

Glas 8242

Technische Daten

Glastyp/Anwendung	Borosilicatglas, geeignet für Verschmelzung mit Metallen des KOVAR-Bereiches und Molybdän Mantelrohr für optische Fasern, Glas-Metall-Durchführungen		
Physikalische Daten (Richtwert)	Mittlerer linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient $\alpha(20^{\circ}\text{C}; 300^{\circ}\text{C})$ (ISO 7991) 4,7 10^{-6}K^{-1} Transformationstemperatur T_g (ISO 7884-8) 465 $^{\circ}\text{C}$ Temperatur des Glases bei den Viskositäten η in $\text{dPa} \cdot \text{s}$ 10^{13} (Obere Kühltemperatur) (ISO 7884-4)..... 480 $^{\circ}\text{C}$ $10^{7,6}$ (Erweichungstemperatur) (ISO 7884-3)..... 715 $^{\circ}\text{C}$ 10^4 (Verarbeitungstemperatur) (ISO 7884-2)..... 1130 $^{\circ}\text{C}$ Spannungsoptischer Koeffizient K (DIN 52314)..... - $10^{-6}\text{mm}^2 \cdot \text{N}^{-1}$ Dichte ρ bei 25°C 2,27 $\text{g} \cdot \text{cm}^{-3}$ Elastizitätsmodul E (Young's modulus) - $10^3\text{N} \cdot \text{mm}^{-2}$ Poisson-Zahl μ - Wärmeleitfähigkeit λ_w bei 90°C - $\text{W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ Log. d. elektrischen Volumenwiderstandes ($\Omega \cdot \text{cm}$) bei 250°C - bei 350°C - t_{k100} (DIN 52326) - $^{\circ}\text{C}$ Dielektrizitätszahl ε (1 MHz, 25°C)..... - Dielektrischer Verlustfaktor $\tan \delta$ (1 MHz, 25°C) - 10^{-4} Brechzahl ($\lambda = 587,6 \text{ nm}$) n_d 1,480		
Chemische Beständigkeit	Wasserbeständigkeit (ISO 719) Klasse Säurebeständigkeit (DIN 12116) Klasse Laugenbeständigkeit (ISO 695) Klasse	HGB 2 S 4 A 3	
	Der Schwermetallgehalt für die Elemente Blei, Cadmium, Quecksilber und 6-wertiges Chrom liegt unter 100 ppm		