

高景太阳能
硅片

N型-G12-R (182.3×210*272) A级

单晶硅片

完整的质量管理体系与产品认证

ISO9001:2022 质量管理体系

ISO14001:2022 环境管理体系认证

ISO45001:2022 职业健康安全管理体系



高景太阳能
Gokin Solar

高景单晶硅片规格书

关键参数

文件版本 202406

导电类型	N型	PN 测试仪
掺杂元素	磷 (P)	/
电阻率/ $\Omega \cdot \text{cm}$	0.6-1.6	硅片分选机
少子寿命/ μs	≥ 800	少子寿命测试仪BCT-400
间隙氧含量/ppma	≤ 12	傅里叶变换红外光谱仪FTIR (ASTM F121-83)
替位碳含量/ppma	≤ 1	傅里叶变换红外光谱仪FTIR (ASTM F123-91)

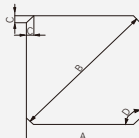
材料性能

生长方式	直拉法	/
结晶性	单晶	/
位错密度/pcs/cm ²	≤ 500	择优化学腐蚀法 Preferential Etch Techniques(ASTM F47-88)
表面晶向/ $^{\circ}$	$\langle 100 \rangle \pm 3$	X 射线衍射仪(X-ray Diffraction Method)
侧面晶向/ $^{\circ}$	$\langle 010 \rangle, \langle 001 \rangle \pm 3$	X 射线衍射仪(X-ray Diffraction Method)

几何尺寸及表面性能

硅片型号	G12-R	/
几何外形	矩形	/
倒角边形状	圆角	/
硅片边距/mm	182.3/210 $\pm$ 0.25	硅片分选机
硅片直径/mm	272 $\pm$ 0.25	硅片分选机
弧长投影/mm	4.72/4.07 $\pm$ 0.5	硅片分选机
垂直度/ $^{\circ}$	90 $\pm$ 0.15	硅片分选机
厚度/ μm	130/135/140 $\pm$ 10	硅片分选机
批次厚度/ μm	$\geq 130/135/140$	硅片分选机
TTV/ μm	≤ 25	硅片分选机
线痕/ μm	≤ 15	硅片分选机
弯曲度/ μm	≤ 40	硅片分选机
翘曲度/ μm	≤ 40	硅片分选机
切割方式	金刚线切割	/
表面质量	无可见污染（不允许有油污、指印、 花斑、胶残留等），无色差，无亮线	硅片分选机
崩边	深度 $\leq 0.3 \text{ mm}$ 且长度 $\leq 0.5 \text{ mm}$; 每片 ≤ 2 个,无V型缺口;	人工检验&硅片分选机
隐裂/气孔	无	硅片分选机

硅片尺寸示意图



- A.边长Shape/Size: 182.3/210 $\pm$ 0.25 mm
B.对角Diagonal: 272 $\pm$ 0.25 mm
C.倒角投影Corner Length: 4.72/4.07 $\pm$ 0.5 mm
D.垂直度Right Angle: 90 $\pm$ 0.15 $^{\circ}$