

## 非球面透镜(熔融石英 光洁度 60-40)



### 产品描述

非球面是一种没有恒定曲率半径的光学透镜，因此不属于球体的一部分。它可以校正球面像差，提高性能并减少各种应用所需的透镜元件数量，包括激光设备电影摄影镜头、智能手机相机和手术器械。

### 产品特点

高功率承受能力；卓越的热稳定性

### 应用领域

激光加工 | 照明 | 医疗

### 核心参数

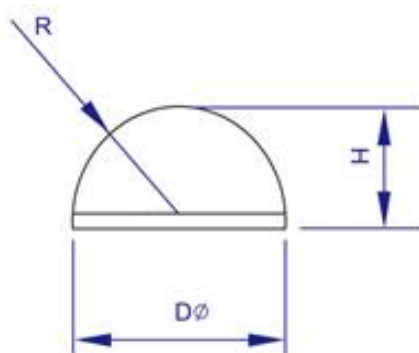
无
无



## 详细参数

规格参数：

基材	熔融石英
偏心率	$\leq 0.03\text{mm}$
表面粗糙度	$\leq 10\mu\text{m}$
表面平整度	$< 1/2\lambda$
光洁度	60-40



型号	D	R	H	Angle
MP-LENS-2.8-1.4-1.6-60	2.8	1.4	1.6	60°
MP-LENS-4-2-2.6-60	4	2	2.6	60°
MP-LENS-4.8-2.7-2.2-120	4.8	2.7	2.2	120°
MP-LENS-6-0-4.7-55	6		4.7	55°

MP-LENS-7.2-3.5-3.8-120	7.2	3.5	3.8	120°
MP-LENS-10-5.2-4.5-100	10	5.2	4.5	100°
MP-LENS-12.3-8-3.7-120	12.3	8	3.7	120°

## 订购信息：

MP-LENS-xx-yy-zz-o

xx: D

yy: R

zz: H

o: Angle

## 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。

