

sinterall**ceramica tecnica****OSSIDO di ZIRCONIO****SCHEDA TECNICA**

PROPRIETA'		Unità	Siziox Y ₂ O ₃	Siziox Y ₂ O ₃	Siziox MgO
Contenuto ZrO ₂		%	94	94	94
Colore			bianco	nero	giallo
Peso specifico		gm / cc	>6	>5,9	>5,5
Assorbimento acqua		%	0	0	0
Modulo di elasticità		G Pa	200	180	200
Resistenza a flessione		M Pa	900	800	450
Resistenza a compressione		M Pa	2800	2500	2500
Resistenza alla frattura KIC		M Pa/m ^{1/2}	13	13	7
Resistenza all'abrasione		Kg / mm ²	1200	1200	1100
Resistività di volume	25°C	Ohm cm	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰
	300°C		>10 ⁸	>10 ⁸	>10 ⁸
	700°C		>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷
Resistenza elettrica	25°C	KV / mm	>10	>10	>10
	500°C		>2,0	>2,0	>2
	1000°C				
Permittività elettrica Costante dielettrica		a 100 MHz	10,0	10,0	10,0
Calore specifico	25-700°C	J / Kg °k	410	410	410
Conducibilità termica	25°C	W / m °k	2	2	2
	300°C		3	3	3
	500°C		6	6	6
	800°C		8	8	8
Coefficiente dilatazione term	25-200°C	10 ⁻⁶ / °C	8,5	8,5	8,5
	25-700°C		9	9	9
	25-1000°C		10,7	10,5	11
Temperatura max di lavoro		°C	1000	800	1000
Res. a brusche variazioni di temp			ottima	ottima	ottima

Caratteristiche:

alta densità - bassa conducibilità termica (10% di quella dell'allumina), la più bassa tra gli ossidi ceramici
 inerzia chimica - alta tenacità alla frattura - buona flessibilità
 eccellente qualità di taglio -elevata durezza -basso coefficiente di attrito
 buona resistenza all'usura - ottima resistenza ai salti termici