

Corning® Lotus™ NXT Glass

Corning® Lotus™ NXT Glass係專為承受高溫製程需求而設計的顯示器玻璃，具備優異的尺寸穩定性。 Lotus NXT Glass具備最低的total pitch變異量，最高的楊氏模數及退火點。

產品與材料資訊

Corning® Lotus™ NXT Glass的生產規格如下：

材料資訊

玻璃類型	鹼土硼鋁矽酸鹽	
成型方式	熔融下拉式玻璃基板	
機械特性	密度 (20°C)	2.59 g/cm ³
	楊氏模數	83 GPa
	剪力模數	34 GPa
	蒲松比	0.23
熱膨脹	熱膨脹係數 (0-300°C)	35 x 10 ⁻⁷ /°C
黏度	軟化點 (10 ^{7.6} poises)	1043°C
	退火點 (10 ¹³ poises)	806°C
	應變點 (10 ^{14.5} poises)	752°C
電氣特性	Log ₁₀ 體電阻率	在25°C 25.4 ohm- cm
		在250°C 14.3 ohm- cm
		在500°C 9.6 ohm- cm
	介電常數 (23°C, 20% RH, 1kHz)	6.1
	介電損耗 (23°C, 20% RH, 1kHz)	0.1%
光學特性	折射率 (at 589.3nm)	1.526
	光彈性係數	28.7 (nm/cm/MPa)
	穿透率 (400 to 800nm)	>90%

熱導率

熱導率為一個計算數值，等於熱擴散率乘以比熱乘以玻璃密度的乘積

溫度 (°C)	熱擴散率 (cm ² /s)	比熱 (J/kg-°K)	熱導率 (W/m-°K)
25	0.0061	671	1.064
100	0.0059	737	1.119
200	0.0056	889	1.294
300	0.0056	1001	1.442
400	0.0055	1045	1.479
500	0.0055	1071	1.505

化學耐久性

化學耐久性是指基板浸泡於試劑後，單位表面積的重量損失量。實際測試條件對此數值有顯著影響。除非另有說明，濃度係指重量百分比。

試劑	時間	溫度	重量損失量 (mg/cm ²)
HCl - 5%	24 hrs	95°C	0.04
HNO ₃ - 1M	24 hrs	95°C	0.03
HF - 10%	20 min	20°C	5.81
110BHF	5 min	30°C	0.34
1HF:10HNO ₃	3 min	20°C	1.67
1HF:100HNO ₃	3 min	20°C	0.17
DI H ₂ O	24 hrs	95°C	0.00
Na ₂ CO ₃ - 0.02N	6 hrs	95°C	0.10
NaOH - 5%	6 hrs	95°C	1.46