

Glas 8245

Technische Daten

Glastyp/Anwendung	Borosilicatglas, geeignet für Verschmelzung mit Metallen des KOVAR-Bereiches und Molybdän, gute Röntgenstrahlentransmission Röntgenröhren, Bildverstärkerröhren, Photomultiplieröhren
-------------------	--

Physikalische Daten (Richtwert)	Mittlerer linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient $\alpha(20^{\circ}\text{C}; 300^{\circ}\text{C})$ (ISO 7991) 5,1 10^{-6}K^{-1}
	Transformationstemperatur T_g (ISO 7884-8) 505 $^{\circ}\text{C}$
	Temperatur des Glases bei den Viskositäten η in $\text{dPa}\cdot\text{s}$
	10^{13} (Obere Kühltemperatur) (ISO 7884-4)..... 515 $^{\circ}\text{C}$
	$10^{7,6}$ (Erweichungstemperatur) (ISO 7884-3)..... 720 $^{\circ}\text{C}$
	10^4 (Verarbeitungstemperatur) (ISO 7884-2)..... 1040 $^{\circ}\text{C}$
	Spannungsoptischer Koeffizient K (DIN 52314)..... 3,8 $10^{-6}\text{mm}^2\cdot\text{N}^{-1}$
	Dichte ρ bei 25°C 2,31 $\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$
	Elastizitätsmodul E (Young's modulus) 68 $10^3\text{N}\cdot\text{mm}^{-2}$
	Poisson-Zahl μ 0,22
	Wärmeleitfähigkeit λ_w bei 90°C 1,2 $\text{W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$
	Log. d. elektrischen Volumenwiderstandes ($\Omega\cdot\text{cm}$)
	bei 250°C 7,4
	bei 350°C 5,9
	t_{k100} (DIN 52326) 215 $^{\circ}\text{C}$
	Dielektrizitätszahl ϵ (1 MHz, 25°C)..... 5,7
	Dielektrischer Verlustfaktor $\tan \delta$ (1 MHz, 25°C) 80 10^{-4}
	Brechzahl ($\lambda = 587,6 \text{ nm}$) n_d 1,488

Chemische Beständigkeit	Wasserbeständigkeit (ISO 719) Klasse HGB 3
	Säurebeständigkeit (DIN 12116) Klasse S 4
	Laugenbeständigkeit (ISO 695) Klasse A 3

Der Schwermetallgehalt für die Elemente Blei, Cadmium, Quecksilber und 6-wertiges Chrom liegt unter 100 ppm