

TOMBO™ No.6850

ネオアーク®



ネオアークは、焼結を行わない化学結合セラミックス(CBC)製品です。
使用条件の苛酷な車両用アークシューター材としても使用可能なように設計開発された、高耐熱高強度な電気絶縁断熱板です。



ネオアーク 加工例

※ネオアークには若干の水分が含まれており、上下面をふさがれて急加熱した場合など、その水分の影響により変形する恐れがあります。このようなことを避けるために、前焼成が必要となりますので、使用条件が上記と類似する場合には、当社担当者にお問合わせください。

品質特性

項目	単位	物性値
最高使用温度	℃	1,000
かさ密度	kg/m ³	2,350
曲げ強さ	MPa	100℃ 39
		500℃ 34
		1000℃ 26
圧縮強さ	MPa	154
加熱収縮率	1000℃ %	0.2
シャルピー衝撃値	J/cm ²	0.24
ブリネル硬度 ^{注1}	—	40
吸水率	%	6.0
体積抵抗率(乾燥後)	Ω·cm	10 ¹³
表面抵抗率(乾燥後)	Ω	10 ¹³
絶縁破壊強度(乾燥後)	kV/mm	5.6
熱伝導率	W/(m·K)	200℃ 0.51
		400℃ 0.59
		600℃ 0.62
線膨張係数	×10 ⁻⁶ /℃	5.6

注1：ブリネル硬度：H_B 10/500

※上記数値は当社測定の実測値であり、規格値ではありません。

※高温被熱のデータは、加熱後の常温での実測値です。

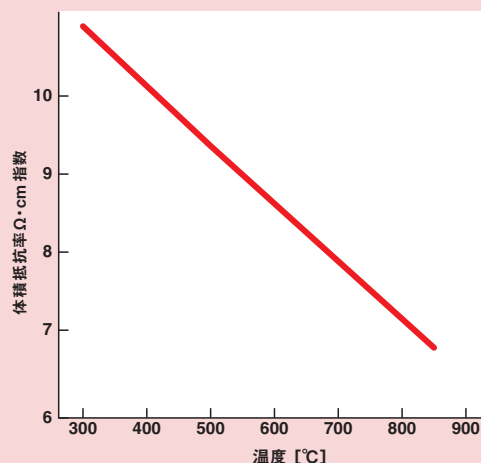
特長

- 高温加熱後も高強度を維持(耐熱1000℃)
- 高温加熱後も寸法変化が少ない
- 電気絶縁性に優れる
- 無機複合材料なので不燃性

用途

- 製鋼プロセスでの軟鋼固定治具
- 製糸機のスピンドロック加熱ヒーター断熱板
- 半導体装置のヒーター端子受け
- 粉末冶金での焼結用黒鉛型断熱板
- 車両用・産業用アークシューター材料
- 高耐熱性・高強度を必要とする断熱、電気絶縁用途

■ 高温被熱時、体積抵抗率



※図中、Y軸の体積抵抗率指数とは、本来の値である体積抵抗率(Ω·cm) = x × 10ⁿで表されるn値を表す。つまり、図中のY軸は10⁶~10¹¹の値となる。

製品取り扱い上の注意事項

ヘミサル、ネオアークを初めて使用される場合や長時間使用しなかった場合、吸湿することが考えられます。吸湿した状態で急加熱すると水分の影響で割れや変形が起こる可能性があります。このような場合は使用前に100~150℃程度の温度で十分に乾燥してから使用してください。また油分に触れた状態で高温かつ長時間使用する場合も、割れや変形が起こる可能性があります。