

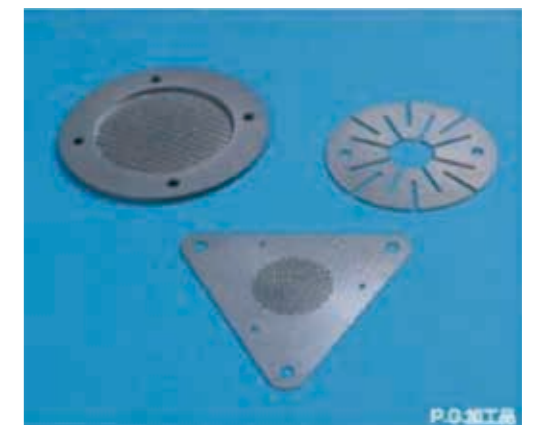
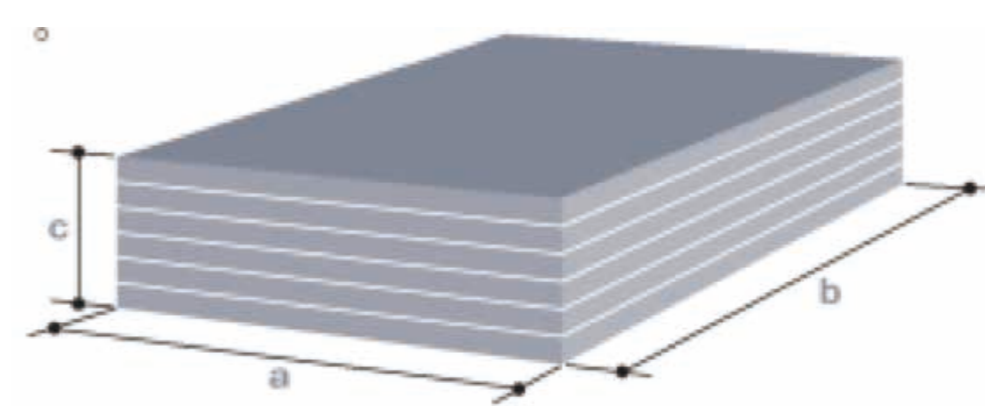
PG・PBN(熱分解BN,黒鉛)製品

PG -熱分解グラファイト-

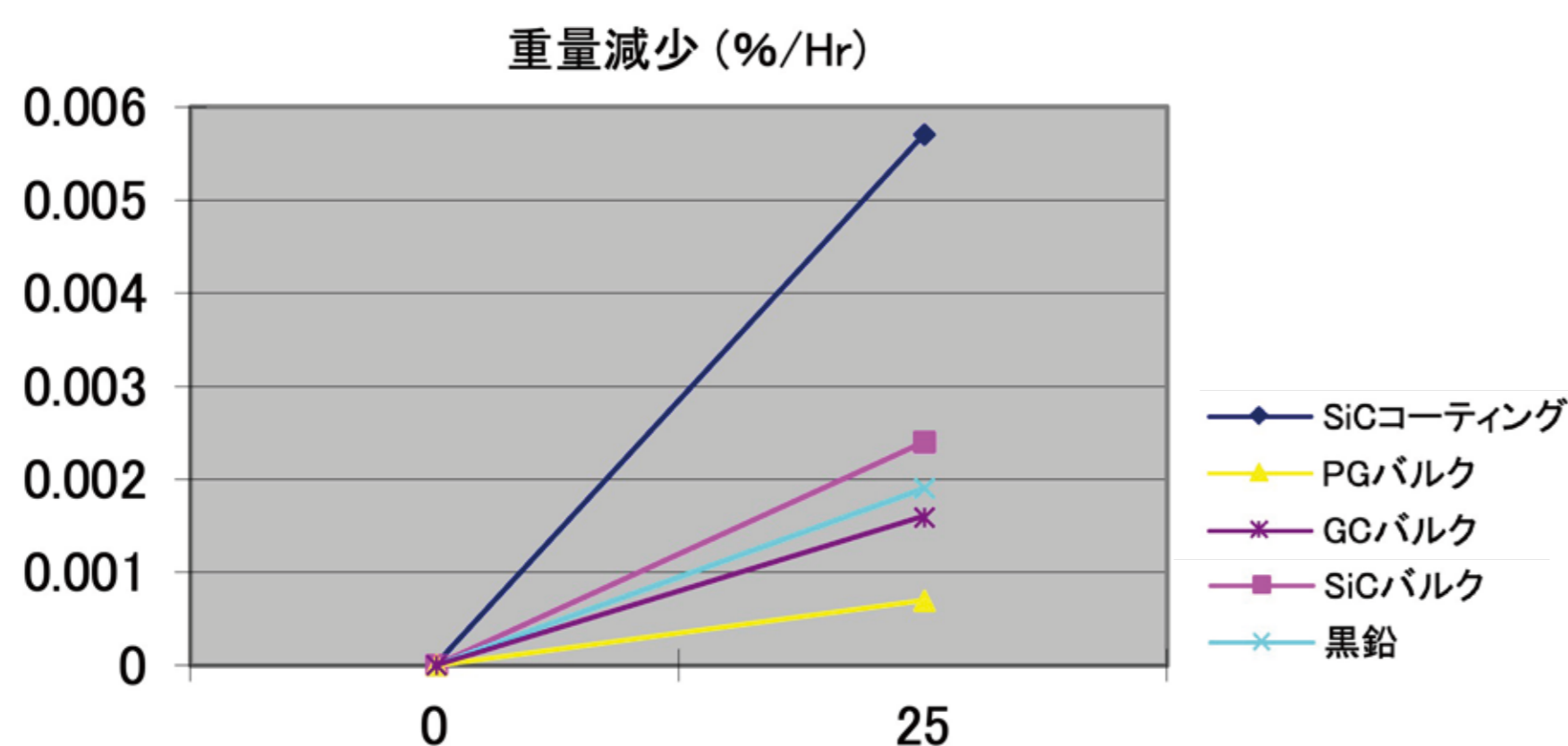
特徴

気相成長法(CVD法)によって製造されるグラファイトです。
PGは高純度・高密度・高強度・低反応性を有しており、半導体プロセスに使用可能です。
熱的特性で面方向(ab方向)と厚み方向(c方向)で異なり、異方性があります。
これらの特性を活かし、SiCやGaNウエハーの製造プロセスに使用されています。

- 反応性が低い
- 加工性が高い
- 熱伝導率が高い



他材質との重量減少比



項目	単位	黒鉛	PG
純度	%	—	99.9995
密度	g/cc	1.8	2.22
熱膨張係数(A)	10 ⁻⁶ /K	4.5	0.6
熱膨張係数(C)	10 ⁻⁶ /K	4.5	6.8
熱伝導率(A)	W/m·K	110	444
熱伝導率(C)	W/m·K	110	2.2
固有抵抗(A)	μΩ·m	11	5
固有抵抗(C)	μΩ·m	11	6000

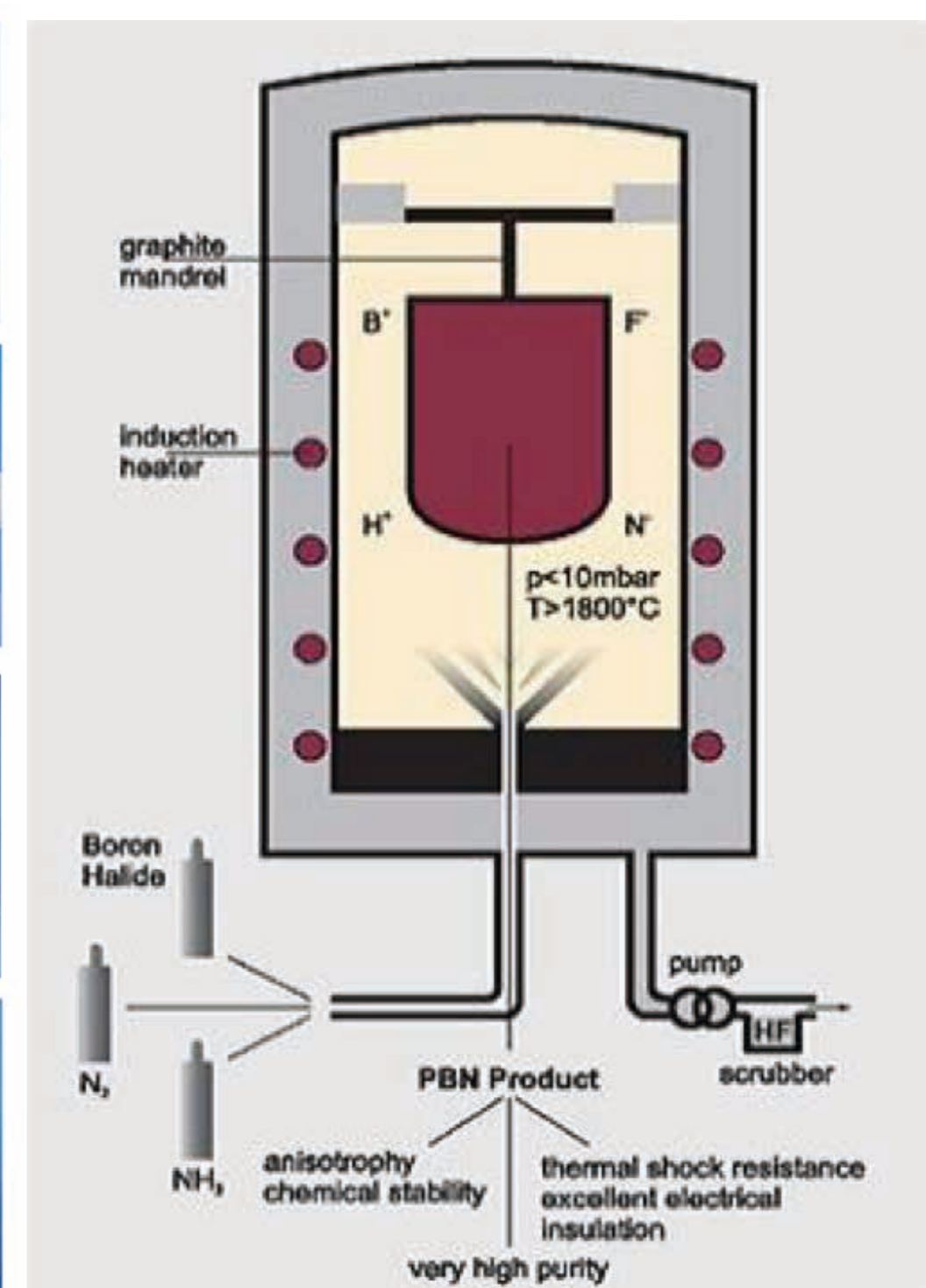
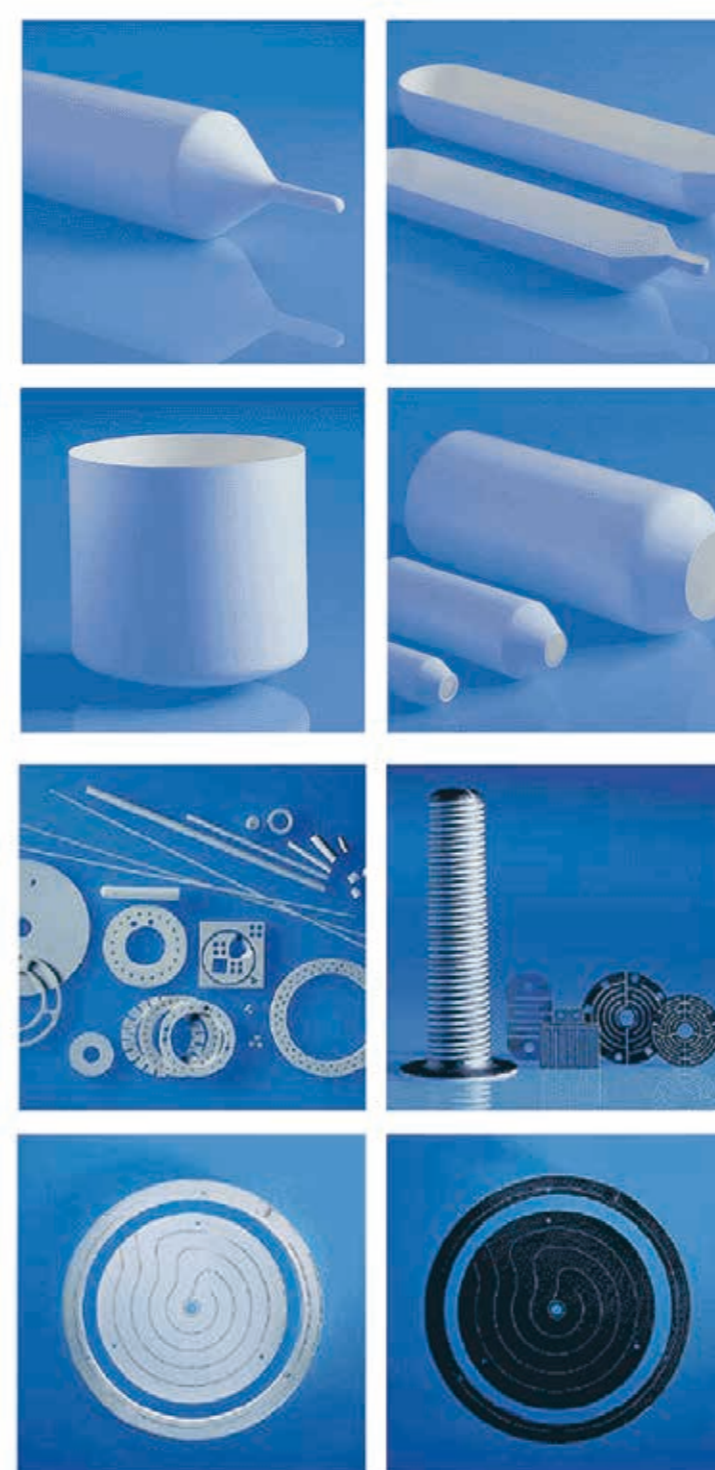
PBN -熱分解窒化ホウ素-

特徴

気相成長法(CVD法)によって製造されるBN(窒化ホウ素)です。
高純度で化学的安定性が高く、不活性雰囲気中では1,500℃付近まで安定する材料です。
ホウ素と窒素からなる六方晶構造が平行に積層した結晶構造を持ち 異方性を持ちます。

- 高純度
- 熱衝撃に強い
- 脱ガス・ダストが出にくい
- 化学的安定性に優れる
- るつぼや絶縁部材として使用可能

項目	単位	
密度	g/cm ³	1.95-2.2
不純物	ppm	5-10
電気抵抗率	Ωm	10 ¹⁵ (温室)
熱伝導率	W/mK	62(温室:面方向)
曲げ強度	MPa	80(温室:面方向)
引張強度	MPa	40(温室:面方向)
圧縮強度	MPa	100(温室:面方向)
絶縁耐力	V/mm	2×10 ⁵



商品の詳細はこちら