

セラミック保護管・碍子

材質		アルミナ 99.7	アルミナ 60	ジルコニア	SiC セラミックボンド	SiC 再結晶
記号		PT0	PT1	ZR	SiC-CB	SiC-R
Al ₂ O ₃ 含有量	%	99.7	60	-	-	-
アルカリ含有量	%	-	3	-	-	-
SiC含有量	%	-	-	-	70 - 90	99
吸水率	%	0.2	0.2	0.2	8 - 13	5
かさ密度	g/cm ³	3.75 - 3.94	2.6	5.4	2.2 - 2.5	2.7
曲げ強度 20°C、3点曲げ	Mpa	300	120	200	30	80 - 100
ヤング率	Gpa	300 - 380	100	-	-	280
硬度（モース）	-	9	8	-	-	-
熱膨張係数 20°C-700°C	10 ⁻⁶ /K ⁻¹	7.8	5.4	9.9	5	3.9
熱膨張係数 20°C-1000°C	10 ⁻⁶ /K ⁻¹	8.6	6	-	5	4.5
熱伝導率 200°C	Wm ⁻¹ K ⁻¹	25	2	-	-	35
使用温度	°C	1700	1400	1800	1300	1600
破壊電圧	kV/mm	17	17	-	-	-
体積固有抵抗	Ωcm	10 ¹⁴	10 ¹³	-	-	-
耐熱衝撃性	-	○	○	◎	◎	◎