

碳化硅部件

聚焦环

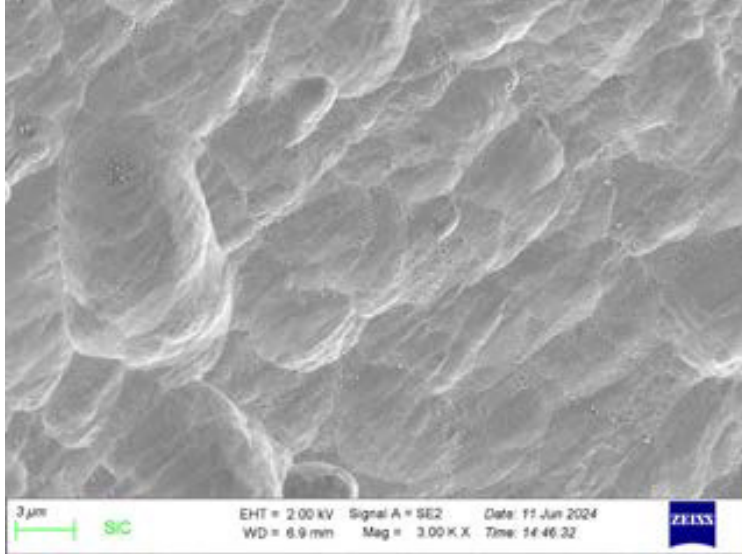
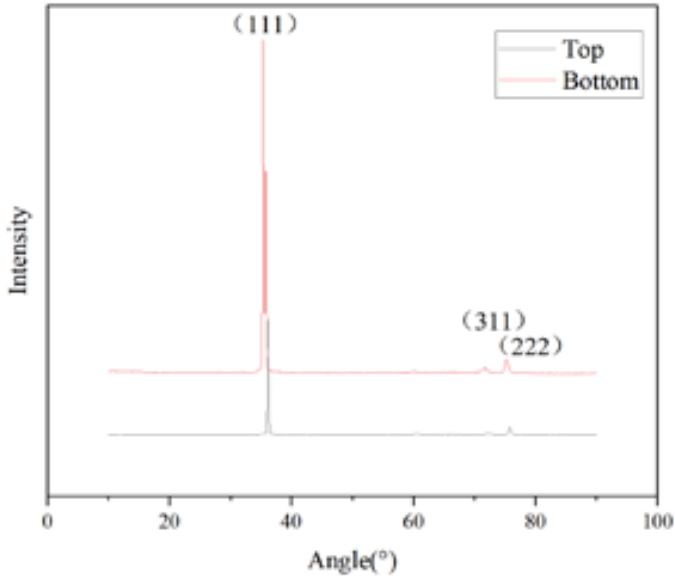


应用场景

- 刻蚀设备中，放在晶圆外部，施加电压到环上，从而聚焦通过环的等离子体
- 提高刻蚀的一以及准确性致性，并保护腔体以及刻蚀设备

特点和指标

- 由 CVD 方法合成，组分为 SiC 多晶，结晶性良好，内部的晶型取向以 (111) 主导。
- 采用美国先进 CVD 沉积技术，负压沉积，前驱体转化率 90% 以上，特殊的表面处理技术，提高产品使用寿命。



产品性能	指标
晶相	(111) Preferred
纯度	> 6N (详见右表)
电阻率 ($\Omega \cdot \text{cm}$)	$10^{-3} \sim 10^4$
晶粒尺寸 (μm)	0.5 ~ 10
密度 (g/cm^3)	3.2
硬度 (GPa)	23 - 35
热导率 ($\text{W}/\text{m} \cdot \text{K}$)	120 - 240
热膨胀系数 ($\times 10^{-6}/\text{K}$)	3.8 - 4.5 $\pm$ 0.5
模量 (GPa)	4 - 20
强度 (MPa)	400 - 750

杂质元素	wt - ppm	杂质元素	wt - ppm
Al	< 0.05	Mn	< 0.01
Ca	< 0.05	Mo	< 0.05
Cr	< 0.1	Ni	< 0.3
Co	< 0.01	K	< 0.01
Cu	< 0.05	Na	< 0.08
Fe	< 0.1	Ti	< 0.01
Li	< 0.01	V	< 0.005
Mg	< 0.01	Zn	< 0.01