

セラミック部品／プレス成形部品

■ 特徴

小物高精度の粉末プレス、ニアネット成形、
さらに精密加工仕上げにより、
サブミクロンの精度のセラミック部品を生産します。

Special feature

Powder pressed near net shape molding
as well as precision finishing produce the
miniature ceramic parts with sub-micron
accuracy.

■ 素材の特徴

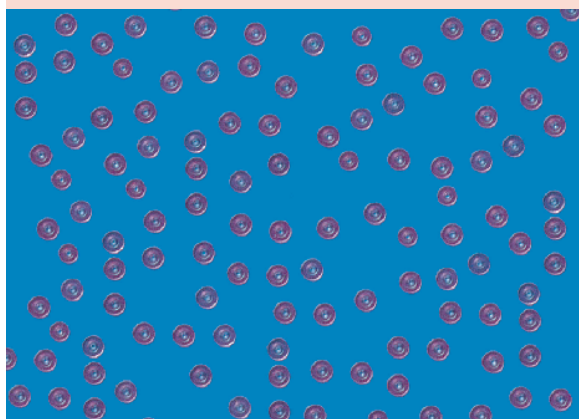
アルミナ 90% 96% 99.5% アルミナルビー
ジルコニアPSZ (白)
ブルーPSZ

Specific characteristics of material

Alumina 90% 96% 99.5% Alumina ruby
Zirconia PSZ
Blue PSZ

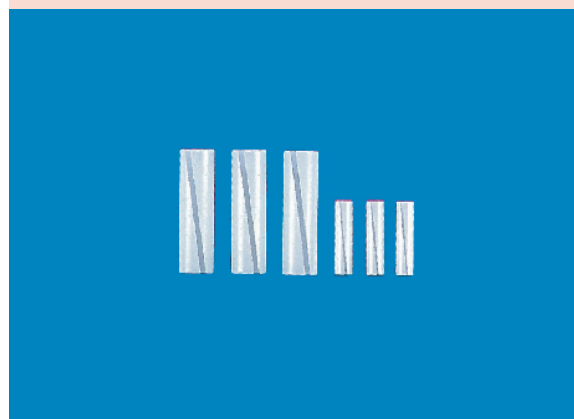
特性 Specific characteristic	素材 Material		アルミナ 99.5 Alumina 99.5	ジルコニア PSZ Zirconia PSZ
				ブルー PSZ Blue PSZ
主成分 Main component			Al_2O_3	ZrO_2
かさ比重 Bulk density			3.95	6.05
ビッカース硬度 Vicker's hardness		HV	1800	1300
曲げ強度 Flexural strength		MPa	392	980
圧縮強度 Compressive strength		MPa	>2900	—
ヤング率 Young's module		GPa	380	200
熱膨張係数 Coefficient of linear thermal expansion		$25^{\circ}C \sim 500^{\circ}C \times 10^{-6}/^{\circ}C$	8	11
熱伝導率 Thermal conductivity		$25^{\circ}C \text{ cal/cm} \cdot \text{sec}^{\circ}C$	0.09	0.007
誘電率 Dielectric constant		$25^{\circ}C \text{ 1MHz}$	10.0	—
体積抵抗率 Volume resistivity		$25^{\circ}C \text{ } \Omega\text{cm} \cdot)$	$>10^{14}$	—

時計用、工業用貴石 (アルミナルビー)
Watches and industrial jewels made
of alumina ruby



透光性、耐磨耗
Translucency, wear resistance

光通信用部品 (PSZ)
Optical fiber connector parts (PSZ)



高精度、耐チップング性
High accuracy, chipping resistance