

Technische Information

Allg. Technische Eigenschaften NEOCERAM

Glastypen	Neoceram							
			N-O	N-11	GC-190			
Farbe			transparent	weiß	transluzent schwarz			
Thermische Eigenschaften	thermischer Ausdehnungskoeffizient	X 10 ⁻⁷ /K	-50~0°C	-6	0	-4		
			0-50°C	-4	4	-3		
			30-380°C	-1	10	-1		
			30-750°C	1	13	1		
	spezifische Wärme	J/kg · K	25°C	800	800	800		
	thermische Leitfähigkeit	W/m · K	25°C	1,6	1,6	1,7		
	maximale Anwendungstemperatur *	°C	kontinuierlich	750	800	750		
		kurzzeitig	800	900	800			
	Temperaturwechselbeständigkeit **	°C	Platte 100x100x3	800	550	800		
Optische Eigenschaften	Brechungsindex (nD)			1,54	-	1,55		
	Abbesche Zahl (vd)			57	-	-		
	spannungsoptischer Koeffizient	mμ/cm/kg/cm ²	25°C	3,1	-	-		
Mechanische Eigenschaften	Dichte		X 10 ³ kg/m ³	2,5	2,5	2,5		
	Biegebruchfestigkeit JIS R-1601		Mpa	170	220	160		
	Vickershärte Hv (0,2)			700	800	730		
	Elastizitätsmodul		Gpa	94	86	94		
Chemische Eigenschaften	Säurebeständigkeit (5% HCl)		mg/cm ²	90°C, 24Std.	0,05	0,1	0,02	
	Laugenbeständigkeit (5% Na ₂ CO ₃)		mg/cm ²	90°C, 24Std.	0,3	0,8	0,2	
Elektrische Eigenschaften	spez. Durchgangswiderstand Log p	Ω • cm	25°C	13	13	13		
			250°C	7	7	7		
			350°C	5	6	5		
	Dielektrizitätskonstante ε			1MHz, 25°C	8	6	7	
				2,45GHz, 25°C	-	6	18	
	Dielektrizitätsverlust tan δ	X 10 ⁻³			1MHz, 25°C	19	3	19
					2,45GHz, 25°C	-	6	-

* Maximale Anwendungstemperatur: Die Bestimmung der max. Anwendungstemperatur bezieht sich auf die mechanische Deformation und ist die Temperatur, bei der sich eine 100x300x3,8 mm Scheibe (bei einer Stützweite von 280 mm) nach 1000 Stunden kontinuierlicher oder 24 Stunden kurzzeitiger Erhitzung um max. 1 mm verformt.

** Diese Angaben sind Richtwerte, die ermittelt wurden, indem erhitzte Musterscheiben durch Eintauchen in Wasser schnell abgekühlt wurden. Temperaturwechselbeständigkeit von 100° C bedeutet, dass Musterscheiben auf 110° C erhitzt und im 10° C kalten Wasser abgeschreckt wurden, ohne zu zerbrechen. Im Einzelfall ist der Wert abhängig von der Größe und Bearbeitung der Scheibe.

Die Eigenschaftswerte sind rechnerisch ermittelt und nicht garantiert.

Alle Angaben und Toleranzen gem. Herstellernorm

Stand: 09.03.2011