

具有优异尺寸稳定性及平整表面的大尺寸纤薄玻璃基板

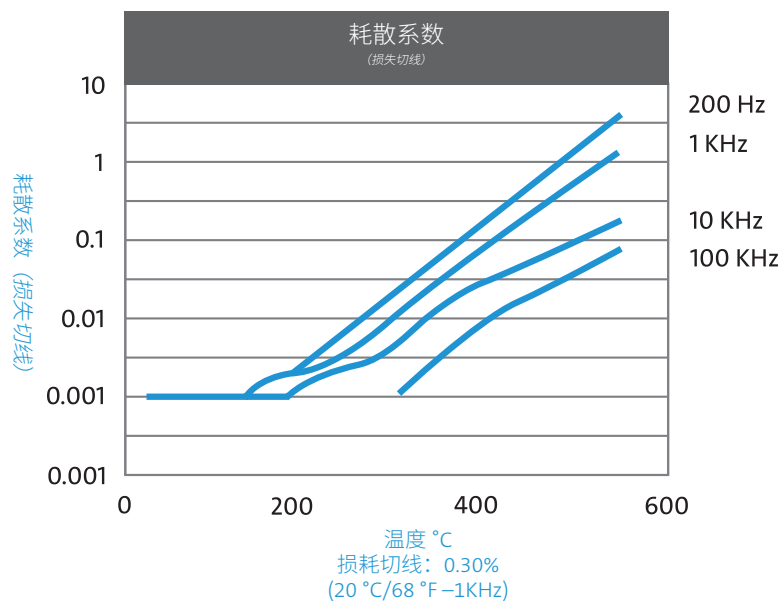
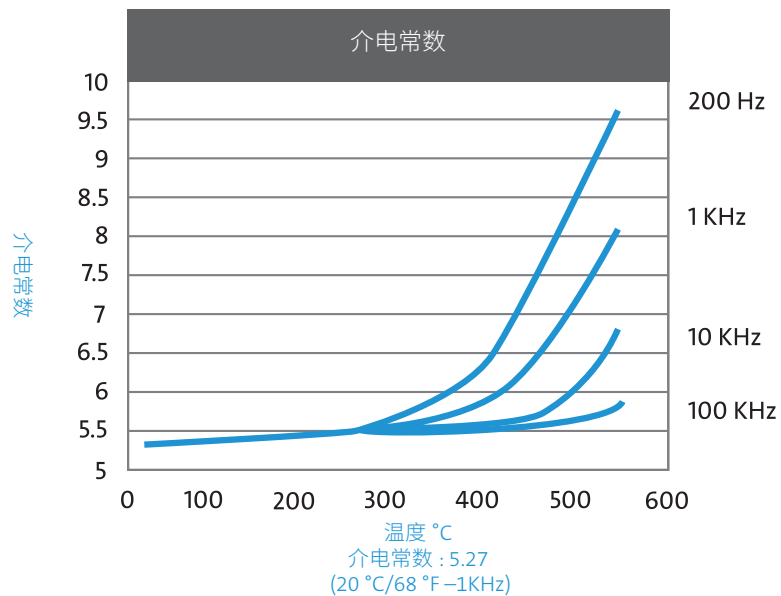
Corning® EAGLE XG® Glass 深受众多世界领先面板制造商的信任和青睐，也是市面上首款不含重金属的液晶玻璃基板。EAGLE XG Slim Glass 有多种厚度可供选择：0.25 毫米（最大为 5.5 代尺寸）、0.3 毫米（最大为 6 代尺寸）、0.4 毫米（最大为 8.5 代尺寸）和 0.5 毫米（最大为 10.5 代尺寸），可以制造出更薄、更轻、或是曲面的显示面板。

产品和材料信息

Corning® EAGLE XG® Glass 具有以下属性：

| 材料信息 | | | |
|------|------------------------------------|--|-------------|
| 玻璃类型 | 碱土硼铝硅酸盐 | | |
| 现有形式 | 熔融下拉板 | | |
| 原理用途 | 有源矩阵平板显示屏的基材 | | |
| 机械性能 | 密度 (20°C) | 2.38 g/cc ³ | |
| | 杨氏模量 | 73.6 GPa | |
| | 剪切弹性模数 | 30.1 GPa | |
| | 泊松比 | 0.23 | |
| | 维氏硬度 (200gm 负载, 25 秒停留) | 560 | |
| 热膨胀 | 热膨胀系数 (0-300°C) | 31.7x10 ⁻⁷ / °C | |
| | 室温至设定点 | 35.5x10 ⁻⁷ / °C (25-675°C) | |
| 黏性 | 工作点 (10 ⁴ poises) | 1293°C | |
| | 软化点 (10 ^{7.6} poises) | 971°C | |
| | 退火点 (10 ¹³ poises) | 722°C | |
| | 应变点 (10 ^{14.5} poises) | 669°C | |
| 电特性 | Log ¹⁰ 体积电阻率 | 250°C 时 | 12.9 ohm-cm |
| | | 500°C 时 | 8.8 ohm-cm |
| 光学特性 | 双折射常数 | 331 (nm/cm) /(kg/mm ²) | |

电气



化学耐久性

化学耐久性是通过浸泡后每表面积的重量损失来测量。测量值与实际测试条件密切相关。浓度指重量百分比，除非另有说明

| 试剂 | 时间 | 温度 | 重量损失 (mg/cm ²) |
|---|--------|------|----------------------------|
| 氯化物 - 5% | 24 hrs | 95°C | 0.79 |
| HNO ₃ - 1M | 24 hrs | 95°C | 0.49 |
| HF - 10% | 20 min | 20°C | 5.18 |
| NH ₄ F:HF - 10% | 20 min | 20°C | 0.84 |
| 1HF:10HNO ₃ | 3 min | 20°C | 1.48 |
| 1HF:100HNO ₃ | 3 min | 20°C | 0.16 |
| DI H ₂ O | 24 hrs | 95°C | 0.00 |
| Na ₂ CO ₃ - 0.02N | 6 hrs | 95°C | 0.16 |
| NaOH - 5% | 6 hrs | 95°C | 1.83 |

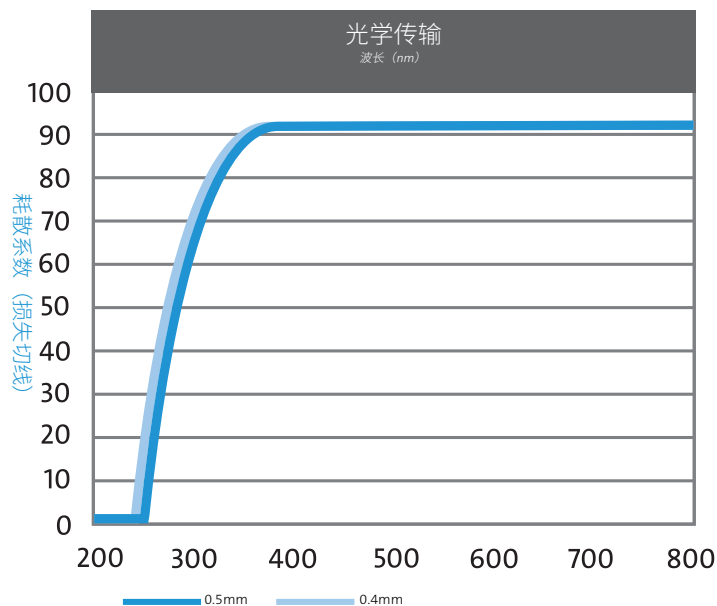
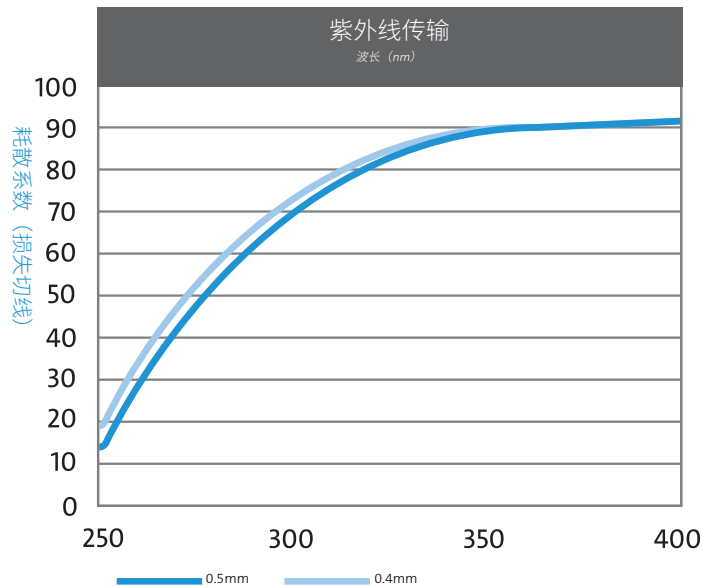
碱的总含量约为 0.1wt%
(典型值 <0.05wt%)

风化: 1

风化指物体被大气中的气体和蒸汽（如水和二氧化碳）腐蚀。评为 1 级的玻璃几乎不会出现风化效应；评为 2 级的玻璃偶尔会出现问题，特别是在风化产物无法清除的情况下；而评为 3 级的玻璃则需更加注意风化问题。

| 光学波长 | 折射率 |
|---------|--------|
| 435.8nm | 1.5198 |
| 467.8nm | 1.5169 |
| 480nm | 1.5160 |
| 508.6nm | 1.5141 |
| 546.1nm | 1.5119 |
| 589.3nm | 1.5099 |
| 643.8nm | 1.5078 |

透光率



导热性

导热系数是一个计算值，相当于热扩散系数乘以比热乘以玻璃密度的乘积。

| 温度 (°C) | 扩散率 (cm ² /sec) | 比热 (J/gm·°K) | 传导率 (W/cm ² ·°K) |
|---------|----------------------------|--------------|-----------------------------|
| 23 | 0.00601 | 0.768 | 0.0109 |
| 100 | 0.00572 | 0.896 | 0.0122 |
| 200 | 0.00546 | 0.998 | 0.0129 |
| 300 | 0.00530 | 1.067 | 0.0134 |
| 400 | 0.00522 | 1.110 | 0.0137 |
| 500 | 0.00518 | 1.154 | 0.0142 |