

WERKSTOFFDATENBLATT

Werkstoff: Aluminiumoxid (Al₂O₃)

DEGUSSIT DD57

Eigenschaften		Einheit	Kennwert
Hauptkomponenten		-	Al ₂ O ₃ , Cr ₂ O ₃
Reinheit		Gew.-%	> 99,5
Dichte		g / cm ³	≥ 3,90
Offene Porosität		Vol.-%	0
Mittlere Kristallitgröße		µm	10
Biegebruchfestigkeit σ _m	DIN EN 843-1	MPa	300
Druckfestigkeit		MPa	3000
Elastizitätsmodul	statisch	GPa	380
Poisson-Zahl		-	0,22
Härte	HV1	-	1660
Maximale Einsatztemperatur in Luft		°C	1950
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient	20 - 100 °C	10 ⁻⁶ / K	7,5
	21 - 1000 °C	10 ⁻⁶ / K	8,5
Spezifische Wärme	20 °C	J / (kg * K)	900
Wärmeleitfähigkeit	20 °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.