温度和光谱带宽
- ◆ 光电系数高, 介电常数低
- ◆ 转换效率高、较高的热导系数
- ◆ 具有良好的化学、物理和机械性能



## 典型应用:

- ◆ 掺钕激光的倍频、混频
- ◆ 光波导应用
- ◆ 电光调制器, 光学开关, 耦合器
- ◆ 光参量放大器 (OPA) 和光参量振荡器 (OPO)

KTP 透过曲线



## 标准产品

型号	尺寸 (mm)	$\theta$ (°)	$\Phi$ (°)	镀膜
KTP 501	3 × 3 × 5	90	23.5	AR/AR @ 1064+532 nm
KTP 502	3 × 3 × 10	90	23.5	AR/AR @ 1064+532 nm
KTP 503	4 × 4 × 6	90	23.5	AR/AR @ 1064+532 nm
KTP 504	7 × 7 × 9	90	23.5	AR/AR @ 1064+532 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
表面质量 <i>Surface quality</i>	10/5
通光孔径 <i>Clear aperture</i>	> 90%
面形 <i>Flatness</i>	< $\lambda/8@633\text{nm}$
波前畸变 <i>Wavefront distortion</i>	< $\lambda/4@633\text{nm}$
平行度 <i>Parallelism</i>	< 20 秒
垂直 <i>Perpendicularity</i>	< 5 分
镀膜 <i>Coating</i>	AR
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 P21