

商品名

型番

アルミ鑄込みヒーター ALC型
 アルミ埋め込みヒーター ALF型
 アルミプレートヒーター ALP型

説明

金属面を加熱するためのヒーター

特長

1. アルミ鑄込みヒーターは、シーズヒーターを鑄込んだもので熱伝導が良く均一に加熱されます。
2. タンクまたは槽内を有効に使用したい場合、直接ヒーターを入れられない（引火・腐食）場合などに用いられます。
3. 槽の底面・側面に取り付け、槽の外側から間接加熱します。メンテナンスなどで液を抜く手間が不要です。
4. ヒーター取付け面は機械加工を施してあります。

用途

洗浄機の加熱、予熱タンク・重油等の燃料タンク・プレス熱板・調理用熱板等

種類

表 1

型番	電圧	容量	幅	長さ	厚さ	取付ピッチ	取付穴	質量
ALC-207	200V	700W	105	160	20	P=50, P=90	φ7	1kg

常時在庫品

図面

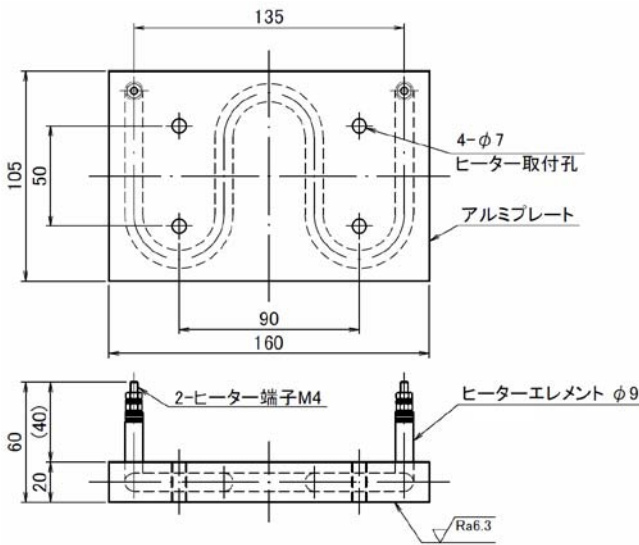


図 1

取付要領

加熱面とヒーター面との間に空気層がありますと熱伝導の効率が悪くなり、過熱の原因になります。加熱面が平らでない場合は熱伝導セメントをご使用ください。

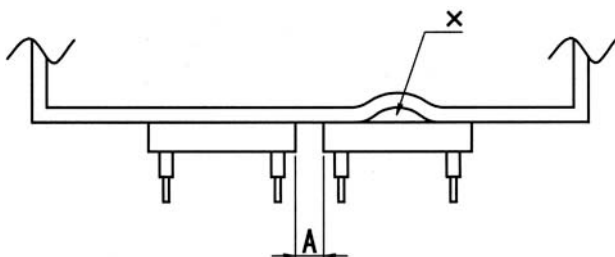


図 2

ヒーターを複数ご使用になる場合、ヒーターの間隔（A寸法）は3mm以上取ってください。

金属加熱ヒーター取扱上の注意をお読みください。

アルミ埋め込みヒーター ALF型

埋め込みヒーターは、金属（SUS、Al、BS等）に溝を加工しシーズヒーターを埋め込みます。鑄込みヒーターと同様な機能があります。下記で優れています。

特長

1. ヒーターエレメントの交換が可能。
2. 鑄込みヒーターより短納期。

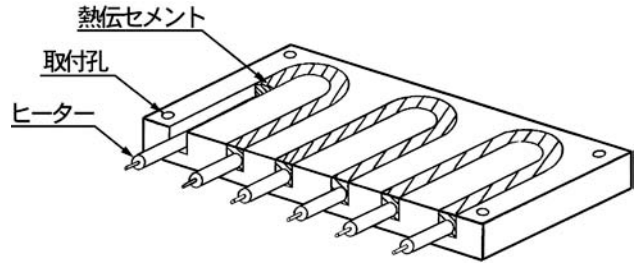


図 3 ヒーター使用例

*埋め込みヒーターは、設計、製作品となりますのでヒーター容量、寸法等お問い合わせください。

アルミプレートヒーター ALP型

アルミプレートヒーターは、タンク・槽に合わせたプレートにカートリッジヒーターを挿入したもので、ヒーター容量、配列を変えれば任意の温度分布も設定できます。

特長

1. プレートを付けたままヒーターの交換が簡単にできます。
2. 鑄込みヒーターより短納期です。
3. 同時にスペア用ヒーターを手配すれば、時間的節約が可能です。

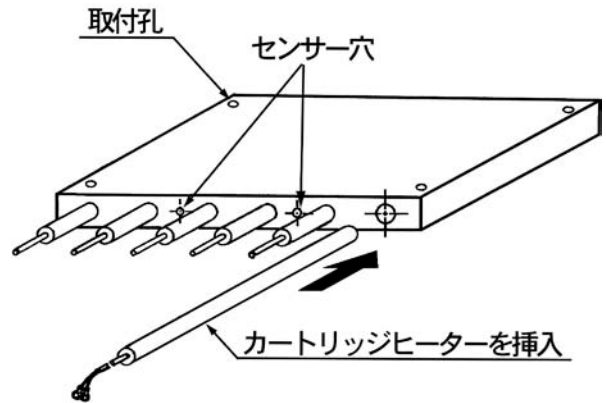


図 4 ヒーター使用例

*アルミプレートヒーターは、設計、製作品となりますのでヒーター容量、寸法等お問い合わせください。

注意

1. 本ヒーターは金属加熱用です。空焼き、液中では使用しないでください。
2. アースは必ず取ってからご使用ください。
3. 被加熱面に密着するように取り付けてください。
4. 端子部に湿気や水が掛からないようご注意ください。
5. 温度コントロールは必ず行ってください。
6. 移動する箇所にヒーターを取り付けの場合はリード線が破損しないようご注意ください。
7. 配線は耐熱電線をご使用ください。

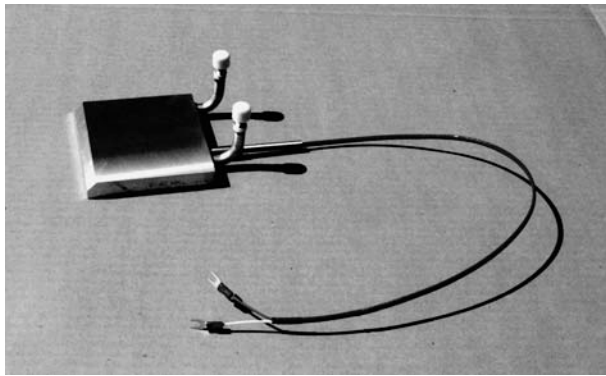


写真1 温度センサー付 アルミ鑄込みヒーター

オーダーメイド鑄込みヒーター

1. プラスチック成形

プラスチックの成形品に合わせた形状、ヒーター配列、容量を設計致します。また、成形機のシリンダー部の加熱にも使用されています。

2. 押出機

プラスチック、フィルム等の均一なダイ加熱に使用されています。

3. ホットプレス

プラスチック、ビニール、ゴム等のプレスやホットスタンプに使用されます。

4. 配管

巻き付けヒーターでは補えない配管の加熱や保温に使用されています。配管サイズ、長さに合わせて製作致します。

5. バルブ

バルブの形状に合わせて型加工を行いますので密着性が良く熱伝導がスムーズで、均一な加熱ができます。

6. 反応釜

化学分野で反応釜に鑄込みヒーターを使用しています。

7. 調理用ホットプレート

ステーキ用、お好み焼き用、たこ焼き用の調理用鉄板に鉄鑄込みヒーターや真鍮鑄込みヒーターが使用されています。

8. モールド

ゴムモールド等の型加熱に使用されています。

9. 半導体、液晶分野

表面温度の均一性の良さで、乾燥、加熱、予熱に使用されています。

上記に以外にも用途は無限にありますので、お問い合わせください。



写真2 3分割アルミ鑄込みヒーター

表2

材質	表面温度
アルミ	~350°C
真鍮	~500°C
ステンレス	~600°C
鉄	~800°C

使用温度

連続使用時の最高温度は表2の通りです。

材質の選定の参考にしてください

(注) ステンレスは、埋め込み、プレート型のみです。

設計のポイント

1. ヒーター端子をどこに出すか？

取り付け、取り合い、配線等を考える。

2. 端子の形状

使用する場所は粉塵・ホコリが多い、防爆エリア、人が触れやすい、湿気が多い等、環境や用途を考える。

3. 温度センサー

センサーの位置は適正か？

取付位置やセンサーの接触具合により温度誤差が生じることもあります。

4. センサーの寸法

取付け穴の径や深さによって変わります。

5. バイメタルサーモ

ALC-207に温度過昇防止としてバイメタルサーモスタットを使用できます。

6. 取付孔加工

ヒーターの設計の上で、取付穴の位置は初めに考えなければなりません。

ヒーターの配列、温度分布、取付強度、熱膨張も考慮してください。

7. 電源電圧

100V・200V・異電圧・単相・3相など、寸法、形状によりますのでご相談ください。

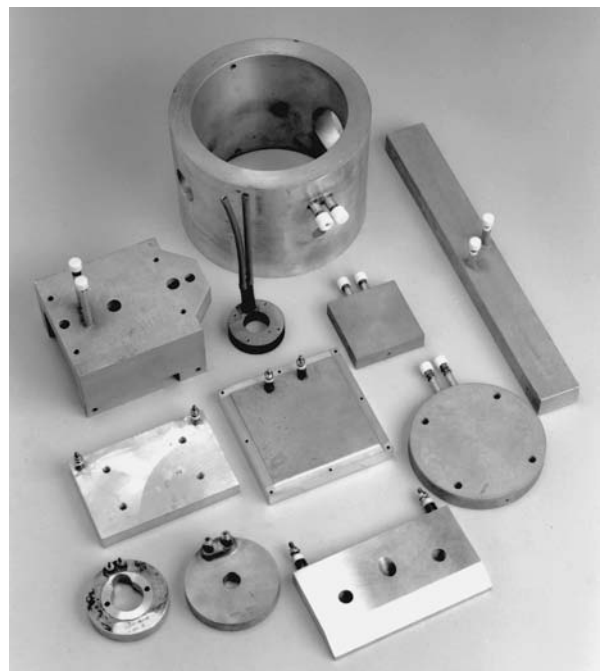


写真3 各種形状例