

# 肖特 AS 87 eco

肖特AS 87 eco是一款适用于化学强化的铝硅玻璃（通过离子交换方式）。经过化学强化处理，玻璃的抗冲击，弯曲和抗划伤等机械性能得到极大地提高。

## 应用

- 显示保护玻璃
- 图像传感器芯片玻璃盖板
- 指纹识别芯片玻璃盖板
- 触摸屏玻璃盖板
- 汽车内饰应用

技术参数	
尺寸 <sup>1)</sup> /mm x mm	500 x 400 440 x 360
厚度/ $\mu\text{m}$	100, 145, 175, 210, 250, 330, 350, 400
厚度公差/ $\mu\text{m}$	$\pm 10$
TTV <sup>2)</sup> / $\mu\text{m}$	$\leq 10$
翘曲 <sup>2)</sup> / $\mu\text{m}$	$\leq 100 - \leq 1000$
粗糙度/nm	$< 0.5$

热学性质	
线性膨胀系数 $\alpha$ (20°C; 300°C)/ $10^{-6} \cdot \text{K}^{-1}$	8.7
热容 $c_p$ /(J/(g·K)) (20°C to 100°C)	0.84
玻璃转化温度 $T_g$ /°C	621

黏度 $\lg \eta$ /dPa·s	温度/°C
应变点 14.5	594
退火点 13.0	633
软化点 7.6	872

电学性质		
介电常数 $\epsilon_r$ (at $\vartheta = 25^\circ\text{C}$ )	1 MHz	7.7
	1 GHz	7.3
	5 GHz	7.2
损耗因数 $\tan \delta$ (at $\vartheta = 25^\circ\text{C}$ )	1 MHz	$138 \cdot 10^{-4}$
	1 GHz	$133 \cdot 10^{-4}$
	5 GHz	$172 \cdot 10^{-4}$
导电率 (at $\vartheta = 25^\circ\text{C}$ , 直流)	S/cm	$5.6 \cdot 10^{-12}$

<sup>1)</sup> 其它尺寸请问

<sup>2)</sup> 取决于厚度

<sup>3)</sup> 强化参数取决于应用领域以及玻璃厚度，更多专业需求请垂询肖特

<sup>4)</sup> 强化条件下测得

化学强化 <sup>3)</sup>	
表面压应力 (CS)/MPa	$> 850$
离子交换深度 (DoL)/ $\mu\text{m}$	$> 50$

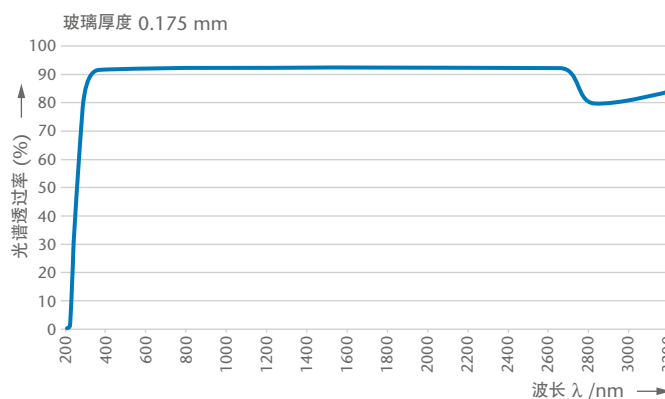
化学性质	
耐水性	HGB 2
耐酸性	S 4
耐碱性	A 1

机械性质	
密度 $\rho$ /g/cm <sup>3</sup> (退火速率 40°C/h)	2.46
杨氏模量 $E$ /kN/mm <sup>2</sup>	73.3
剪切模量/kN/mm <sup>2</sup>	30.1
泊松比 $\mu$	0.216
努氏硬度 HK 0.1/20	500 (560 <sup>4)</sup> )
维氏硬度 HV 0.2/25	550 (630 <sup>4)</sup> )
光弹系数 $C$ /(nm/cm)/MPa	29.0

光学性质	
折射率 (原片) $n_D$	$1.5040 \pm 0.0015$
阿贝常数 $v_e$	59.5

透过率 $\tau$ ( $\lambda$ )/%, 玻璃厚度 0.175 mm	
254 nm	46.3
380 nm	91.5
632.8 nm	92.1
1064 nm	92.2

## 透过率 ( $\lambda = 200 \text{ nm} - 3200 \text{ nm}$ )



2018年3月版，肖特先进光学部(SCHOTT Advanced Optics)保留更改或产品单所述规格的权利，恕不另行通知。

肖特(上海)精密材料和设备国际贸易有限公司  
上海市虹梅路1801号凯科国际大厦301室  
电话 +86 (0)21 33678000  
传真 +86 (0)21 33678080/33678886  
info.china@schott.com

www.schott.com/advanced\_optics/chinese

**SCHOTT**  
凝智慧 享未来 肖特科技