

品質特性表

Table of quality characteristics

		商品名 Product code	SINSIC
材質 Material			窒化物結合SiC Nitride-bonded SiC
安全使用温度 (°C) Safe use temperature(°C)			1550
化学成分 (%) Chemical component	SiC		74
	Si ₃ N ₄		25
	SiO ₂		—
	Al ₂ O ₃		—
物性 Physical properties	見掛気孔率 (%) Apparent porosity		10
	かさ比重 Bulk density		2.8
強度 (Mpa) Strength	室温曲げ強度 Room temperature bending strength		180
	高温曲げ強度 at 1400°C High temperature bending strength		180
	室温圧縮強度 Room temperature compressive strength		—
熱的特性 Thermal characteristic	熱膨張率 (%) at 1000°C Thermal expansion		0.47
	熱伝導率 at 350°C (W/(m-k)) Thermal conductivity		30.0
	耐酸化性 (重量増加率 (%)) Oxidation resistance		0.1
	耐スポール性 (破壊温度 (°C)) Spalling resistance (fracture temperature(°C))		500<
特徴 Feature			高強度 High-strength 肉薄 Thin
用途 Application			汎用 General purpose

※ 耐酸化性：温度1150°C、酸化リッチ雰囲気下での200時間後の重量増加率と25時間後の重量増加率の差。

*Oxidation resistance : Difference in the weight increase ratio in an oxygen-rich environment at 1,150°C after 200 hours and after 25 hours.

※ 耐スポール性：400×350mm/mサイズでワーク積載し、急冷して破壊した時の炉内設定温度。

*Spalling resistance : Kiln set temperature at which rapid cooling causes fracture when loaded with 400×350mm-size workpieces.