

ファインセラミックス

最も汎用的なアルミナは、99.5%純度品と96%純度品をご用意しております。

焼成前の加工精度を向上することにより、短納期、低コストを実現しております。

他に高強度であるジルコニア、耐熱性・熱伝導率が高いマグネシア、熱伝導率が非常に良い窒化アルミ、耐熱衝撃セラミックス、窒化珪素も単品より迅速に対応いたします。

■特長

- (1) 所要の高温に耐え、耐熱性・機密性に優れています。
- (2) 熱衝撃に強く、高温強度に優れています。
- (3) 高温での変化が少なく、耐クリープ性に優れています。
- (4) 化学的に安定で、耐食性に優れています。

■主な用途

- ・液晶用…マスク部品、絶縁部品、耐食性部品各種
- ・半導体用…ウエハハンド、絶縁部品、絶縁リング



コイルサポート



アルミナ枠



絶縁ブッシュ



絶縁リング

■代表特性値

特 性		型 式	アルミナ99.5 ACFA-99	アルミナ96 ACFA-96	ジルコニア VCFZ-Y	マグネシア VCFM-P
色 調			象牙色	白色	乳白色	クリーム色
嵩密度		(g/cm ³)	3.9	3.6	6	3.2
吸水率		(%)	0	0	0	< 0.2
機械的特性	曲げ強さ	(MPa)	340~450	250	> 1200	> 100
	圧縮強さ	(MPa)	2500~2900	700~1200	> 5000	—
	ヤング率	(GPa)	350~380	320~350	180~220	—
	ポアソン比		0.23~0.24	0.23~0.24	0.3~0.31	—
	硬度	(GPa)	15	14	12	—
熱的特性	熱膨張係数	($\times 10^{-6}$) [0~800°C]	8	7.9	11	13
	熱伝導率	(W/m·k)	30~32.7	24~26	5	11
	耐熱衝撃抵抗	(°C)	200	300	300	150
	最高使用温度	(°C)	1500	1400	1500	1700
電気的特性	誘電率	[1MHz]	10~10.2	9.4~9.6	14~16	—
	誘電正接 tan δ	[1MHz] ($\times 10^{-4}$)	4~10	6~12	—	—
	体積抵抗率	($\Omega \cdot \text{cm}$)	> 10^{14}	> 10^{13}	> 10^{12}	> 10^{13}
	絶縁破壊電圧	(KV/mm)	> 10	> 10	> 10	—

※ 上記数値はテストピースによる参考値です。使用条件や形状により異なる場合があります。

※ 上記以外にも各種材質を取り揃えております。お気軽にご相談ください。

