



深圳市海德精密陶瓷有限公司

SHENZHEN HARD PRECISION CERAMIC CO.LTD

TEL: 0755-86238834 FAX: 0755-86238840

ADD: 深圳市南山区西丽工业区11栋2楼

氧化锆陶瓷性能参数

(3Y-TZP)Zirconia Ceramic Properties

性能 Item	单位 Unit	参数 Typical Values
物质特性 Physical Properties		
颜色 Colour		白色 white
密度 Density	g/cm ³	>6
氧化锆含量 Zirconia Content	%	94.8%
透气性 Gas permeability		0
吸水率 Water Absorption	%	0%
晶粒尺寸 Crystal Size	μm	0.5
机械性能 Mechanical Properties		
洛氏硬度 Rockwell Hardness (45N)	R45N	90
维氏硬度 Vickers Hardness (Load 500g)	Gpa(Kg/mm ²)	11.5(1175)
抗弯强度 Flexural Strength (20°C)	Mpa	1200
抗压强度 Compressive Strength (20°C)	MPa	2100
弹性模量 Modulus of Elasticity (20°C)	Gpa	>200
泊松比 Poisson's Ratio (20°C)		0.22-0.23
断裂韧性 Fracture Toughness (20°C)	MPam ^{1/2}	8.0
热学性能 Thermal Properties		
热导率 Thermal Conductivity (20°C-400°C)	W/(m.K)	2.5
热膨胀系数 Thermal Expansion Coefficient	10 ⁻⁶ /°C	10.0
抗热震性 Thermal Shock Resistance	ΔT°C	250

氧化锆主要成份(Zirconia Specification)

ZrO ₂	Y ₂ O ₃	SiO ₂	TiO ₂	Na ₂ O	Fe ₂ O ₃	其它(Others)
94.8%	5.1%	0.030%	0.030%	0.005%	0.007%	0.030%