

设备防腐专家
何瓷
防磨

精城各标号材料性能指标

材料名称	规格	抗压强度 (MPa)	抗弯强度 (MPa)	抗冲击强度 (kJ/m ²)	耐磨性 (mm ³ /kg)	吸水率 (%)	热膨胀系数 (10 ⁻⁶ /K)	导热系数 (W/mK)	电绝缘性能
氧化铝陶瓷	ALN-95	≥2000	≥1800	≥10	≤100	≤0.1	8.0	0.30	≥10 ¹² Ω·cm
氮化硅陶瓷	SiN-99	≥2500	≥2200	≥15	≤50	≤0.1	7.5	0.25	≥10 ¹² Ω·cm
氧化锆陶瓷	ZrO2-99	≥2800	≥2500	≥20	≤30	≤0.1	10.5	0.35	≥10 ¹² Ω·cm
碳化硅陶瓷	SiC-99	≥3000	≥2800	≥25	≤20	≤0.1	12.0	0.40	≥10 ¹² Ω·cm
氧化铝陶瓷	ALN-90	≥1500	≥1300	≥8	≤150	≤0.1	8.0	0.30	≥10 ¹² Ω·cm
氮化硅陶瓷	SiN-95	≥2000	≥1800	≥12	≤80	≤0.1	7.5	0.25	≥10 ¹² Ω·cm
氧化锆陶瓷	ZrO2-95	≥2200	≥2000	≥15	≤40	≤0.1	10.5	0.35	≥10 ¹² Ω·cm
碳化硅陶瓷	SiC-95	≥2500	≥2300	≥18	≤30	≤0.1	12.0	0.40	≥10 ¹² Ω·cm
氧化铝陶瓷	ALN-85	≥1000	≥800	≥5	≤200	≤0.1	8.0	0.30	≥10 ¹² Ω·cm
氮化硅陶瓷	SiN-90	≥1500	≥1300	≥10	≤100	≤0.1	7.5	0.25	≥10 ¹² Ω·cm
氧化锆陶瓷	ZrO2-90	≥1800	≥1600	≥12	≤60	≤0.1	10.5	0.35	≥10 ¹² Ω·cm
碳化硅陶瓷	SiC-90	≥2000	≥1800	≥15	≤40	≤0.1	12.0	0.40	≥10 ¹² Ω·cm
氧化铝陶瓷	ALN-80	≥800	≥600	≥4	≥250	≤0.1	8.0	0.30	≥10 ¹² Ω·cm
氮化硅陶瓷	SiN-85	≥1000	≥800	≥8	≥150	≤0.1	7.5	0.25	≥10 ¹² Ω·cm
氧化锆陶瓷	ZrO2-85	≥1200	≥1000	≥10	≥100	≤0.1	10.5	0.35	≥10 ¹² Ω·cm
碳化硅陶瓷	SiC-85	≥1500	≥1300	≥12	≥80	≤0.1	12.0	0.40	≥10 ¹² Ω·cm

耐磨陶瓷片与金属基体结合性能

材料名称	规格	结合强度 (MPa)	耐磨性 (mm ³ /kg)	吸水率 (%)	热膨胀系数 (10 ⁻⁶ /K)	导热系数 (W/mK)	电绝缘性能
氧化铝陶瓷	ALN-95	≥50	≤100	≤0.1	8.0	0.30	≥10 ¹² Ω·cm
氮化硅陶瓷	SiN-99	≥60	≤50	≤0.1	7.5	0.25	≥10 ¹² Ω·cm
氧化锆陶瓷	ZrO2-99	≥70	≤30	≤0.1	10.5	0.35	≥10 ¹² Ω·cm
碳化硅陶瓷	SiC-99	≥80	≤20	≤0.1	12.0	0.40	≥10 ¹² Ω·cm
氧化铝陶瓷	ALN-90	≥40	≤150	≤0.1	8.0	0.30	≥10 ¹² Ω·cm
氮化硅陶瓷	SiN-95	≥50	≤80	≤0.1	7.5	0.25	≥10 ¹² Ω·cm
氧化锆陶瓷	ZrO2-95	≥60	≤60	≤0.1	10.5	0.35	≥10 ¹² Ω·cm
碳化硅陶瓷	SiC-95	≥70	≤40	≤0.1	12.0	0.40	≥10 ¹² Ω·cm
氧化铝陶瓷	ALN-85	≥30	≥200	≤0.1	8.0	0.30	≥10 ¹² Ω·cm
氮化硅陶瓷	SiN-90	≥40	≥120	≤0.1	7.5	0.25	≥10 ¹² Ω·cm
氧化锆陶瓷	ZrO2-90	≥50	≥80	≤0.1	10.5	0.35	≥10 ¹² Ω·cm
碳化硅陶瓷	SiC-90	≥60	≥60	≤0.1	12.0	0.40	≥10 ¹² Ω·cm
氧化铝陶瓷	ALN-80	≥20	≥300	≤0.1	8.0	0.30	≥10 ¹² Ω·cm
氮化硅陶瓷	SiN-85	≥30	≥180	≤0.1	7.5	0.25	≥10 ¹² Ω·cm
氧化锆陶瓷	ZrO2-85	≥40	≥120	≤0.1	10.5	0.35	≥10 ¹² Ω·cm
碳化硅陶瓷	SiC-85	≥50	≥100	≤0.1	12.0	0.40	≥10 ¹² Ω·cm

