



アドバンストアルミナ材料と製造プロセス

クアーズテックは、最も費用対効果の高いプロセスで製造された最先端の材料を提供しています。クアーズテックは、迅速な試作品開発と大量生産に対応するため、効率的で大規模な製造設備を維持しています。

多様な製造オプション

- 射出成形
- シート成形
- 押出成形
- 同時焼成
- 静水圧プレス
- 乾式プレス
- 高温プレス
- テープキャスト
- スリップキャスト

高度な仕上げサービス

- エンジニアリング設計とサポート
- 精密研削とラッピング
- レーザー加工
- メタライジング
- セラミックと金属のろう付け
- 特殊コーティング
- ネジ部品
- 精密モーション部品
- 複雑なクリーンルーム組立

| | | | AD-94 | AD-96 | FG-995 | AD-995 | PLASMAPURE™ AD-998 | PLASMAPURE-UC™ ALUMINA |
|------------------|------------|------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| 特性 | | 単位 | 公称 94% のアルミナ | 公称 96% のアルミナ | 公称 98.5% のアルミナ | 公称 99.5% のアルミナ | 公称 99.8% のアルミナ | 公称 99.9% のアルミナ |
| 密度 | | g/cm ³ | 3.70 | 3.72 | 3.80 | 3.90 | 3.92 | 3.92 |
| 色 | | - | 白 | 白 | 白 | アイボリー | アイボリー | アイボリー |
| 4点曲げ強度 (MOR) | 20° C | MPa (psi x 10 ³) | 308 | 343 | 298 | 300 | 320 | 360 |
| 弾性率 | 20° C | GPa (psi x 10 ⁶) | 303 | 303 | 350 | 370 | 380 | 386 |
| ポアソン比 | 20° C | - | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.22 |
| 圧縮強度 | 20° C | MPa (psi x 10 ³) | 2103 | 2068 | 2500 | 2600 | 2650 | 2700 |
| 硬度 (ヌープ 1000gm) | | GPa (kg/mm ²) | 11.5 | 11.5 | 13.7 | 14.1 | 14.1 | 14.5 |
| 破壊靱性 | K(I c) | MPa m ^{1/2} | 4 - 5 | 4 - 5 | 4 - 5 | 4 - 5 | 4 - 5 | 4 - 5 |
| 熱伝導率 | 20° C | W/m K | 22.4 | 24.7 | 27.5 | 30.0 | 31.0 | 33.0 |
| 熱膨張係数 | 25-1000° C | 1X 10 ⁻⁶ /°C | 8.2 | 8.2 | 8.2 | 8.2 | 8.2 | 8.2 |
| 比熱 | 100° C | J/kg*K | 880 | 880 | 880 | 880 | 880 | 870 |
| 誘電体強度 | 6.35mm | ac-kV/mm (ac V/mil) | 8.3 | 8.3 | 8.7 | 8.7 | 8.7 | 8.7 |
| 誘電率 | 1 MHz | 25° C | 9.1 | 9.0 | 9.6 | 9.7 | 9.8 | 9.8 |
| 誘電損失 (tan delta) | 1 MHz | 25° C | 0.0004 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0001 | < 0.0001 | < 0.0001 |
| 体積抵抗率 | 25° C | ohm-cm | > 10 ¹⁴ | > 10 ¹⁴ | > 10 ¹⁴ | > 10 ¹⁴ | > 10 ¹⁴ | > 10 ¹⁵ |
| | 500° C | ohm-cm | 4 x 10 ⁹ | 4 x 10 ⁹ | 2 x 10 ¹⁰ | 2 x 10 ¹⁰ | 2 x 10 ¹¹ | 1 x 10 ¹² |
| | 1000° C | ohm-cm | 5 x 10 ⁵ | 1 x 10 ⁶ | 2 x 10 ⁶ | 2 x 10 ⁶ | 2 x 10 ⁷ | 1 x 10 ⁷ |

このチャートは、代表的な特性を示すことを目的としています。特性値は、製造方法、部品のサイズや形状によって異なります。ここに記載されているデータは絶対的なものではありません。クアーズテックが法的責任を負う表明または保証を構成するものではありません。CoorsTek は、CoorsTek, Inc. の登録商標です。PlasmaPure および PlasmaPure-UC は、CoorsTek, Inc. の商標です。



日本

+1 81 3 5437 8411
japaninfo@coorstek.com
coorstek.com/jp/

アメリカ地域

+1 303 271 7100
info@coorstek.com

ヨーロッパ地域

+49 160 530 3768
infoeurope@coorstek.com

中国

+86 21 6232 1125
info_shanghai@coorstek.com

韓国

+82 31 613 2946
koreainfo@coorstek.com