

Technická informace Vysoce výkonná keramika

Vysoce výkonná keramika :

	Jednotka	Cerazur	Z-101	Z-141
Materiál		ZrO2 Y-PSZ	ZrO2 Y-PSZ	ZrO2 TZP-A
Barva		modrý	bílá	bílá
Hustota	g/cm ³	6	6	> 6,04
Pevnost v ohybu (4 P.-)	Mpa	1300	1000	1200
Pevnost v tlaku	Mpa	3000	3000	3000
Modul pružnosti	Gpa	205	205	205
Rázová houževnatost	MPa m ^{1/2}	12	8	8
Weibullův modul	m	25	22	12
Tvrdost	HV 0,5	1150	1300	1300
Tepelná roztažnost	10 ⁻⁶ K ⁻¹	10	10	10
Tepelná vodivost	W/mK	< 2	2	< 2
Odolnost vůči cyklickému tepelnému namáhání	ΔT °C	280	270	250
Max. teplota použití	°C	1000	1000	1000
Měrný odpor při 20 °C	Ω cm	> 10 ¹⁰	> 10 ¹⁰	> 10 ¹⁰
Dielektrická pevnost	kV/mm	-	-	-
Dielektrická konstanta	ϵ_r	-	-	-
Dielektrický ztrátový faktor (10 MHz)	tan δ	-	-	-

Uvedené hodnoty byly naměřeny zkušebními sondami a jsou pro materiál typické.

Vlastnost výrobku se však od těchto hodnot mohou lišit v závislosti na konstrukci dílu a způsobu tváření.