

# Corning® Lotus™ NXT Glass

Corning® Lotus™ NXT Glass专为高温加工流程而设计，同时具有非凡的尺寸稳定性。Lotus NXT Glass的总间距偏差（TPV）为康宁同类产品最低，杨氏模量和退火点为康宁同类产品最高。

## 产品和材料信息

Corning® Lotus™ NXT Glass具有以下属性：

### 材料信息

玻璃类型	碱土硼铝硅酸盐	
成型方式	熔融下拉	
机械属性	密度（20°C）	2.59 g/cm <sup>3</sup>
	杨氏模量	83 GPa
	剪切模数	34 GPa
	泊松比	0.23
热膨胀	热膨胀系数（0-300°C）	35 x 10 <sup>-7</sup> /°C
粘滞度	软化点（10 <sup>7.6</sup> 泊）	1043°C
	退火点（10 <sup>13</sup> 泊）	806°C
	应变点（10 <sup>14.5</sup> 泊）	752°C
电气属性	Log <sub>10</sub> 体积电阻率	在25°C 25.4 ohm-cm
		在250°C 14.3 ohm-cm
		在500°C 9.6 ohm-cm
	介电常数 (23°C, 20% RH, 1kHz)	6.1
损耗因子 (23°C, 20% RH, 1kHz)	0.1%	
光学属性	折射率（在589.3nm）	1.526
	应力光学系数（双折射常数）	28.7 (nm/cm/MPa)
	透光率（从400到800nm）	>90%

### 热传导

导热系数为计算值，等于热扩散系数乘以比热乘以玻璃密度。

温度（°C）	热扩散系数（cm <sup>2</sup> /s）	比热（J/kg-°K）	传导率（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

### 化学稳定性

化学稳定性是通过浸泡后的单位表面积的重量损失测量而得。此数值高度依赖于实际的测试条件。除非另有说明，浓度指重量百分比。

试剂	时间	温度	重量损失（mg/cm <sup>2</sup> ）
HCl - 5%	24 hrs	95°C	0.04
HNO <sub>3</sub> - 1M	24 hrs	95°C	0.03
HF - 10%	20 min	20°C	5.81
110BHF	5 min	30°C	0.34
1HF:10HNO <sub>3</sub>	3 min	20°C	1.67
1HF:100HNO <sub>3</sub>	3 min	20°C	0.17
DI H <sub>2</sub> O	24 hrs	95°C	0.00
Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> - 0.02N	6 hrs	95°C	0.10
NaOH - 5%	6 hrs	95°C	1.46