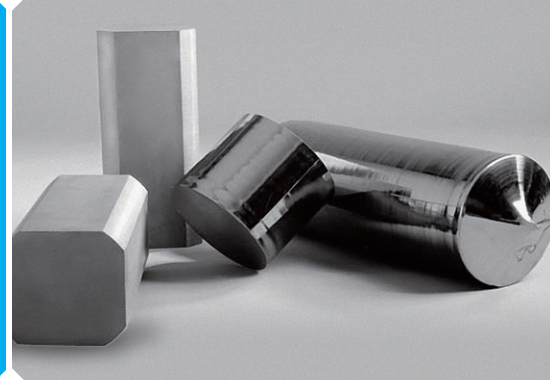
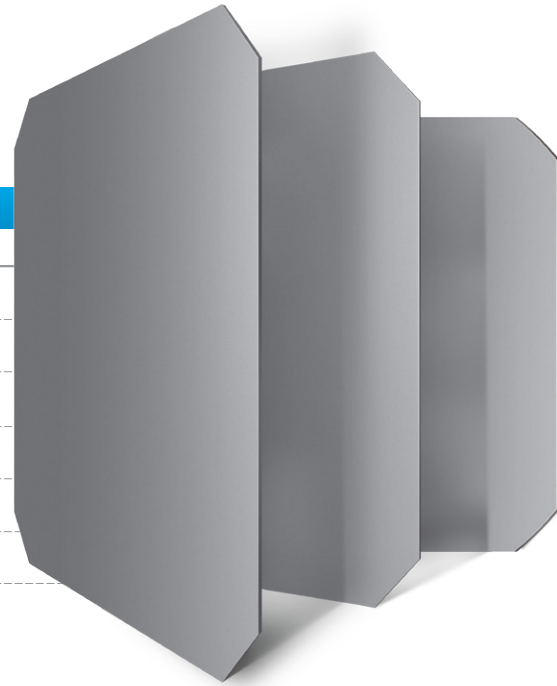


N 型单晶硅片



单晶硅片技术参数

项目	参数	备注
拉制方式	CZ	
晶向	$\langle 100 \rangle \pm 2^\circ$ 包括表面晶向和边缘晶向	
掺杂剂	掺 P	
导电类型	N 型	
氧碳含量	$[O] \leq 1 \times 10^{18} \text{atoms/cm}^3$ $[C] \leq 5 \times 10^{17} \text{atoms/cm}^3$	
少子寿命	原始硅片 > 3 us	
电阻率	2 - 12 $\Omega \cdot \text{m}$	可根据客户要求



N 型单晶硅片

单晶硅片技术规范参数

项目	参数	
边距	156±0.25mm	
	156.75±0.25mm	
	160±0.25mm	
直径	200±0.25mm	
	205/210/215±0.25mm	
	210±0.25mm	
倒角	倒角偏差值 < 0.6mm	
厚度	200±20um	
	单片平均厚度 ≥185um	
TTV	≤ 25um	
线痕	单向切割	单条线痕 ≤15um 线痕距边 5mm 以上 线痕面积占硅片总面积的 < 10%;
	双向切割	≤ 10um
垂直度	90±0.2°	
翘曲度	<50um	
弯曲度	<50um	
表面沾污	清洗液清洗, 无肉眼可见的沾污	
侧边沾污	无明显黑色胶印	
毛边	单片观察不明显	
硅晶脱落	个数 ≤ 1 个; 减少硅片厚度 ≤ 20%; 圆角处, 深 ≤ 0.3mm, 长 ≤ 0.3mm 四边, 深 ≤ 0.3mm, 长 ≤ 0.5mm	
崩边缺口		
台阶片		
孔洞	无	
裂痕		
边道翘曲		