

RFモールド<sup>TM</sup> PH

TOMBO No.5462 -PH

RFモールド PHは、断熱材の成形時または成形後に、発熱体を組み込んで一体化したヒーターユニットです。

## 特長

- リフラクトリーセラミックファイバー(RCF)を含まない特化則の適用対象外製品です。
- 軽量かつ低熱伝導率のため、優れた断熱効果を発揮します。
- 電気加熱のため、排ガスの発生がないクリーンな加熱が可能です。

種類 RFモールド PHの種類は、以下の断熱材と発熱体との組み合わせから選択いただけます。

TOMBO No.	断熱材	発熱体
5461-16LDA	RFボード 16LDA	ニッケル - クロム系、鉄 - クロム - アルミ系
5462-16LDA	RFモールド 16LDA	ニッケル - クロム系、鉄 - クロム - アルミ系
5461-17MDA	RFボード 17MDA	鉄 - クロム - アルミ系
5462-17MDA	RFモールド 17MDA	鉄 - クロム - アルミ系
5461-18HD	RFボード 18HD	鉄 - クロム - アルミ系

製作可能寸法 RFモールド PHの形状は、板状(平板、R付き)・同筒状(一体、分割)が製作可能で、サイズの目安は以下の通りです。

形状	最大
平板	75T × 600 × 900
円筒	400φ × 300φ × 300L
R付き	外径600 × 900L (Rは任意)

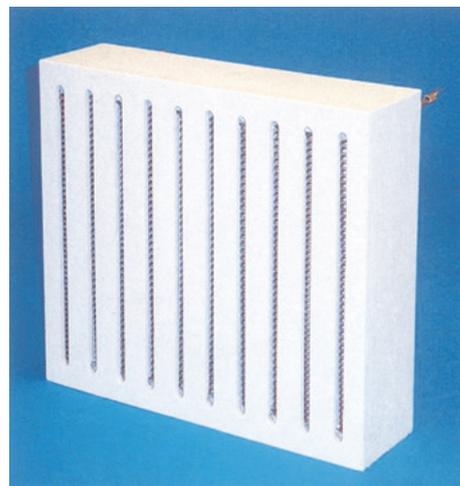
\* 実際の製作可能寸法は、ご希望の形状やヒーター仕様により異なる場合があります。

品質特性 基材に使用される断熱材の特性を下表に示します。

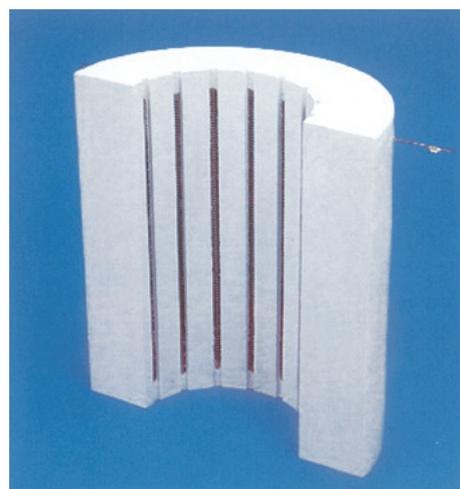
TOMBO No.	5461			5462	
	16LDA	17MDA	18HD	16LDA	17MDA
製品名	RFボード			RFモールド	
かさ密度 [Kg/m]	200	400	500	250	400
常態曲げ強度 [Mpa]	0.7	1.5	1.4	0.9	1.1
加熱収縮率(線方向) [%] (24時間加熱)	-0.3 (1600℃)	0.1 (1700℃)	-0.2 (1800℃)	-0.8 (1600℃)	-0.5 (1700℃)
熱伝導率 [W/(m·K)]	400℃	0.11	0.14	0.13	0.11
	600℃	0.16	0.17	0.16	0.15
	800℃	0.22	0.20	0.19	0.19
	1000℃	0.30	0.25	0.23	0.25

\* 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。

測定機関：ニチアス



平板



半円筒

## ⚠ 製品取り扱い上の注意事項

- 端子接続に際し、端子に捻れ、応力が掛からないよう注意して、しっかりと固定してください。
- 端子部は熱がこもらない様な開放構造とし、端子カバーを取り付けてください。
- パネルヒーターと支持具およびパネルヒーターと炉ケーシングの間の絶縁構造はしっかりと取ってください。
- 製品出荷時は、十分な乾燥、梱包を行っておりますが、保管中の吸湿、結露により発熱体が酸化する場合がありますので、湿度の高い場所での保管は避けてください。また、吸湿した場合は、再度乾燥してください。
- 急速な昇降温は、発熱体に大きな負荷を与え、酸化被膜の剥離等、発熱体の劣化を促進しますので、サイリスタ等による温度制御を行ってください。
- パネルヒーターは極力、手袋をして取り扱ってください。発熱体への汗の付着等は寿命を短くする場合があります。
- アンモニアやイオウ、ハロゲン及びアルカリ金属塩、ハロゲン塩などの塩類を含む雰囲気は、発熱体の寿命を短くしますので、被焼成物からの分解ガスも含めて注意が必要です。
- 廃棄する場合は、産業廃棄物となりますので“産業廃棄物の処理及び清掃に関する法律”に基づき処理を行ってください。

お問合せは最寄りの営業拠点までお願いします。

**工業製品事業本部／基幹産業事業本部**
**ガasket・パッキン・断熱材・ふっ素樹脂関連製品**

札幌支店	TEL (011) 261-3506
苫小牧営業所	TEL (0144) 38-7550
仙台支店	TEL (022) 374-7141
日立営業所	TEL (0294) 22-4321
鹿島支店	TEL (0479) 46-1313
前橋営業所	TEL (027) 224-3809
千葉支店	TEL (0436) 21-6341
東京第一営業部	TEL (03) 4413-1135
東京第二営業部	TEL (03) 4413-1138
横浜支店	TEL (045) 508-2531
富山営業所	TEL (076) 424-2688
若狭支店	TEL (0770) 24-2474
静岡支店	TEL (054) 283-7321
名古屋営業部	TEL (052) 611-9211
四日市支店	TEL (059) 347-6230
大阪営業部	TEL (06) 6252-1371・3
堺営業所	TEL (072) 225-5801
神戸営業所	TEL (078) 381-6001
姫路支店	TEL (079) 289-3241
岡山支店	TEL (086) 424-8011
広島支店	TEL (082) 506-2202
宇部営業所	TEL (0836) 21-0111
徳山支店	TEL (0834) 31-4411
四国営業所	TEL (0897) 34-6111
北九州営業所	TEL (093) 621-8820
九州営業部	TEL (092) 739-3630
長崎支店	TEL (095) 801-8722
大分営業所	TEL (097) 551-0237

**高機能製品事業本部**
**半導体・液晶関連製品**

仙台支店	TEL (022) 374-7141
東日本営業部(東京支社)	TEL (03) 4413-1143
山梨営業所	TEL (055) 260-6780
名古屋営業係	TEL (052) 611-9211
中日本営業部(京滋支店)	TEL (0749) 26-0618
岡山支店	TEL (086) 424-8011
西日本営業部(熊本支店)	TEL (096) 292-4035

**本製品以外を扱う支店・営業所**

福島営業所	TEL (0246) 38-6173
宇都宮営業所	TEL (028) 610-2820
神奈川支店	TEL (046) 262-5333
新潟営業所	TEL (025) 247-7710
浜松支店	TEL (053) 450-2200
豊田支店	TEL (0565) 28-0519

**本 社** 〒104-8555 東京都中央区八丁堀1-6-1

・基幹産業事業本部	TEL (03) 4413-1121
工事業業部	TEL (03) 4413-1124
基幹製品事業部	TEL (03) 4413-1123
プラント営業部	TEL (03) 4413-1126
・工業製品事業本部	TEL (03) 4413-1131
海外営業部	TEL (03) 4413-1132
・高機能製品事業本部	TEL (03) 4413-1141
・自動車部品事業本部	TEL (03) 4413-1151
海外営業部	TEL (03) 4413-1155
・建材事業本部	TEL (03) 4413-1161

**研 究 所**

・浜松 ・鶴見

**工 場**

・鶴見 ・王寺 ・羽島 ・袋井 ・結城

**海外拠点**

 ・インドネシア ・マレーシア ・シンガポール ・ベトナム  
 ・タイ ・中国 ・インド ・ドイツ ・イギリス ・チェコ  
 ・メキシコ

**⚠️ カタログについてのご注意**

本カタログを参照する場合、以下の点に注意してください。

- このカタログに記載の製品は、カタログに記載の用途をはじめとする一般的な用途での使用を意図しています。きわめて高度な品質・信頼性が要求され、本製品の不具合が直接人命に関わるような用途で使用される場合は、事前に必ず当社にご相談のうえ、お客様の責任で必要な対策を実施してください。
- 記載の物性値は、実際の使用環境や使用状況などにより変化しますので、あくまで目安としてご覧ください。
- 記載の内容は、製品単体での特性を表したものです。実際のご使用に際しては、必ず実条件での使用確認を行ったうえでご使用ください。
- 記載の内容は予告なく変更あるいは製造を中止することがあります。カタログの最新版を入手いただき内容をご確認ください。本カタログの発行時期は本頁左上に記載しております。当社ホームページのカタログダウンロードページにて最新版カタログの発行時期をご確認ください。なお、最新版ではないカタログの記載内容については保証致しかねますので、あらかじめご了承ください。
- 記載の規格、認定、法律などの条文は最新のものに準拠していない場合があります。
- 記載の情報について、複写、模倣、流用、転載などの著作権法によって保護されている権利を侵害する行為は固くお断りします。
- 記載の製品を使用したことにより、第三者の工業所有権に関わる問題が発生した場合、専ら当該製品

- に原因を有するもの以外につきましては、当社はその責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
- 記載されている製品のうち、外国為替及び外国貿易管理法にて規制される貨物の輸出、技術の提供に際しては、同法に基づく輸出許可が必要です。
- 当社は、当社製品に係る以下の損害については、一切の責任を負いませんのでご注意ください。
  - ・天災地変・災害および当社の責に帰すべからざる事故により生じた損害
  - ・当社以外の第三者による当社製品の改造・修理・その他の行為により生じた損害
  - ・お客様およびご使用者様の故意・過失ならびに当社製品の誤使用・異常条件下での使用により生じた損害
  - ・当該製品の使用条件・使用環境・使用期間等の諸条件を考慮した定期的な点検と適切な保守・メンテナンス・交換を怠ったことにより生じた損害
  - ・当社製品の使用または使用不能に起因して生じた間接損害(営業上の損害、逸失利益および機会損失などを含みます)
  - ・当社製品の出荷時の技術水準では予見不可能な事態により生じた損害
  - ・その他当社の責に帰すべからざる事由により生じた損害