

SA チラノヘックス®

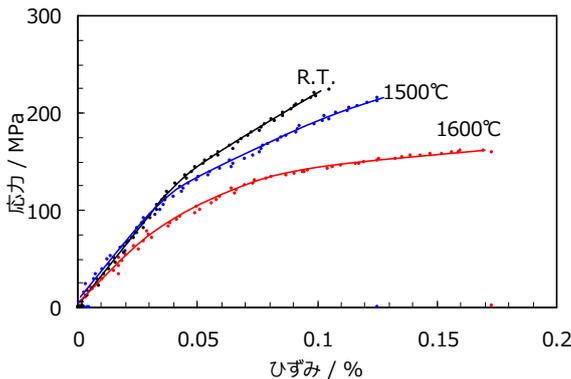
弊社は、2014年11月より宇部興産(株)殿より「チラノヘックス®」に関する技術実施許諾を得て、同材料の製造、並びに販売を開始しました。

チラノ繊維® (宇部興産(株)製、AGグレード)の縺子織物をホットプレスして成形したSAチラノヘックス® (繊維体積率:約95%、気孔率:約1%、密度:約3.1g/cm³)は、微細な多結晶SiCの焼結構造からなる繊維と繊維表面の乱層構造のカーボン層(厚さ:約30-40nm)から構成されています。

➤ 標準サイズ: 幅45mm×長さ160mm×厚さ12mm

力学的特性

耐酸化性、及び耐熱性に優れ、繊維表面の炭素層でクラックが偏向するため、破壊エネルギーの高い材料です。また、耐熱衝撃性も優れています。



	室温	1400°C	1500°C	1600°C
引張強さ (MPa)	180	180	180	160
引張ヤング率 (GPa)	310	-	240	-
4点曲げ強さ (MPa)	300	300	300	320
層間せん断強さ (MPa)	20	-	15	-
面内圧縮強さ (MPa)	306	-	344	-
面外圧縮強さ (MPa)	1436	-	794	-

熱物性

SiCの焼結構造からなる繊維で構成されているため、高い熱伝導率を有しています。

	室温	1400°C	1600°C
面内線膨張係数 ($\times 10^{-6} K^{-1}$)	3.20	4.55	4.66
比熱 ($J \cdot g^{-1} \cdot K^{-1}$)	0.66	1.51	1.54
面内熱伝導率 ($W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$)	77.7	36.4	33.1
面外熱伝導率 ($W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$)	44.8	23.6	22.2

*チラノ繊維®、チラノヘックス®及びSAチラノヘックス®は宇部興産株式会社殿の登録商標です。

問い合わせ:

Tel. : 0836-51-7160 (受付 平日 8:30~17:30)

Fax. : 0836-51-7165

e-mail : otoiawase@jutem.co.jp

URL : <http://www.jutem.co.jp/>

〒755-0001 山口県宇部市大字沖宇部 573 番地の3



株式会社 超高温材料研究センター
山口事業所 (担当: 中川、大坪、松永)

