

# 導電性セラミックス



## BZTA セラミックス Zタイプ



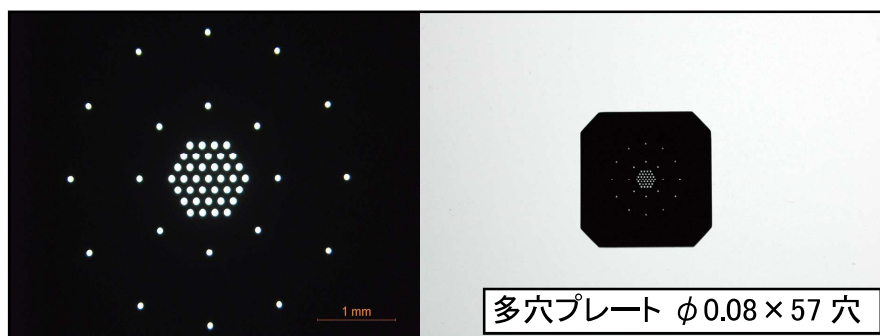
精密微細ノズル，マイクロギヤ

- 静電気対策のための 導電性を付与した 高強度の黒色導電性セラミックスです。
- $m\Omega$  から  $G\Omega$  ( $10^{-3}\Omega \sim 10^9\Omega$ ) まで 幅広い導電特性への自在調整が可能です。
- 板材・棒材などの素材のほか、セラミック射出成形による 微細部品にも対応。

共同開発：香川県産業技術センター

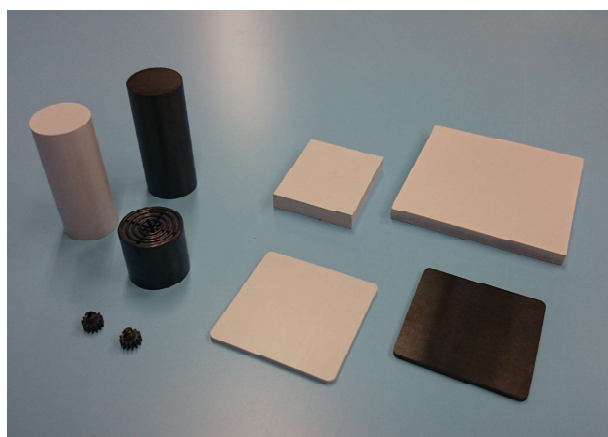


表面実装機向け 吸着ノズル



多穴プレート  $\phi 0.08 \times 57$  穴

## BZTA セラミックス Aタイプ



- 一般アルミナの 2 倍の強度を有する 高強度・導電性アルミナ質セラミックスです。
- 白色材は  $G\Omega$  ( $10^9\Omega \sim 10^{11}\Omega$ )、黒色材は  $M\Omega \sim G\Omega$  ( $10^6\Omega \sim 10^{11}\Omega$ ) まで 導電特性の調整が可能です。

共同開発：香川県産業技術センター

※ 各材料の詳細特性は 裏面へ

# 導電性セラミックス



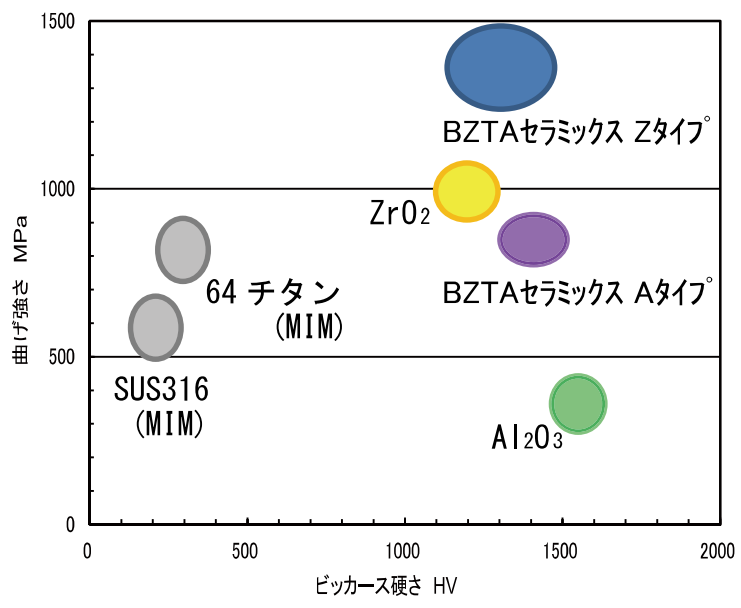
## 代表特性

※ご希望に合わせて 材料調整致します。

物性	BZTAセラミックス Zタイプ			BZTAセラミックス Aタイプ	
	サンプル 1	サンプル 2	サンプル 3	サンプル 1	サンプル 2
かさ密度 [g/cm <sup>3</sup> ]	6.10 ~ 6.30	6.10 ~ 6.30	6.10 ~ 6.30	4.50 ~ 4.60	4.50 ~ 4.60
曲げ強さ [MPa]	1300 ~ 1500	1300 ~ 1500	1000 ~ 1200	700 ~ 900	900 ~ 1000
ヤング率 [GPa]	300	300	300	300 ~ 330	300 ~ 330
ビッカース硬さ [HV]	1300 ~ 1400	1300 ~ 1400	1200 ~ 1400	1400	1400
熱伝導率 [W/(m·K)]	5 ~ 20	5 ~ 20	5 ~ 20	15 ~ 20	15 ~ 20
体積抵抗率 [Ω·cm]	10 <sup>-2</sup> ~ 10 <sup>0</sup>	10 <sup>3</sup> ~ 10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup> ~ 10 <sup>9</sup>	10 <sup>8</sup> ~ 10 <sup>12</sup>	10 <sup>5</sup> ~ 10 <sup>10</sup>
破壊靱性 [MPa·m <sup>1/2</sup> ]	6.0 ~	6.0 ~	6.0 ~	4.0 ~ 5.0	4.0 ~ 5.0
色合い	黒色	黒色	黒色	白色	黒色

## 特性比較

曲げ強さ - ビッカース硬さ



曲げ強さ - 体積抵抗率

