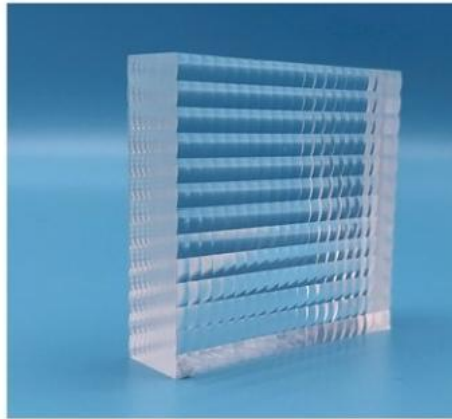


环烯烃共聚物光学透镜(COC 光洁度 60/40)



产品描述

环烯烃共聚物（COC）在光学领域具有一系列优异的光学性能，具有较高的透明度，其透光率接近玻璃。COC 材料的低双折射对于需要高清晰度成像的光学系统至关重要。低双折射有助于减少图像失真和色彩失真，提高成像质量。

产品特点

极高的环境稳定性； 高透光率； 极低的吸水性

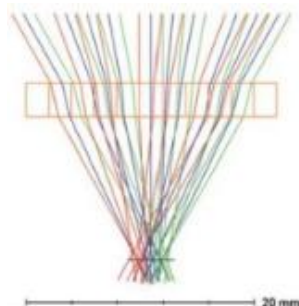
应用领域

太阳能 | 车载光学系统 | HUD 等光学组件 | 医疗光学设备 | 手机镜头等领域

核心参数

无
无

详细参数



规格参数：

基材	COC
尺寸公差	±0.05mm
表面光洁度	60/40

光学材料及特性

光学材料在光学设备中扮演着至关重要的角色。它们不仅决定了光学设备的性能还直接影响到设备的可靠性、稳定性和精度。所以在选择光学材料一般会考虑以下几个方面：折射率/透明度/机械性质/热学性质等特性。

材料	折射率 (n)	双折射 (nm)	热胀系数	熔点
高纯度石英	1.46	0.009-0.013	$5.8 \times 10^{-7} \text{K}^{-1}$	>1000°C
高硼硅	1.47	/	$3.3 \times 10^{-4} \text{K}^{-1}$	400°C左右
PMMA	1.49	<20	$7.5 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$	80°C
COC	1.54	<20	$70-80 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$	120-130°C

COC/PC/PMMA 在波长范围 600-1600nm 的透光率

COC 具有与 PMMA 相匹敌的光学性能以及具有高于 PC 的耐热性，还由于它几乎不吸水，吸水率 $<0.01\%$ ，具有比 PMMA 和 PC 更加优良的稳定性等。如图，COC 材料在波长范围 600-1600nm 范围的透射率接近 91% 高于 PC 和 PMMA 材料。

