

Macor 性能

Macor 可加工玻璃陶瓷

耐温性能	国际单位制/公制	英制
膨胀系数	—	—
CTE -100°C - 25°C	81 x 10 ⁻⁷ /°C	45 x 10 ⁻⁷ /°F
CTE 25°C - 300°C	90 x 10 ⁻⁷ /°C	50 x 10 ⁻⁷ /°F
CTE 25°C - 600°C	112 x 10 ⁻⁷ /°C	62 x 10 ⁻⁷ /°F
CTE 25°C - 800°C	123 x 10 ⁻⁷ /°C	68 x 10 ⁻⁷ /°F
比热 25°C	0,79 kJ/kg°C	0.19 Btu/lb°F
热传导率 25°C	1,46 W/m°C	10.16 Btu.in/hr.ft²°F
热扩散率 25°C	7,3 x 10 ⁻⁷ m²/s	0.028 ft²/hr
连续运行温度	800°C	1472°F
最大空载温度	1000°C	1832°F

机械性能	国际单位制/公制	英制
密度	2,52 g/cm³	157 lbs/ft³
孔隙率	0%	0%
杨氏模量 25°C (弹性模量)	66,9 GPa	9.7 x 10 ⁶ PSI
泊松比	0,29	0.29
剪切模量 25°C	25,5 GPa	3.7 x 10 ⁶ PSI
努氏硬度 100g	250 kg/mm²	—
断裂模数 25°C (弯曲强度)	94 MPa (指定的最小平均值)	13 600 PSI
抗压强度 (抛光后)	345 MPa (高达 900 MPa)	49 900 PSI (130 000 PSI)

备注：Macor是康宁公司生产的可加工陶瓷。

电气性能	国际单位制/公制	英制
介电常数 25°C	—	—
1 kHz	6,01	6,01
8,5 GHz	5,64	5,64
损耗角正切 25°C	—	—
1 kHz	0,0040	0.0040
8,5 GHz	0,0025	0,0025
介电强度（交流） 平均值 (0,3mm 厚, 25°C)	45 kV/mm	1143 V/mil
介电强度（直流） 平均值 (0,3mm 厚, 25°C)	129 kV/mm	3277 V/mil
直流体电阻率 25°C	10 ¹⁷ Ohm.cm	10 ¹⁷ Ohm.cm

化学性能				重量损耗 (mg/cm²)
溶液	pH值	时间	温度	重量分析
5% HCl (盐酸)	0,1	24 hrs	95°C	~100
0,002 N HNO ₃ (硝酸)	2,8	24 hrs	95°C	~0,6
0,1 N NaHCO ₃ (碳酸氢钠)	8,4	24 hrs	95°C	~0,3
0,02 N Na ₂ CO ₃ (碳酸钠)	10,9	6 hrs	95°C	~0,1
5% NaOH (氢氧化钠)	13,2	6 hrs	95°C	~10
化学耐久性				等级
DIN 12111 / NF ISO 719		耐水性	HGB2	
DIN 12116		耐酸性	4	
DIN 52322 / ISO 695		耐碱性	A3	

备注：此值仅供参考，不同的批次会略有不同。

Jundro Ceramics是一家全球材料制造商，提供各种先进材料,我们生产高质量和复杂的产品，为客户工程提供显著增强的性能。我们的综合服务范围包括材料选择、精密加工、表面处理和质量测试，以确保每种产品在实际应用中都能发挥最佳性能。

东莞市钧杰陶瓷科技有限公司

地址：中国广东省东莞市松山湖怡乐路1号南2栋1单元B门3楼整层

 电话:+86-769-82913501

 传真:+86-769-82913801

 邮箱:info@jundro.com

 www.jundro.com