

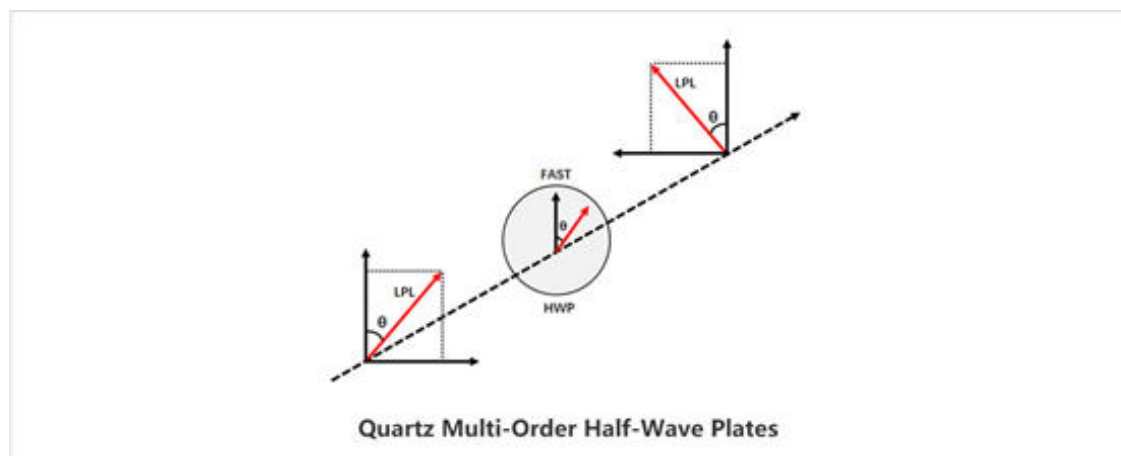
石英多级二分之一波片



描述

CRYLINK石英多级二分之一波片由单片石英晶体制作而成，厚度较厚，制作简单。当一束线偏振光垂直入射到由单轴晶体制成的波片时，在波片中分解为沿原方向传播但振动方向互相垂直的o光和e光，相应的折射率为 n_o 、 n_e 。由于两种光在晶体中的速度不同，当通过厚度为 d 的波片后产生的相位延迟量为 $\delta = (2\pi/\lambda)|n_o - n_e|d$ 。其中 $|n_o - n_e|d$ 为光程差，二分之一波片产生的光程差为 $(2m+1)\lambda/2$ ，相位延迟量 $\delta = (2m+1)\pi$ ， m 为非负整数。多级二分之一波片的 m 不为0，厚度由级数 m 决定。相较零级二分之一波片，光经过多级二分之一波片时额外有 m 个全波长的相位延迟，对波长更加敏感。CRYLINK石英多级二分之一波片常用于旋转线偏振光的偏振方向。

光路图



石英多级二分之一波片

特点

- 一般厚度0.3-1.0mm
- 高损伤阈值
- 价格较零级波片低
- 合RoHS

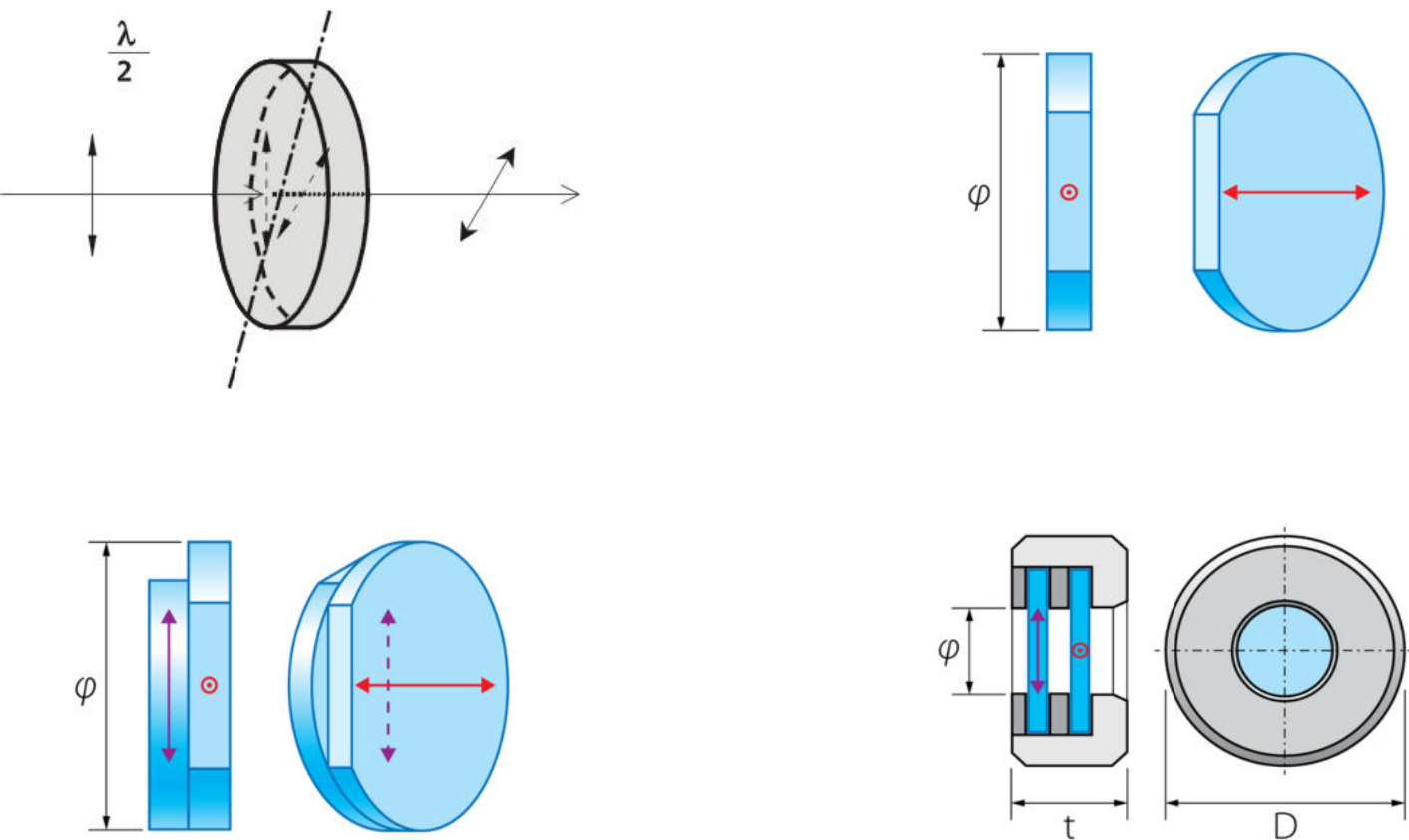
应用

- 常用于旋转线偏振光的偏振方向

基本参数

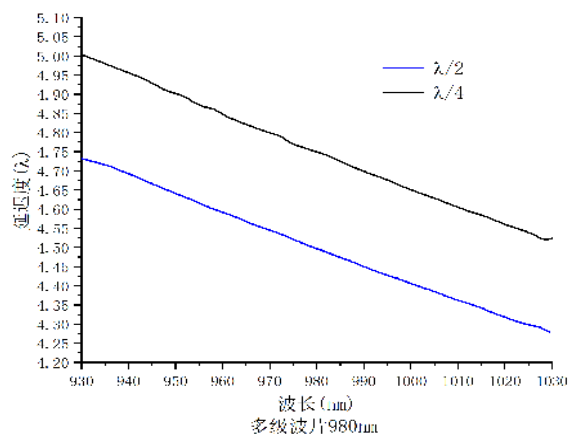
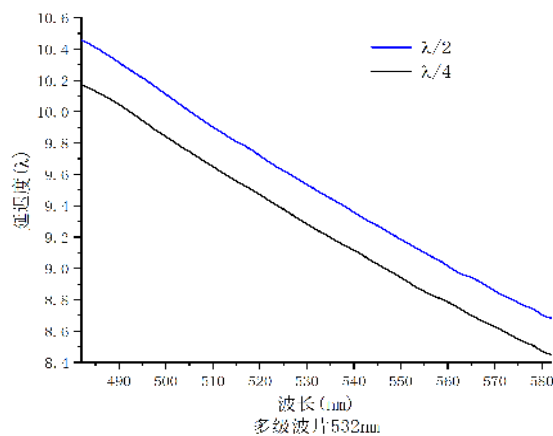
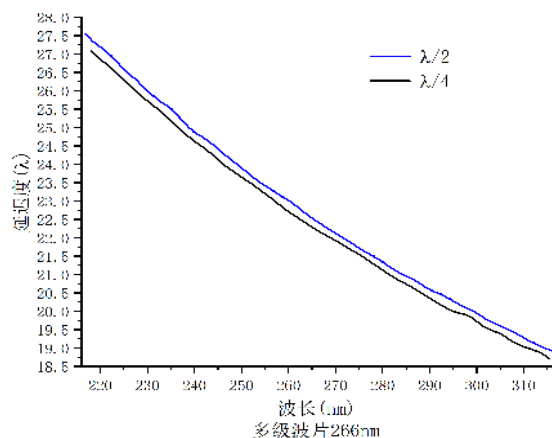
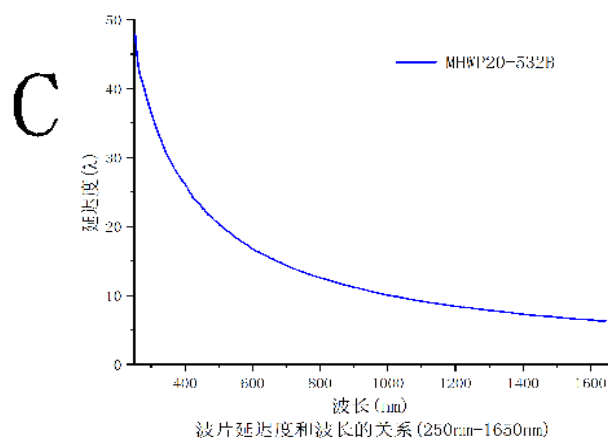
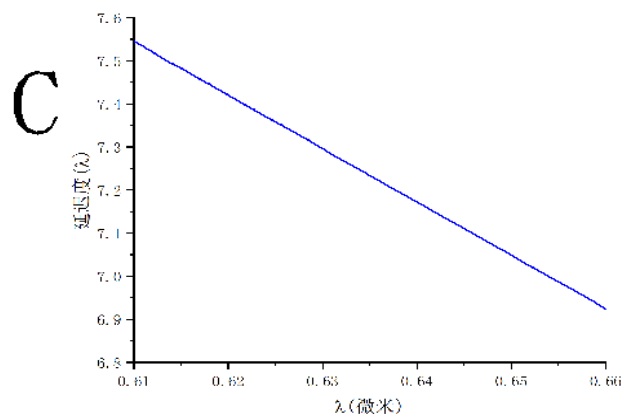
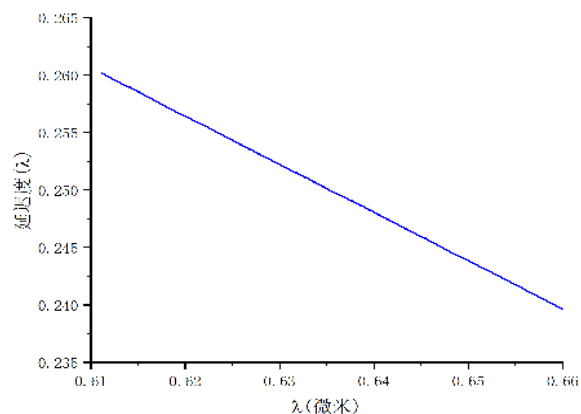
设计波长	266 nm-1550 nm可选	光学元件材质	石英晶体
型号	PB03002	表面平行度	<3 arcsec
光学元件直径	25.4 mm	通光孔径	>90% CA
延迟量	$m\lambda + \lambda/2$ (m为正整数)	延迟量精度	$\pm\lambda/300$ 、 $\pm\lambda/100$
镀膜	V型增透膜	表面光洁度 (划痕/麻点)	10/5
增透膜	$R < 0.25\% \text{a@设计波长 (6^\circ \text{入射角, 单面})}$		

结构图



石英多级二分之一波片

性能及产品图



石英多级二分之一波片

