

碳化硅衬底片工厂 SiC衬底晶片生产厂家

产品名称	碳化硅衬底片工厂 SiC衬底晶片生产厂家
公司名称	苏州恒迈瑞材料科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:恒迈瑞 型号:6英寸 产地:苏州
公司地址	苏州市吴中区苏蠡路60号（蠡盛大厦）507室（注册地址）
联系电话	15366208370

产品详情

碳化硅衬底片工厂 SiC衬底晶片生产厂家

苏州恒迈瑞材料科技半绝缘型碳化硅衬底片厚度 $500\mu\text{m} \pm 25\mu\text{m}$ ，晶向为on axis $\langle 0001 \rangle \pm 0.5^\circ$ ，产品尺寸有2英寸，3英寸，4英寸及6英寸。导电型碳化硅衬底片厚度 $350\mu\text{m} \pm 25\mu\text{m}$ ，晶向为Off axis: 4.0° toward $\langle 1120 \rangle \pm 0.5^\circ$ 。

碳化硅衬底片的优势：

- * 碳化硅衬底与氮化镓（GaN）外延层的晶格常数匹配，化学特性相容；
- * 碳化硅材料热导率优秀（比蓝宝石高10倍以上）且与GaN外延层热膨胀系数相近；
- * 碳化硅是导电的半导体，可以制作垂直结构器件，其两个电极分布在器件的表面和底部，能解决蓝宝石衬底必须的横向结构封装带来的各种缺点；
- * 碳化硅衬底不需要电流扩散层，因此光不会被电流扩散层的材料吸收，这样又提高了出光效率。

SiC碳化硅材料作为一种宽带隙的半导体材料，同时还具有较宽的工作频带，（0~400GHz），加之其优异的高温特性，高击穿电场，高热导率和电子饱和速率等特性，在微波通讯领域也占有一席之地。实现了通讯器件的高效能，高机动，高波段和小型化的，特别是在X波段以上的T/R组件，5G通讯基站中的应用备受关注。