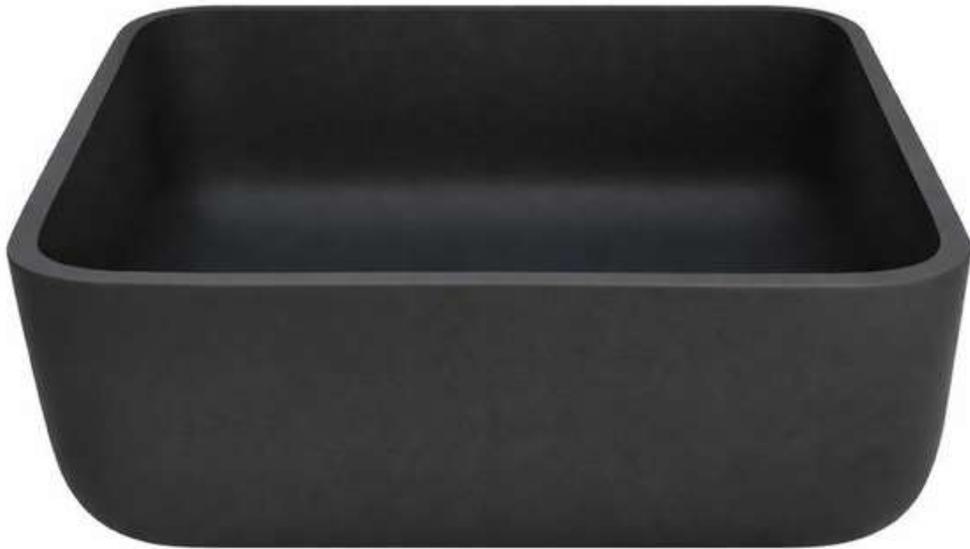


シリコン含侵反応焼結 SiC

Silicon impregnation reaction sintered Silicon Carbide



■ 製品概要

炭化ケイ素（SiC）の多孔質体に溶融シリコン（Si）を含浸させて作る複合セラミックスです。正式には反応焼結炭化ケイ素（RB-SiC / Reaction Bonded SiC）とも呼ばれます。

■ 主な特長

- 高硬度・高耐摩耗性
- 熱伝導率が高い
- 焼結収縮が小さく寸法精度が高い
- 大型・複雑形状が作りやすい
- 耐熱温度は約 1300～1350℃
- 強アルカリ・溶融金属には弱い
- 高純度 SiC より耐食性はやや劣る

■ 代表特性

| 項目 | 特性値 |
|-------------|-------------------------------------|
| 化学成分 | SiC 90 % Si 10 % |
| 見掛気孔率 | 0.1% |
| かさ比重 | 3.1 g/cm ³ |
| 曲げ強度（1200℃） | 250 MPa |
| 熱膨張係数 | $4.5 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ |
| 熱伝導率（1000℃） | 150 W/m·K |
| 最高使用温度 | 1350 °C |

※ 上記数値は代表値であり、保証値ではありません。

炉用部材（棚板・ローラー・匣鉢）、半導体製造装置部品、耐摩耗部品

株式会社 アコーセラミック