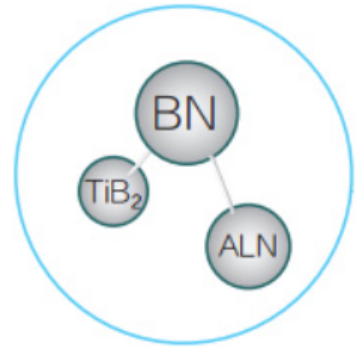
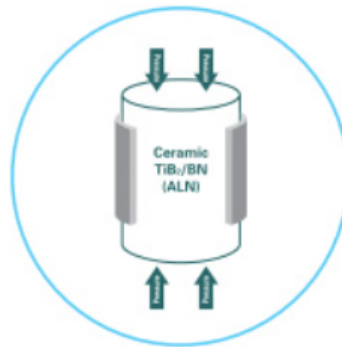
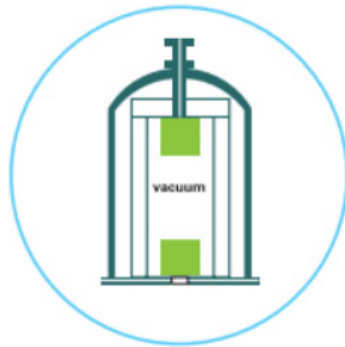
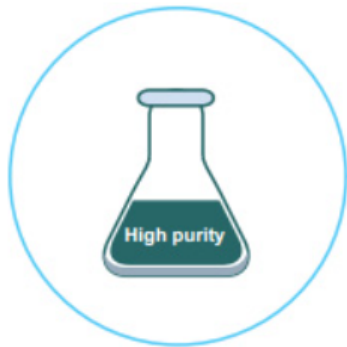


BN焼結体製品

【特徴】

「BN」「TiB₂」の粉末から焼結、加工まで一貫して製造しております。HP炉を40台保有しており、各組成毎に炉の管理を行っております。また、導電性BNの場合は、抵抗率の検査は完成品に対して全数行っておりますので、同ロット内の抵抗率のバラつきを抑制しております。粉末の管理、焼結炉の管理、完成品抵抗率の管理を徹底しておりますので、ユーザーの使用環境に合わせた最適なBN製品を提案する事が可能です。



OSTECH

✉ material_sales@ostech.co.jp 🏠 <http://www.ostech.co.jp>

☎ 〒590-0023 大阪府堺市堺区南三国ヶ丘町 5-2-27
TEL : 072-221-2778 FAX : 072-221-2779

BN焼結体製品



【代表的な機械的特性】

| | | |
|------------------|-----------------------|--------------------|
| 化学成分 | BN | 99% |
| その他成分 | | no |
| 密度 | g/cm ³ | > 2 |
| リープ強度 | HL | 300 |
| 曲げ強度 | Mpa | 35 |
| 熱膨張係数(25℃-1200℃) | (10 ⁻⁶ /K) | -1~2.5 |
| 熱伝導率(室温) | W/mk | 500 |
| 最高使用温度 | 空気 | 900℃ |
| | 真空 | 1800℃ |
| | 不活性ガス | 2200℃ |
| 電気抵抗率 | Ω.cm | > 10 ¹⁴ |

OSTECH



material_sales@ostech.co.jp



<http://www.ostech.co.jp>



〒590-0023 大阪府堺市堺区南三国ヶ丘町 5-2-27
TEL : 072-221-2778 FAX : 072-221-2779

BN焼結体製品

- 高純度で均一な粒度のBN粉末を使用することで、材料の純度の保証、高温下での使用が可能となっています。
- 静水圧加圧成型技術と、上下軸可動ホットプレス焼結技術を採用することにより、高密度の焼結体の提供、部品の長寿命化を実現しています。
- 焼結助剤を全く使用しない製造技術で、非常に安定した材料を提供しています。

【典型的な適用事例】

- 金属の溶融工程における坩堝
- 蛍光体窒化物材料、窒化ケイ素、窒化アルミ焼成用の坩堝と棚板
- 高温炉用の絶縁体、保護管
- 多結晶シリコンインゴット炉用絶縁体

OSTECH



material_sales@ostech.co.jp



<http://www.ostech.co.jp>



〒590-0023 大阪府堺市堺区南三国ヶ丘町 5-2-27
TEL : 072-221-2778 FAX : 072-221-2779

BN焼結体製品



【代表的な機械的特性】

| | | |
|------------------|-----------------------|--------------------|
| 化学成分 | BN | 99% |
| その他成分 | | no |
| 密度 | g/cm ³ | 2.15 |
| リープ強度 | HL | 450 |
| 曲げ強度 | Mpa | 95 |
| 熱膨張係数(25℃-1200℃) | (10 ⁻⁶ /K) | 1~2 |
| 熱伝導率(室温) | W/mk | 35 |
| 最高使用温度 | 空気 | 900℃ |
| | 真空 | 1600℃ |
| | 不活性ガス | 1800℃ |
| 電気抵抗率 | Ω.cm | > 10 ¹⁴ |

OSTECH



material_sales@ostech.co.jp



<http://www.ostech.co.jp>



〒590-0023 大阪府堺市堺区南三国ヶ丘町 5-2-27
TEL : 072-221-2778 FAX : 072-221-2779

BN焼結体製品

- 高純度で均一な粒度のBN粉末を使用することで、材料の純度の保証、高温下での使用が可能となっています。
- 高密度、低熱膨張係数、高熱伝導率といった特性を持ち、半導体やマイクロエレクトロニクス分野の装置部品に最適です。
- 加工性に優れており、0.02mm公差の加工が可能です。精密セラミックス部品にも適しています。

【典型的な適用事例】

- イオン注入装置用BN部品
- 高温装置用BN絶縁スペーサ、シール部品
- 真空蒸着装置用BN部品
- 金属アトマイズ粉用BNノズル

OSTECH



material_sales@ostech.co.jp



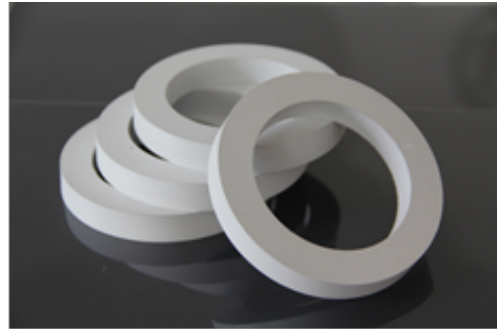
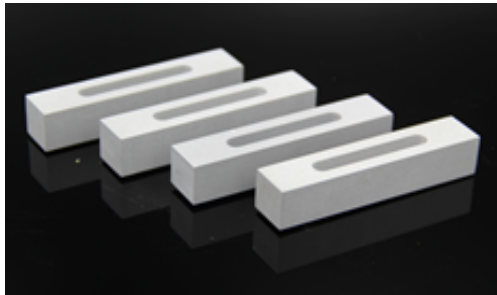
<http://www.ostech.co.jp>



〒590-0023 大阪府堺市堺区南三国ヶ丘町 5-2-27

TEL : 072-221-2778 FAX : 072-221-2779

BN焼結体製品



【代表的な機械的特性】

| | | |
|------------------|-----------------------|--------------------------|
| 化学成分 | | BN+ZrO ₂ +SiC |
| 密度 | g/cm ³ | 2.3-2.7 |
| リープ強度 | HL | 600 |
| 曲げ強度 | Mpa | 150 |
| 熱膨張係数(25℃-1200℃) | (10 ⁻⁶ /K) | 2~3 |
| 熱伝導率(室温) | W/mk | 15 |
| 最高使用温度 | 空気 | 900℃ |
| | 真空 | 1500℃ |
| | 不活性ガス | 1700℃ |
| 電気抵抗率 | Ω.cm | > 10 ¹² |

OSTECH



material_sales@ostech.co.jp



<http://www.ostech.co.jp>

〒590-0023 大阪府堺市堺区南三国ヶ丘町 5-2-27
TEL : 072-221-2778 FAX : 072-221-2779

BN焼結体製品

- 独自の配合と組織の最適化により、優れた熱衝撃抵抗、耐食性、耐クリープ特性を有しています。
- 先進的なホットプレス焼結法を採用することにより緻細な材料組織、高い純度、優れた機械特性を実現しています。
- 高温のほとんどの熔融金属に対して、反応せず、濡れを抑制することができます。

【典型的な適用事例】

- 連続鋳造用BNブレーキング
- 薄板ストリップキャスト用BNサイド
- アモルファス金属および微小結晶金属用BNノズル
- 金属アトマイズ粉用BNノズル、ハニカムダクト

OSTECH



material_sales@ostech.co.jp



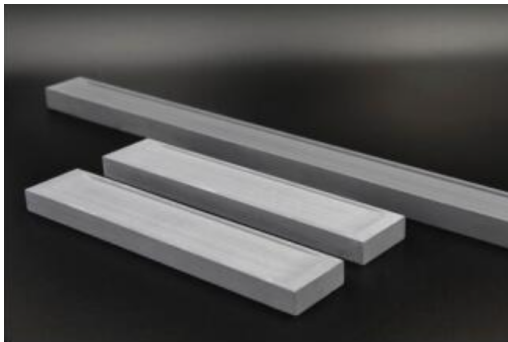
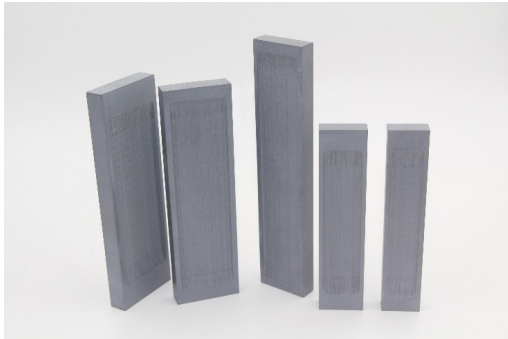
<http://www.ostech.co.jp>



〒590-0023 大阪府堺市堺区南三国ヶ丘町 5-2-27

TEL : 072-221-2778 FAX : 072-221-2779

アルミ蒸着用導電性BNボート



【代表的な機械的特性】

| 化学成分 | BN+TiB ₂ +AlN | |
|--------------|--------------------------|----------|
| 密度 | g/cm ³ | >3.0 |
| 弾性率 | Gpa | 60-70 |
| 曲げ強度（室温） | Mpa | >150 |
| 熱膨張係数（1450℃） | 10 ⁻⁶ /K | 4-6 |
| 熱伝導率（室温） | W/mk | 100/40 |
| 最高使用温度 | 真空 | 2000℃ |
| 抵抗率 | μΩ.cm | 300-2000 |

※BN+TiB₂の2元素タイプも取扱いしております。
※ご希望の抵抗率を実現致します。

OSTECH



〒590-0023 大阪府堺市堺区南三国ヶ丘町 5-2-27
TEL : 072-221-2778 FAX : 072-221-2779



<http://www.ostech.co.jp>

✉ material_sales@ostech.co.jp

アルミ蒸着用導電性BNボート

- ・独自の配合と組成の最適化により、優れた耐蝕性と耐摩耗性を持っています。
- ・先進的なホットプレス焼結法を採用することにより、高い純度と優れた機械特性を備えています。
- ・化学的な安定性と熔融金属との非反応性を有しているため、合金純度を上げることが可能です。
- ・耐酸化性が高く、グラファイトより400～500℃高い耐熱性があります。

【典型的な適用事例】

- ・真空アルミニウム成膜用導電性セラミックス蒸着ボート
- ・高温イオンビーム蒸着用導電性セラミックスルツボ
- ・光学成膜装置用坩堝および部品

OSTECH



material_sales@ostech.co.jp



<http://www.ostech.co.jp>



〒590-0023 大阪府堺市堺区南三国ヶ丘町 5-2-27
TEL : 072-221-2778 FAX : 072-221-2779