

盘石玻璃材料信息表

Material Information Sheet of TechStone-C[®]

粘度 Viscosity

软化点温度	Softening Point ($10^{7.6}$ poise)	745°C
退火点温度	Annealing Point ($10^{13.0}$ poise)	563°C
应力点温度	Strain Point ($10^{14.5}$ poise)	525°C

密度 Density

2.46g/cm³

杨氏模量	Young's Modulus	69.8GPa
泊松比	Poisson's Ratio	0.194
减模量	Shear Modulus	29.2GPa
维氏硬度	(200g load)	Vickers Hardness (200g load)
未化强	Un-strengthened	540kgf/mm ²
化强	(420°C/5hrs) Strengthened (420°C/5hrs)	623kgf/mm ²
膨胀系数	(50-300°C) Coefficient of Expansion (50-300°C)	$101 \times 10^{-7}/^{\circ}\text{C}$

光学性质 Optical

折射率指数	(589nm)	Refractive Index (589nm)
芯玻璃	Core glass	1.5034
压应层	Compression layer	1.5067
弹性模量	Photo elastic Constant	26.5 nm/cm/MPa

化学稳定性 Chemical Durability

通过测量玻璃在不同试剂中相同面积的失重量来检测其稳定性.失重量与实际检测环境密切相关。

Durability is measured via weight loss per surface area after immersion in the solvents below. Values are highly dependent upon actual testing conditions.

反应物 Reagent	时间 Time	温度 Temperature(°C)	重量流失(mg/cm ²) Weight Loss(mg/cm ²)
HCl-5%	24hrs	95	0.67
NH ₄ F:HF-10%	20mins	20	3.32
HF -10%	20mins	20	15.8
NaOH -5%	6hrs	95	3.21

电力性质 Electrical

频率	Frequency (MHz)	1
介电系数	Dielectric Constant	7.71
损耗因数	Loss Tangent	0.012