

4 英寸N型4H-碳化硅衬底

产品规格书

河北同光晶体有限公司

地址：河北省保定市北三环6001号

电话：0312-3915000 传真：0312-3915017

网址：www.synlight.cn 邮箱：sales@synlight.cn

4英寸N型4H-碳化硅衬底参数

等 级	优 选 级+	量 产 级	研 究 级	试 片 级
直径	100.0 mm + 0.0/-0.5mm			
表面取向	4.0° 偏向<11 $\bar{2}$ 0>± 0.5°			
主定位边方向	{10 $\bar{1}$ 0} ± 5.0°			
次定位边方向	顺时针与主定位边成90.0° ±5°，硅面朝上			
主定位边长度	32.5 mm ± 2.0 mm			
次定位边长度	18.0 mm ± 2.0 mm			
微管密度	≤ 1cm ⁻²	≤ 5 cm ⁻²	≤ 10 cm ⁻²	≤ 50 cm ⁻²
电阻率	0.015-0.028 Ω . cm			≤ 0.03 Ω . cm
厚度	350.0 μ m ± 25.0 μ m			
总厚度偏差	≤ 10 μ m			≤ 15 μ m
弯曲度	≤ 25 μ m			≤ 30 μ m
翘曲度	≤ 30 μ m		≤ 45 μ m	
表面粗糙度	CMP Si 面 Ra < 0.3 nm (10 μ m × 10 μ m)			CMP Si面 Ra < 0.5 nm (10 μ m × 10 μ m)
漫射灯观测边缘缺陷/崩边	不允许		Qty.2 <1.0mm 宽度 & 深度	

*规格如有变更，恕不另行通知。
*其他产品规格可按客户要求定制。

4英寸高纯半绝缘4H-碳化硅衬底

产品规格书

河北同光晶体有限公司

地址：河北省保定市北三环6001号

电话：0312-3915000 传真：0312-3915017

网址：www.synlight.cn 邮箱：sales@synlight.cn

4英寸 高纯半绝缘 4H-碳化硅衬底参数

等 级	优 选 级+	量 产 级	研 究 级	试 片 级
直径	100.0 mm + 0.0/-0.5mm			
表面取向	<0001> ± 0.2°			
主定位边方向	{10 $\bar{1}$ 0} ± 5.0°			
次定位边方向	顺时针与主定位边成90.0° ± 5°，硅面朝上			
主定位边长度	32.5 mm ± 2.0 mm			
次定位边长度	18.0 mm ± 2.0 mm			
微管密度	≤ 1cm ⁻²	≤ 5 cm ⁻²	≤ 10 cm ⁻²	≤ 50 cm ⁻²
电阻率	≥ 1E7 Ω · cm			(面积75%) ≥ 1E7 Ω · cm
厚度	500.0 μm ± 25.0 μm 或 350.0 μm ± 25.0 μm			
总厚度偏差	≤ 10 μm			≤ 15 μm
弯曲度	≤ 25 μm			≤ 30 μm
翘曲度	≤ 30 μm		≤ 45 μm	
表面粗糙度	CMP Si 面 Ra < 0.3 nm (10 μm × 10 μm)			CMP Si面 Ra < 0.5 nm (10 μm × 10 μm)
漫射灯观测边缘缺陷/崩边	不允许		Qty. 2 < 1.0mm 宽度 & 深度	

*规格如有变更，恕不另行通知。

*其他产品规格可按客户要求定制。

6 英寸N型4H-碳化硅衬底

产品规格书

河北同光晶体有限公司

地址：河北省保定市北三环6001号

电话：0312-3915000 传真：0312-3915017

网址：www.synlight.cn 邮箱：sales@synlight.cn

6英寸N型4H-碳化硅衬底参数

等 级	优 选 级+	量 产 级	研 究 级	试 片 级
直径	150.0 mm $\pm$ 0.25 mm			
表面取向	4.0° 偏向 $\langle 11\bar{2}0 \rangle \pm 0.5^\circ$			
主定位边方向	{10 $\bar{1}0$ } $\pm 5.0^\circ$			
主定位边长度	47.5 mm $\pm$ 2.0 mm			
次定位边	无			
微管密度	$\leq 1\text{cm}^{-2}$	$\leq 5\text{cm}^{-2}$	$\leq 10\text{cm}^{-2}$	$\leq 50\text{cm}^{-2}$
电阻率	0.015-0.028 $\Omega \cdot \text{cm}$			$\leq 0.03\text{ } \Omega \cdot \text{cm}$
多型	0			$\leq 15\%$
厚度	350.0 $\mu\text{m} \pm 25.0\text{ }\mu\text{m}$ 或 500.0 $\mu\text{m} \pm 25.0\text{ }\mu\text{m}$			
总厚度偏差	$\leq 15\text{ }\mu\text{m}$			$\leq 20\text{ }\mu\text{m}$
弯曲度	$\leq 40\text{ }\mu\text{m}$			$\leq 60\text{ }\mu\text{m}$
翘曲度	$\leq 60\text{ }\mu\text{m}$			
表面粗糙度	CMP Si 面 Ra $< 0.3\text{ nm}$ (10 $\mu\text{m} \times 10\text{ }\mu\text{m}$)			CMP Si面 Ra $< 0.5\text{ nm}$ (10 $\mu\text{m} \times 10\text{ }\mu\text{m}$)
漫射灯观测边缘缺陷/崩边	不允许		Qty.2 $< 1.0\text{mm}$ 宽度 & 深度	

*规格如有变更，恕不另行通知。
*其他产品规格可按客户要求定制。

6英寸高纯半绝缘4H-碳化硅衬底

产品规格书

河北同光晶体有限公司

地址：河北省保定市北三环6001号

电话：0312-3915000 传真：0312-3915017

网址：www.synlight.cn 邮箱：sales@synlight.cn

6英寸 高纯半绝缘 4H-碳化硅衬底参数

等 级	优 选 级+	量 产 级	研 究 级	试 片 级
直径	150.0 mm + 0.0/-0.5mm			
表面取向	<0001> ± 0.2°			
主定位边方向	{10 $\bar{1}$ 0} ± 5.0°			
主定位边长度	47.5 mm ± 2.0 mm			
次定位边	无			
微管密度	≤ 1cm ⁻²	≤ 5 cm ⁻²	≤ 10 cm ⁻²	≤ 50 cm ⁻²
电阻率	≥ 1E7 Ω . cm			(面积75%) ≥ 1E7 Ω . cm
多型	0			≤15%
厚度	500.0 μ m ±25.0 μ m 或 350.0 μ m ± 25.0 μ m			
总厚度偏差	≤ 15 μ m			≤ 20 μ m
弯曲度	≤ 40 μ m			≤ 60 μ m
翘曲度	≤ 60 μ m			
表面粗糙度	CMP Si 面 Ra < 0.3 nm (10 μ m × 10 μ m)			CMP Si面 Ra < 0.5 nm (10 μ m × 10 μ m)
漫射灯观测边缘缺陷/崩边	不允许		Qty.2 <1.0mm 宽度 & 深度	

*规格如有变更，恕不另行通知。
 *其他产品规格可按客户要求定制。