



DATA SHEET

STP020196778	شماره مدرک:
Q21261319	متریال کد:
QUARTZ SAP22Q2H	شرح:

Feature of Quartz glass

Test Item	Quartz glass
Density	(2.2 ± 0.05) g/cm ³
Hardness, Moh's Scale, Points	5.5-6.5
Compressive Strength	800-1000
Flexural Strength, psi (MPa)	60-70

Test Item	Temperature
Young's Modulus, ksi (MPa)	@20°C 72.5 - 77.8 Gpa
	@50°C 76.0 - 82.0 Gpa
	@900°C 78.3 - 85.0 Gpa
Rigidity Modulus, ksi (MPa)	@20°C 31.0 - 34.1 Gpa
	@500°C 34.3 - 35.8 Gpa
	@900°C 35.3 - 36.9 Gpa



Feature of Quartz glass

Test Item	Quartz glass
Coefficient of Thermal Expansion, °K (°F)	$\leq 5.4 \times 10^7 / \text{K}$
Thermal Conductivity	$\geq 1.4 \text{ W/m.k}$
Temperature Limits, °C	1100°C
— Under continuous operation	can work under 1200°C continuously
— For short periods	1350°C
softening point	1750 °C
Chemical:	99.99% SiO_2
OH	<100 ppm
Volume Resistivity @ 800°C(1472°F), Ohm-cm	@20°C $1 \times 10^{15} - 1 \times 10^{19}$
	@500°C $1 \times 10^7 - 3 \times 10^8$
	@1000°C $3 \times 10^4 - 1 \times 10^6$
Dielectric Constant	$\epsilon = 3.7$
Dielectric Strength, kV/mm	@500°C 11

Test Item	Quartz glass
Optical:	90%
Optical Transmission wavelength, nm	200-3600 nm > 80%
Refractive Index	NB=1.45845

کاربردها:

- محافظ دتکتورهای مرئی و فرابنفش،
- محافظ دتکتور شعله،
- مناسب برای کار در صنعت نیمه هادی،
- مناسب برای کار در کوره های سلول خورشیدی و ...

برای دریافت اطلاعات بیشتر درباره خواص فیزیکی و انواع کوارتزها، با شرکت تماس بگیرید.