

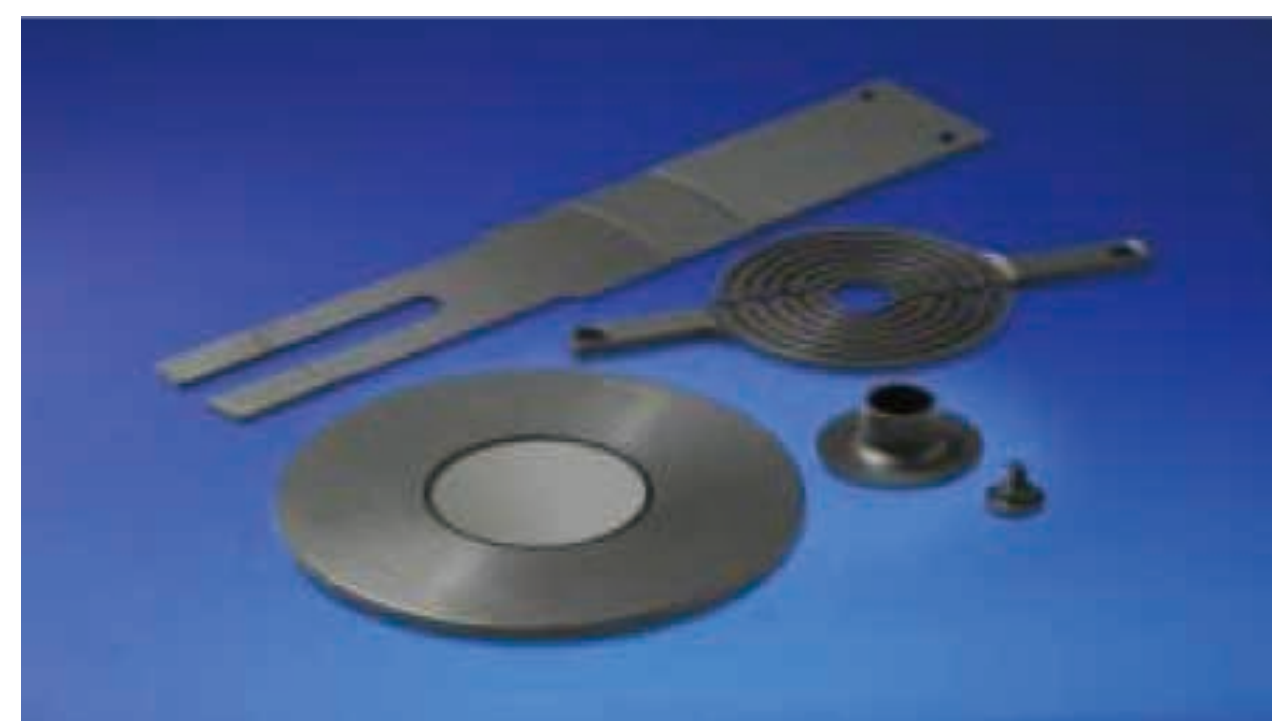
CVD-SiC -高純度バルクSiC-

概要

気相成長法(CVD法)によって製造された高純度バルクSiCです。
SiCコーティング品と比較してピンホールや剥離の問題が起こること無く長寿命です。
また電気抵抗値の調整が可能でHR Grade (高抵抗)、ELR Grade(低抵抗)、2種類の供給が可能です。

用途

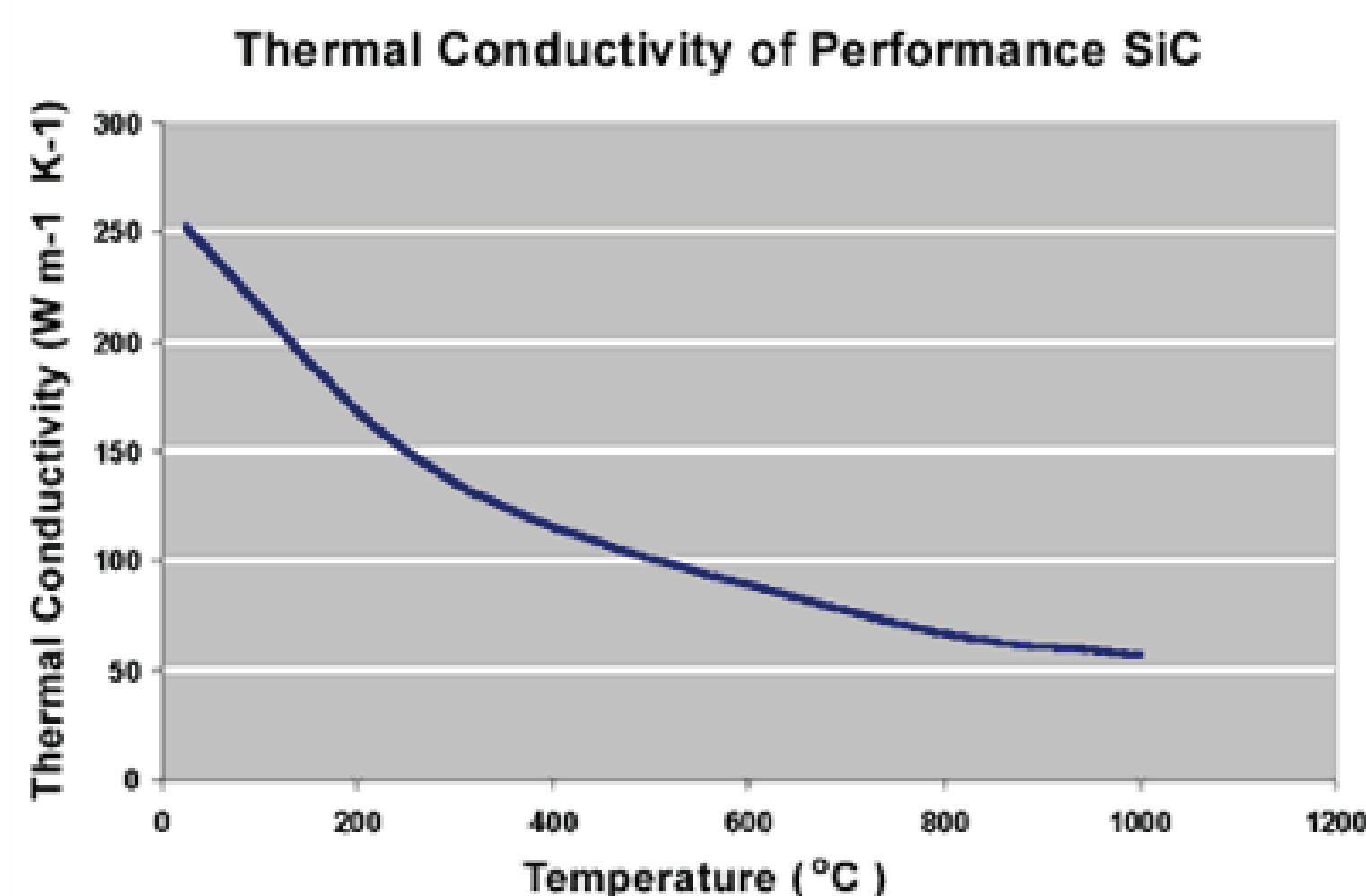
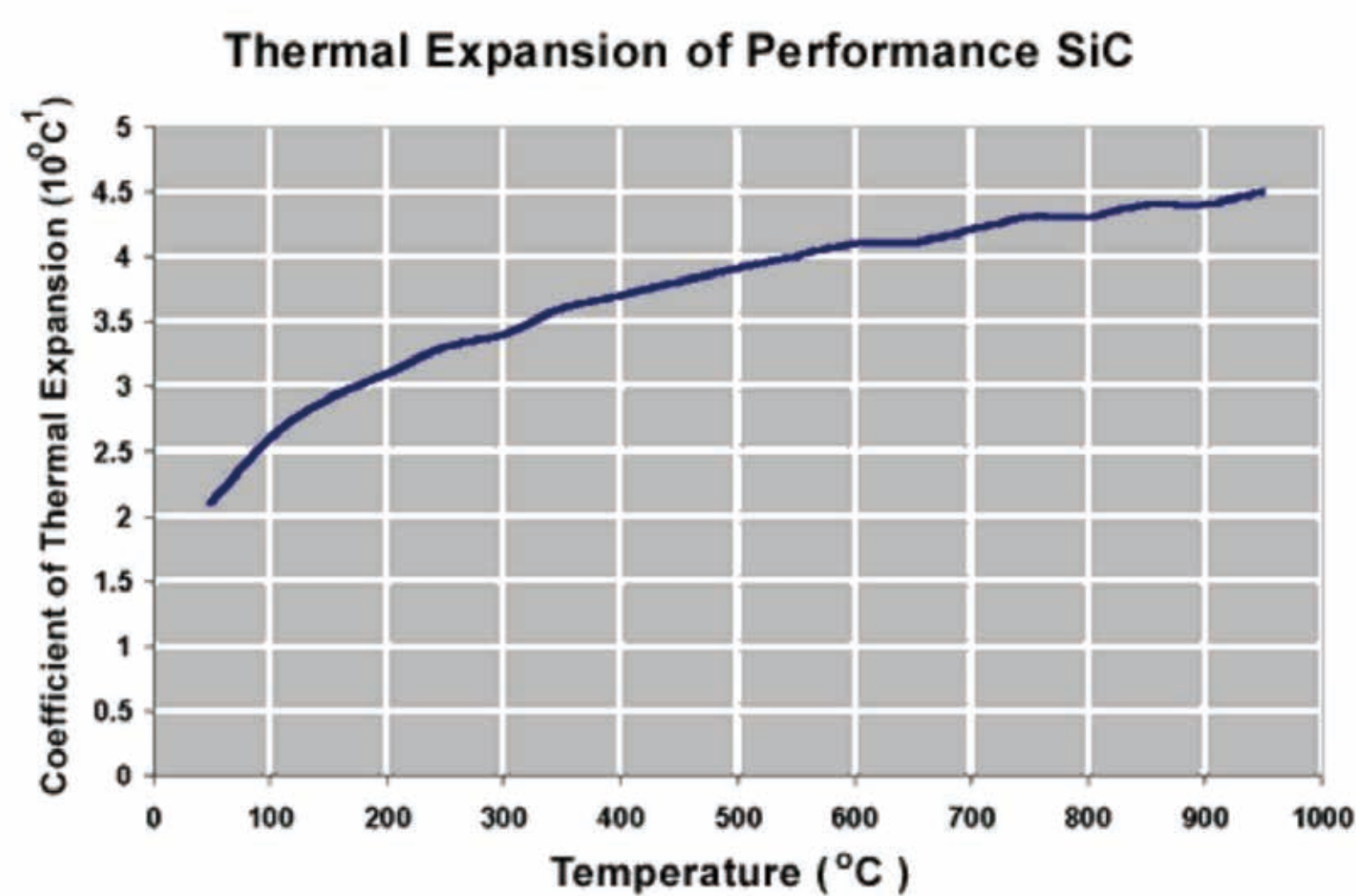
- MOCVD装置：サセプタ、ヒーター
- エッチング装置：電極、リフトピン
- アニール装置：ヒーター、サセプター
- エピタキシャル成長装置：カバーリング



特徴

- 高純度 99.999%以上
- 1,300°C以上の高温下で水素、アンモニア、酸素に対し耐食性あり
- 最大作成サイズ 外径500mm、厚み10mm
- 厚さ1mm以下でも製作可能

密度	g/cm ³		3.21
硬度(ビッカース)	-		2800
曲げ強度	M Pa	RT	370
		1300°C	560
破壊靱性	MPa·m ^{1/2}		2.94
熱伝導率	W/m·K	HR grade	250
		ELR grade	220
熱膨張率	-		4.5
電気伝導率	Ω·cm	HR grade	> 1
		ELR grade	< 1
比熱	J/g·K		0.66



Fe	Ni	Cu	Al	Ca	Na	Cr	K	Ti	V	B	Mn	Zn	W
<0.05	0.13	<0.05	<0.01	<0.05	<0.01	<0.1	<0.05	<0.005	<0.005	<1.4	<0.01	<0.05	<0.01

Properties determined by glow discharge mass spectroscopy.

(単位：ppm)

