DEGUSSIT® DD57

Februar 2025

Werkstoff: Aluminiumoxid (α-Al_2O_3)
MECHANISCHE UND PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN DES MATERIALS (TYP.)

Eigenschaft	Norm	Spezifikation	Einheit	Wert
Reinheit			[%]	> 99,5
Rohdichte (ρ_b)	DIN EN ISO 18754		[g/cm³]	≥ 3,90
Offene Porosität (π_a)	DIN EN ISO 18754		[Vol-%]	0
Mittlere Korngröße (g_{mli})	ISO 13383-1	A1	[µm]	10
Biegefestigkeit ($\sigma_{f,4}$)	DIN EN 843-1	Vier-Punkt-Biegung	[MPa]	300
Druckfestigkeit ($\sigma_{c,m}$)	DIN ISO 17162		[MPa]	3000
Elastizitätsmodul (E)	EN 843-2	dynamisch	[GPa]	380
Poissonzahl (μ)	EN 843-2	Resonanz	[-]	0,22
Vickers-Härte (HV 1,0)	DIN EN ISO 14705	Verfahren A	[GPa]	16,3
Maximale Einsatztemperatur (T_{max})		in Luft	[°C]	1950
Mittlerer linearer Wärmeausdehnungskoeffizient ($\bar{\alpha}$)	DIN EN ISO 17562	20 - 100 °C 20 - 1000 °C	[10^{-6}/K]	7,5 8,5
Spezifische Wärmekapazität (c_p)	DIN EN 821-3	20 °C	[J/(kg·K)]	900
Wärmeleitfähigkeit (λ)	DIN EN ISO 18755	100 °C	[W/m·K]	34,9
Typische Farbe			[-]	rot

Für die in der Tabelle angegebenen Eigenschaftswerte gilt sinngemäß die Vorbemerkung zu DIN 60672-2, wonach die mitgeteilten Werte nur für die Probekörper gelten, an denen sie gemessen worden sind. Die Übertragung auf andere Formen ist daher nur bedingt zulässig. Die genannten Werte sind als Richtwerte aufzufassen. Sie beziehen sich auf eine Temperatur von 20 °C, sofern nicht anders angegeben.

KYOCERA Fineceramics Europe GmbH
E-Mail: info@kyocera-fineceramics.de · www.kyocera-fineceramics.de

© 2025 KYOCERA Fineceramics Europe GmbH. Technische Änderungen vorbehalten.