

品質特性表

Table of quality characteristics

		商品名 Product code	NEWSIC
材質 Material		Si含浸-SiC Si-impregnated SiC	
安全使用温度 (°C) Safe use temperature(°C)		1350	
化学成分 (%) Chemical component	SiC	80	
	Si ₃ N ₄	—	
	SiO ₂	—	
	Si	20	
	Al ₂ O ₃	—	
物性 Physical properties	見掛気孔率 (%) Apparent porosity	0	
	カサ比重 Bulk density	3.0	
強度 (Mpa) Strength	室温曲げ強度 Room temperature bending strength	250	
	高温曲げ強度 at 1300°C High temperature bending strength	250	
	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	0.45	
	熱伝導率 at 常温 <W/(m·k)> Thermal conductivity	180.0	
	耐酸化性 <重量増加率 (%)> Oxidation resistance	0.1>	
	耐スパール性 <破壊温度 (°C)> Spalling resistance <fracture temperature(°C)>	500<	
特徴 Feature		高強度 High-strength 肉薄 Thin 耐ベンド性 Bending resistance	
用途 Application		汎用 General purpose 電子部品 Electronic components 焼成用 For firing	

※ 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.

※耐スパール性：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.