

項目	測定方法	測定温度	単位	窒化ケイ素(Si ₃ N ₄)		
				TSN-03NH	TSN-23HA	NEW! TSN-33H
密度	JIS Z8807	常温	g/cm ³	3.24	3.27	3.25
硬度 HV(196N)	JIS R1610	常温	-	1,500	1,500	1,500
3点曲げ強度	JIS R1601 ASTM C1239	常温	MPa	1,000	900	850
圧縮強度	JIS R1608	常温	MPa	5,500	5,000	測定中
ヤング率	JIS R1602	常温	GPa	303	315	317
ポアソン比	JIS R1602	常温	-	0.28	0.28	0.28
破壊靱性値	ASTM F2094	常温	MPa・m ^{1/2}	6~8	5~7	5~7
熱膨張係数	JIS R1618	常温~500℃	x10 ⁻⁶ /K	2.8	2.9	2.8
体積固有抵抗	JIS C2141	常温	Ω・m	>10 ¹²	>10 ¹²	>10 ¹²
耐食性※	酸	常温	-	良好	良好	測定中
	アルカリ	常温	-	良好	良好	測定中
ASTM F2094(Material Class)				I	II	II
特徴				ハイスペック 工作・産業機器、医療用、航空機 など高い特性信頼性が必要な用途 に最適	風力発電に採用。大型球も対応可 能	低コスト 電気自動車など、低コスト・大量 に必要な用途に最適
主な推奨用途				ベアリング、エンジン部品、 機械部品	ベアリング、エンジン部品、風力 発電	ベアリング

※耐食性は下記の条件で評価。

《酸》36%HCl、95%H₂SO₄、60%HNO₃、常温、96Hr浸漬。《アルカリ》5%NaOH、40%NaOH浸漬。

※上表の値は参考値であり、保証値ではありません。