

氧化锌,ZnO

氧化锌(ZnO) 是很好的 GaN 薄膜衬底材料, 具有 60mev 的激子束缚能以及室温下 3.73ev 带宽使之成为紫外以及可见光发光材料. 同时由于具有可见区透明, 机电耦合系数大, 能使气体分子在其表面的吸附—解析等性质,有望在高峰值能量的能量限制器、大直径高质量的 GaN 的衬底、未来的 5GHz 之外的无线通信、高电场设备、高温高能电子器件、高电场设备、高温高能电子器件等方面得到广泛应用。

主要性能参数	
晶体结构	六方
晶格常数	a=3.252Å c=5.313 Å
密度	5.7 (g/cm ³)
生长方法	水热法
硬度	4 (Mohs)
熔点	1975°C
热膨胀系数	6.5 x 10 ⁻⁶ /°C//a 3.7 x 10 ⁻⁶ /°C//c
热容	0.125 cal /g.m
热电常数	1200 mv/k @ 300 °C
热导	0.006 cal/cm/k
透过范围	0.4-0.6 um > 50% at 2mm
晶向	<0001>、<11-20>、<10-10>±0.5°
尺寸 (mm)	25×25×0.5mm、10×10×0.5mm、10×5×0.5mm、5×5×0.5mm 可按照客户需求, 定制特殊方向和尺寸的衬底
表面粗糙度	Surface roughness(Ra): ≤5Å 可提供原子粒显微镜 (AFM) 检测报告
抛光	单面或双面
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