



## 氧化镁 (MgO)

氧化镁 (MgO) 单晶基片广泛应用在多个薄膜技术领域中。如用于制作磁学薄膜、半导体薄膜、光学薄膜和高温超导薄膜等。由于 MgO 单晶在微波波段的介电常数和损耗都很小，且能得到大面积的基片（直径 2 英寸及更大），所以是当前产业化的重要高温超导薄膜单晶基片之一。可用于制作移动通讯设备所需的高温超导微波滤波器等器件。具有很大的现实及潜在应用市场。



主要性能参数	
生长方法	弧熔法
晶体结构	立方
晶格常数	$a=4.130 \text{ \AA}$
熔点 (°C)	2800
纯度	99.95%
密度 (g/cm <sup>3</sup> )	3.58
硬度	5.5 (Mohs)
热膨胀系数 (/°C)	$11.2 \times 10^{-6}$
晶体解理面	<100>
光学透过	>90% (200~400nm), >98% (500~1000nm)
介电常数	$\epsilon=9.65$
热导率	36 W/m.k @ 300°K
尺寸	5x5, 10x10, 15x15, , 20x15, 20x20, 30x30 , dia2"
晶向	<100> <110> <111>
厚度	0.5mm, 1.0mm
抛光	单面或双面
晶面定向精度:	$\pm 0.5^\circ$
边缘定向精度:	2° (特殊要求可达 1° 以内)

电话 :021-69918486, 69918652, E-mail:gzhchen@siom.ac.cn;sales@sgcrystal.com

网址 :www.sgcrystal.com



## 中科院上海光机所光电材料研发事业部产品介绍

斜切晶片	可按特定需求，加工边缘取向的晶面按特定角度倾斜（倾斜角 $1^{\circ}$ - $45^{\circ}$ ）的晶片
Ra:	$\leq 5\text{\AA}$ ( $5\mu\text{m} \times 5\mu\text{m}$ )
主要特点	由于 <b>MgO</b> 单晶在微波波段的介电常数和损耗都很小，且能得到大面积的基片（直径 2 英寸及更大），所以是当前产业化的重要高温超导薄膜单晶基片之一。
主要用途	用于制作磁学薄膜、半导体薄膜、光学薄膜和高温超导薄膜等，也可用于制作移动通讯设备所需的高温超导微波滤波器等器件。
包装	100 级洁净袋，1000 级超净室

电话 :021-69918486, 69918652, E-mail:gzhchen@siom.ac.cn;sales@sgcrystal.com

网址 :www.sgcrystal.com