

■ 絶縁管セラミックス特性表

材 質		H	SS	S
性 質 Formula	単 位 Unit	Mullite $3\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2$	Pure Alumina 99.5% Al_2O_3	多 孔 質 Alumina + Mullite $\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2$
化学組成 Chemical Composition	SiO_2 %	41	0.1	28
	Al_2O_3 %	55	99.5	69
	CaO %	0.6		0.8
	MgO %			
	Na_2O %	0.4	0.05	0.3
比 重 () はかさ比重 Specific Gravity		2.6	3.9	3.0(2.1)
吸水率 () は見掛気孔率 % Water Absorption		0.0	0.0	12(28)
耐圧強度 Compressive Strength	kg/cm	13,000	30,000	1,500
曲げ強度 Flexural Strength	kg/cm	1,600	3,000	300
耐火度 Refractoriness	°C	1,825	2,000	1,800
熱伝導度 (400°C) Kcal/m · h · °C Thermal Conductivity		2.5	7.2	1.5
熱膨張係数 (20 ~ 1000°C) $\times 10^{-6}/\text{°C}$ Coef. of Thermal Expansion		4.9	8.1	5.0
使用温度 Service Temperature	最高 Max °C	1,600	1,930	1,600
	常用 Common °C	1,550	1,850	1,550
電気絶縁抵抗 Electrical Resistivity	20°C ohmcm	$> 10^{13}$	$> 10^{13}$	$> 10^{13}$
	500°C ohmcm	5×10^5	10^9	2×10^6