

全息线栅偏振片



描述

偏振片可透过线偏光，同时阻挡非偏振(或随机偏振)光源发出的正交偏振光。CRYLINK全息线栅偏振片的工作波长范围为2 - 30 μm (333 - 5000 cm^{-1})，专门设计用于这种难以使用的光谱范围。它们使用例如BaF₂、CaF₂、KRS-5(溴碘化铊)或ZnSe的红外透明材料制备，通过全息方法在基底上制备线性间隔凹槽。然后将金属沉积在这些凹槽上形成线栅。因为偏振方向平行于线栅的光会被吸收和反射，所以透射光的偏振方向与线栅垂直。线栅方向由刻线标记。这些全息线栅偏振片的消光比范围为从150:1到300:1，预安装在 $\varnothing 25$ mm或者 $\varnothing 50$ mm的双保护环中。线栅方向与安装座上的白色刻线平行。我们建议成对使用此偏振片，这样可以在特定波长范围内提供平稳的衰减并控制输出偏振方向。如果两个偏振片的线栅平行，则消光比很容易超过20,000:1。这些偏振片通常用于非偏振分子激光器输出的起偏或者偏振光源的衰减。它们也可以用来调节偏振分束器的输出。

特点

- 偏振波长：2 - 30 μm
- 消光比：150:1到300:1(见规格标签)
- 两种尺寸可选： $\varnothing 25$ mm和 $\varnothing 50$ mm
- 安装在双保护环中，带线栅方向指示

应用

- 非偏振分子激光器输出的起偏
- 偏振光源的衰减
- 调节偏振分束器的输出



全息线栅偏振片

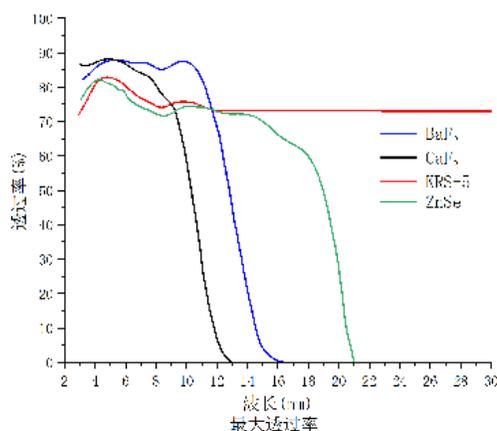
基本参数

材料	BaF ₂	CaF ₂	KRS-5	ZnSe
消光比 (典型值)	>150:1 (3 μm)	>150:1 (3 μm)	>150:1 (3 μm)	>150:1 (3 μm)
	300:1 (10 μm)	300:1 (8 μm)	300:1 (15 μm)	300:1 (10 μm)
外径	25 mm			
净光圈	Ø18.0 mm			
钢丝间距	2700 Grooves/mm (Nominal)			
基板厚度	2.0 mm ± 0.5 mm			
平行度	≤3 arcmin			
透射波前畸变	λ/20 @ 10.6 μm		λ/10 @ 10.6 μm	λ/20 @ 10.6 μm
圆环厚度	5.0 mm ± 0.2 mm			
环直径公差	+0.0/-0.2 mm			

材料	BaF ₂	CaF ₂	KRS-5	ZnSe
消光比 (典型值)	>150:1 (3 μm)	>150:1 (3 μm)	>150:1 (3 μm)	>150:1 (3 μm)
	300:1 (10 μm)	300:1 (8 μm)	300:1 (15 μm)	300:1 (10 μm)
外径	50 mm			
净光圈	Ø34.0 mm			
钢丝间距	2700 Grooves/mm (Nominal)			
基板厚度	3.0 mm ± 0.5 mm			
平行度	≤3 arcmin			
透射波前畸变	λ/10 @ 10.6 μm			
圆环厚度	5.0 mm ± 0.2 mm			
环直径公差	+0.0/-0.2 mm			

偏振片透过率

最大透过率



最小透过率

