

セラミック特性

材質	単位	ベアリング鋼 SUJ2相当	窒化ケイ素 Si3N4	ジルコニア ZrO2	炭化ケイ素 SiC
密度	g/cm ³	7.83	3.2～3.3	5.6～6.05	3.1～3.2
熱膨張率	10 ⁻⁶ /°C	12.5	3.2	10	3.1
ヤング率	GPa	210	300	200	410
ポアソン比		0.3	0.28	0.31	0.18
硬度	HV	850	1700	1200	2300
曲げ強度	MPa	1800	610	750	490
破壊靱性	Mpa・m ^{-3/2}	20	5	7～8	3
熱伝導率	W/mk	46	3.5	3	140
比熱	J/kg°C	450	660	460	650
耐熱温度	°C	120°C	800°C	400°C	1000°C
絶縁性		×	○	○	○
耐食性		×	○	○	○
磁性		×	○	○	○