

ホットベール® Photoveel

優れた機械加工性を実現し、短納期で高精度・高品質の製品を提供します。

機械加工が容易に行えるセラミックスであり、ダイヤモンド工具はもちろん、一般の超硬工具によるさまざまな精密加工が可能です。半導体・液晶製造・医療用部品や検査治具は、少量多品種にわたり、また設計から試作までのリードタイムの短縮が要求されるなか、マシナブルセラミックスは精密加工・短納期、更に熱特性、光学特性、電気特性にも優れた特長を生かし、これらの分野に幅広く使用されてきております。



超高
精度

少量
対応

短納期

耐熱性

絶縁性

ホットベール

絶縁・耐熱・断熱



電気絶縁材
絶縁部品・基板、電極ホルダー
断熱材
断熱スパーサー、センサー断熱部品
耐熱材
高温アノール、ロウ付け用治具
真空部材
絶縁ガイシ

ホットベール II

高強度、微細加工性



精密加工材
微細加工品
高強度材
絶縁ボルト
低熱膨張材
検査測定器用治具
耐熱材
ヒーター用ポピン

ホットベール II-S Black

低反射、シリコン近似熱膨張



精密加工材
微細加工品
光低反射材
光学用レンズ保持具
シリコン近似熱膨張材
検査測定器用治具

ホットベール II-k70

高熱伝導、高強度



精密加工材
微細加工品
高熱伝導材
ヒートシンク、ヒーター周辺絶縁部品
高強度材
高周波焼き入れ治具
耐熱衝撃材
溶接用ノズル、溶湯金属保持具

ホットベール製造工程

製品素材
(溶融法)



機械加工



検査



出荷



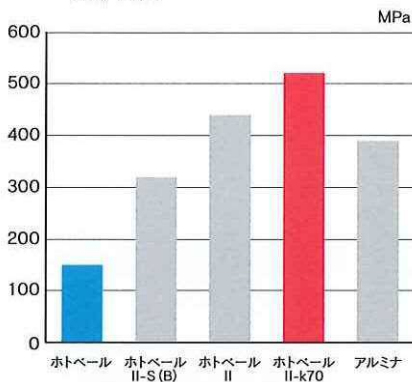
お客様の図面通りのセラミックス部品を石川工場で一貫生産いたします。

特性表

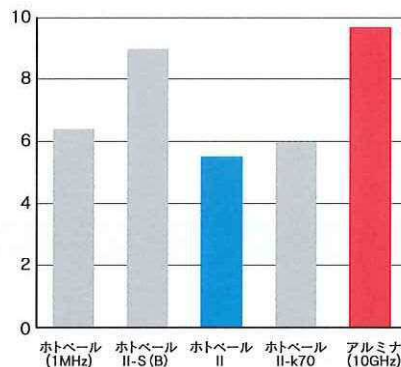
| 材 質 | | ホトベール | ホトベールII | ホトベール II-S | ホトベール II-S Black | ホトベールII-k70 | アルミナ (99.7%) | |
|-------|--------------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 一般的性質 | 色 | 白色 | 灰色 | 灰色 | 黒色 | 灰色 | 白黄色 | |
| | 密度 | g/cm ³ | 2.59 | 2.56 | 3.50 | 3.50 | 2.72 | 3.93 |
| | 吸水率 | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 機械的性質 | 曲げ強度 | MPa | 150 | 440 | 320 | 320 | 520 | 390 |
| | ヤング率 | GPa | 66 | 157 | 130 | 130 | 200 | 375 |
| | ピッカース硬度 | GPa | 2.2 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 4 | 18 |
| 熱的性質 | 最高使用温度 | ℃ | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1600 |
| | 熱膨張係数 | 1/℃ × (10 ⁻⁶) | 7.8 (RT-400℃) | 1.4 (RT-400℃) | 4.7 (RT-150℃) | 4.7 (RT-150℃) | 1.8 (RT-400℃) | 7.6 (RT-800℃) |
| | 熱伝導率 | W/m・K | 1.5 | 50 | 23 | 23 | 70 | 33 |
| | 耐熱衝撃 | ΔT(K) | 150 | 600 | 400 | 400 | 600 | 200 |
| 電気的性質 | 体積抵抗率 | Ω・cm | 10 ¹⁵ | 10 ¹⁵ | 10 ¹⁵ | 10 ¹⁴ | 10 ¹⁵ | 10 ¹⁶ |
| | 誘電率 | | 6.4 (1MHz) | 5.5 (1GHz) | 9.0 (1GHz) | 9.0 (1GHz) | 6.0 (1GHz) | 9.7 (10GHz) |
| | 誘電損失 (tan δ) | 10 ⁻⁴ | 60 (1MHz) | 10 (1GHz) | 25 (1GHz) | 25 (1GHz) | 10 (1GHz) | 1 (10GHz) |
| | 絶縁破壊電圧 | kV/mm | 20 | 35 | 30 | 30 | 20 | 18 |

*測定値はそれぞれ保証値ではございません。参考値としてご利用ください。

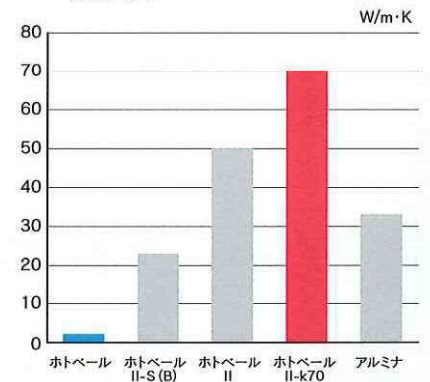
■ 曲げ強度



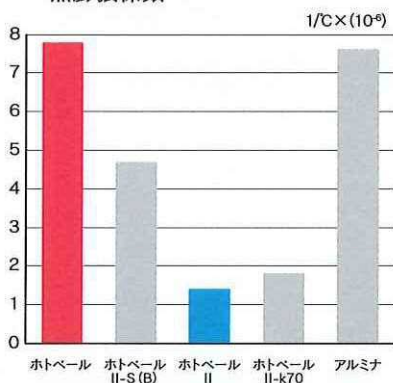
■ 誘電率



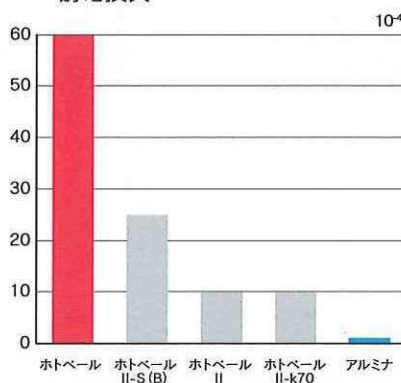
■ 熱伝導率



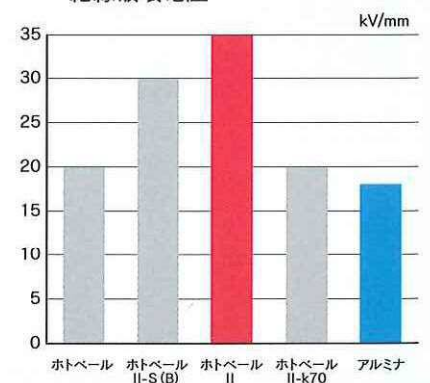
■ 熱膨張係数



■ 誘電損失



■ 絶縁破壊電圧



お問合せ

東京本社・営業本部
〒103-0027
東京都中央区日本橋2丁目3番4号 日本橋プラザビル5F
TEL: 03-3516-0802 FAX: 03-3516-0801

関西工場
〒660-0856
兵庫県尼崎市東向島西之町1番地
TEL: 06-6411-7643 FAX: 06-6411-7778

関西営業所
〒564-0051
大阪府吹田市豊津町11-34 第10マイダビル1階
TEL: 06-6310-3600 FAX: 06-6310-3611

石川工場
〒924-0835
石川県白山市漆島町1142番地
TEL: 076-274-9800 FAX: 076-274-7790

▼本資料に関するお問い合わせは▼
窓口を担当している **日邦産業株式会社** へ
連絡先: <https://www.nip.co.jp/inquiry/>



Ferro Tec
フェローテックマテリアルテクノロジーズ