

CERASIC®-B常圧焼結SiC

CERASIC®-B Pressureless Sintered SiC

シリコンウェーハや液晶基板の大型化に伴い、プロセス材料には軽量、高精度、さらには長期間劣化しないなどの特性が求められています。コバレントマテリアルの“CERASIC®-B”は軽量、高剛性に加え、熱伝導性、耐摩耗性、耐食性に優れるなど、多くの特徴をもっており弊社の高精度加工技術、接合技術と組み合わせ、高度化するユーザーニーズに対応しています。

Properties such as light weight, high precision, as well as long-term degradation resistance are required of process materials in accordance with increases in the size of silicon wafers and LCD boards.

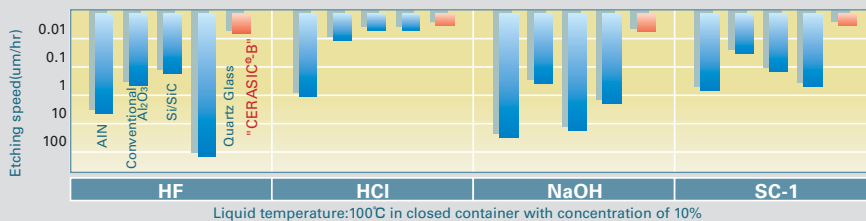
CERASIC®-B made by Covalent Materials has a number of features including light weight and high rigidity, superior thermal conductivity, wear resistance and corrosion resistance. In combination with Covalent Materials high-precision machining technology, it is adaptable to a large range of user needs.

特長 Features

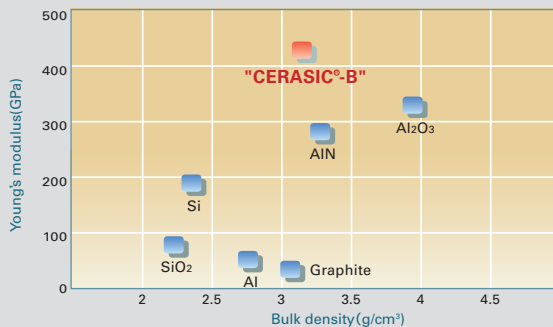
- ・最大形状:プレート1300X60mm チューブ φ420X2200mm
Max. size availability: Plate = 1300X60mm, Tube = OD420X2200mm
- ・精密加工対応可能
Precision machining (Flatness <math><5\mu\text{m}</math>) can be applied.

- ・独自の接合技術による中空形状が可能
Hollow shapes are possible with our unique joining technology.
- ・表面へのCVD-SiCコートも可能
CVD-SiC coating can be applied to the product surface.

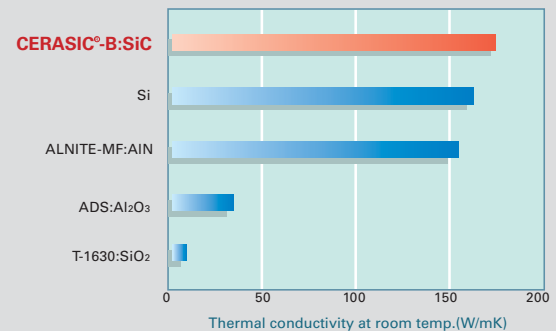
■薬液に対する侵食速度比較 Etching rate comparison



■密度・ヤング率比較 Density・Young's modulus



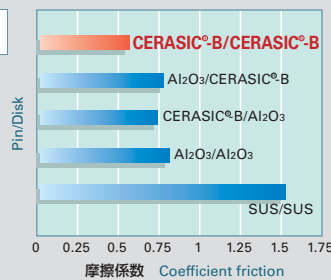
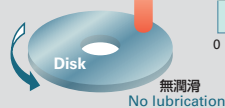
■熱伝導率比較 Thermal conductivity



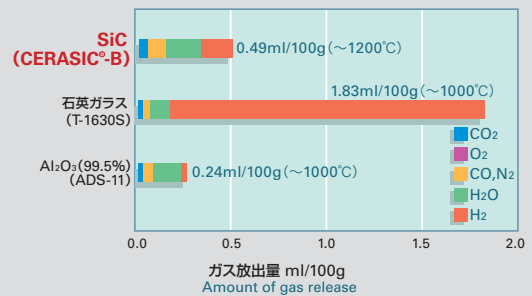
■真空中での摩擦特性の比較 Friction characteristics in vacuum

試験方法: ピンオンディスク方式
Experimental method: Pin-on-disc method

- ピン Pin φ4mm
- 摩擦速度 Sliding speed 12rpm
- 荷重 Load 5N
- 真空度 Pressure 10⁻⁴Pa
- 揺動距離 Sliding distance 136m



■CERASIC®-Bのガス放出特性 CERASIC®-B gas release characteristics



COVALENT

コバレントマテリアル株式会社

セラミックス事業本部

東京都品川区大崎1-6-3 日精ビルディング 〒141-0032

Tel:03-5437-8413 Fax:03-5437-7395 E-mail:cer_j623@covalent.co.jp

www.covalent.co.jp