

DEGUSSIT Y23

2023.04.03

Werkstoff: Yttriumoxid (Y_2O_3)

MECHANISCHE UND PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN DES MATERIALS (TYP.)

Reinheit		[Gew.-%]	> 99,7
Dichte		[g/cm ³]	≥ 4,90
Offene Porosität		[Vol-%]	0
Mittlere Kristallitgröße		[µm]	20 - 30
Biegebruchfestigkeit σ_m DIN EN 843-1		[MPa]	180
Temperaturwechselbeständigkeit		[-]	- / +
Elastizitätsmodul (statisch)		[GPa]	160
Härte HV1		[-]	680
Maximale Einsatztemperatur in Luft		[°C]	2200
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient	20 - 500 °C	[10 ⁻⁶ /K]	7,16
	20 - 1000 °C		7,91
Typische Farbe		[-]	weiß - grau

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.