

取扱説明書

Instruction Manual

ハンドホットプレス

HHP-2D

目 次

- 安全上のご注意 2
- 安全にお使いいただくために 3
- 製品概要 4
- 使用方法 4
- 保守点検とお手入れの注意事項 6
- トラブルの原因と対策 7
- 製品仕様 7
- 製品保証について 8



お買い上げありがとうございます。

この度は、弊社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
本製品をより安全に、また良好な状態でご使用いただくために『取扱説明書』をお読み
になって、正しくお使い下さい。

『取扱説明書』をお読みになった後は、お使いになられる方がいつでも見られるところ
に大切に保管して下さい。また、製品を譲渡されたり、貸与されるときには新しく使用
者となられる方が安全で正しい使い方を知るために『取扱説明書』を製品本体の目立つ
ところに添付して下さい。

安全上のご注意

- この取扱説明書では製品を安全に、正しくご使用いただき、事故や損害を未然に防ぐため安全上特に注意すべき事項についての情報を、その重要度や危険度によって下記のような警告表示で定義しますので、これらの指示に従って、安全にご使用いただくようお願いいたします。

 危険	誤った取扱をすると、死亡又は重傷を負う危険が切迫して生じる事が想定される
 警告	誤った取扱をすると、死亡又は重傷を負う危険が想定される
 注意	誤った取扱をすると、障害を負う危険及び物的損害のみの発生が想定される。
 お願い	安全を確保するために注意が必要な事項

- 注意の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ずお守り下さい。

	製品の取扱において、一般的な注意、禁止事項を示す。		製品を分解および改造することで感電などの傷害が起こる可能性を示す。
	製品の特定の場所に触れることによって傷害が起こる可能性を示す。		製品の特定部分に指を挟み込む可能性の注意を示す。
	特定の条件において、感電の可能性を示す。		特定の条件において、製品の転倒による傷害の可能性の注意を示す。
	安全アース端子付の製品の場合、使用者にアース線の接続の指示を示す。		特定の条件において、高温による傷害の可能性を示す。
	使用者に対し指示に基づく行為を強制する。		特定の条件において、破裂の可能性の注意を示す。

安全にお使いいただくために

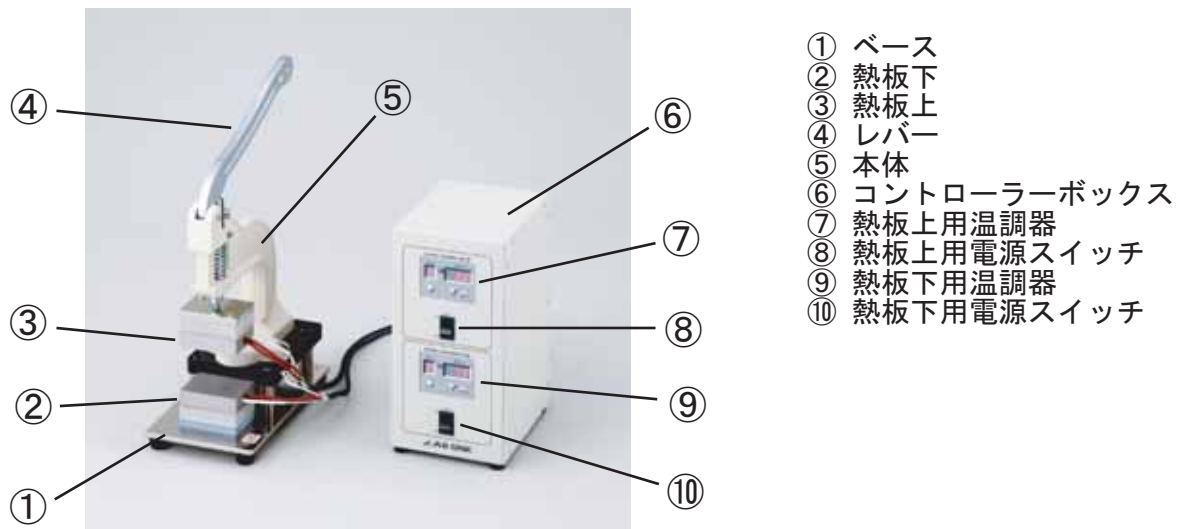
下記の事項をお守り下さい。

 危険	 使用禁止 熱及び／又は圧力により破裂や爆発するような物体や危険物をプレスしないでください。
 警告	 指詰め注意 作業中、熱板で指を詰めないように注意してください。
	 設置注意 重心が高く、重量があるので水平で堅牢な場所に設置してください。
 注意	 分解禁止 改造や分解、修理は絶対にしないでください。故障の原因となったり、感電の恐れがあります。
	 改造禁止 製品の改造及び用途以外の使い方はしないでください。故障、感電の原因になることがあります。
	 取扱注意 変形した物をプレスする場合、圧力が均等にかからないため試料が飛散し、傷害を受けたり、プレス機の故障の原因になることがあります。加圧する場合は注意してください。
	 高温注意 使用中及び使用直後、熱板と本体に触れる際にはご注意ください。設定温度によっては高温になっていますので火傷の恐れがあります。保護手袋を着用してください。
 お願い	 100V専用 この製品の電源電圧はAC100Vです。電源電圧が異なると、ヒーター、コントローラーの故障の原因になります。
	 要接地 万一の感電防止のためアースをしてください。
	 取扱注意 電源コード及びヒーター配線を引っ張ったり、傷つけたり、曲げたり、ねじったりしないでください。故障の原因になったり、感電の恐れがあります。また、電源コードの上には物を置かないでください。

製品概要

本製品は手動でプレス板（熱板）を昇降させ、上下のプレス板の間に試料などを置いて低荷重を加えて、破碎・成形加工する卓上型の簡易プレス機です。また同時に加熱することが可能です。各種素材の圧縮試験等に適しています。

<製品の構成と名称>

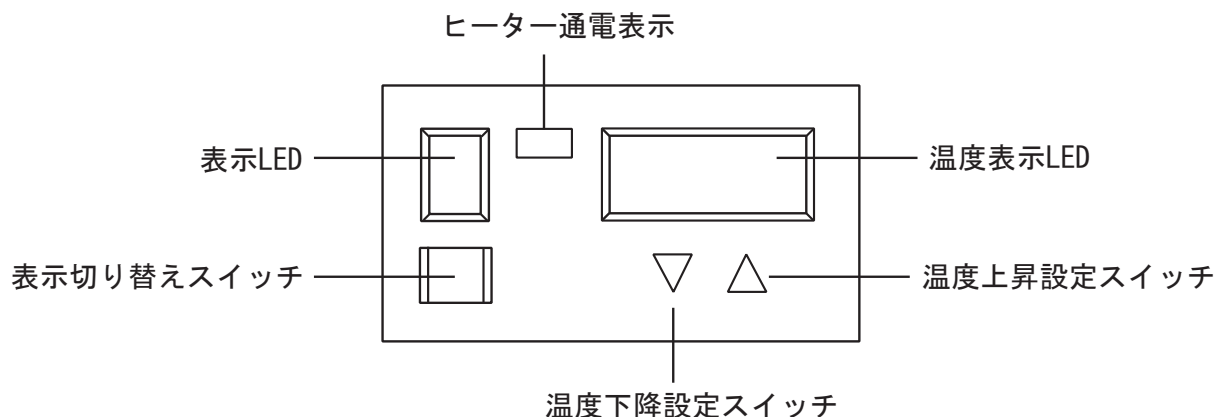


使用方法

- 1) 梱包の開梱
製品を傷つけないように梱包箱から取り出し、仕様通りであることを確認して下さい。
- 2) 製品の設置
重量物ですので水平で堅固な面を持つ床あるいは台の上に置いて下さい。もし水平に設置できない場合は金属製の薄板などを用いて調節し、水平にして下さい。
- 3) 間口の調整
開口間口は金型などを使用することを想定していますので、上下プレートは完全に密着はしません。
- 4) 試料のセット
粉碎または成形したい試料、金型を②熱板下にセットして下さい。
※偏荷重を加えると、製品の故障または転倒の恐れがあり危険です。試料はできるだけ熱板中央にセットするようご注意ください。
- 5) 電源の接続
温度コントロールパネルの電源スイッチがOFFになっていることを確認して、電源プラグを電源コンセント（AC100V/15A）に差し込んで下さい。この際、アースを確実に取って下さい。
- 6) 熱板の加熱
⑧熱板上用電源スイッチ、⑩熱板下用電源スイッチを入れて下さい。次に、⑦熱板上用温調器、⑨熱板下用温調器の設定をして下さい。上下熱板を別々の温度に設定することも出来ますが通常、同一温度に設定します。
熱板は徐々に設定温度まで加熱されます。本製品の最高加熱温度は300℃ですので、設定温度は300℃以下にして下さい。

7) 温度設定

温度コントローラーの表示画面は下図の通りです。



- i) 温度コントローラーの電源スイッチを入れると温度表示LEDが点滅します。この点滅する数字が前回使用した時の設定温度です。変更がなければそのままにしておくとその温度に制御されます。
- ii) 温度を変更する場合は温度設定スイッチにより変更して下さい。制御途中でも変更できます。
- iii) 温度表示LEDの内容を表示切り替えスイッチの操作により変更できます。表示LEDに表示された文字の機能は下表の通りです。

表示	機能
0	実温度表示(実際の熱板の温度を表示します)
1	設定温度表示(熱板を温度コントロールさせる目標の温度です) 実温度表示の時、温度設定スイッチにより変更可能ですが設定終了後約10秒で実温度表示に戻ります。
2	最高温度表示(最高温度を設定できます。設定温度はこれを越えることは出来ません。初期設定は300℃です)
3	偏差温度表示(実温度に対し設定温度の差を表示します) 最大で±99℃の表示になりますので、それ以上の偏差の場合は+99℃または-99℃になります。
L (lock)	OFF: すべての変更ができます。 ALL: すべて変更ができません。 PST: 最高温度の変更はできません。(プリセット温度)

8) 加圧をかける

成型実験等のため、金型を使用する場合は②・③熱板上下間の中央部に金型をセットし、④レバーを降ろして圧力を加えて下さい。

9) 試料の取り出し

加圧が終了したら試料が取り出せる高さまで④レバーを戻し③熱板上を上昇させて下さい。

10) 運転終了

運転を終了する場合は上下熱板の電源をOFFにして、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。



使用中は次の事項にご注意ください。

- ①板及び金型などは加熱されており、また本体各部も高温になっていますので手指や腕に火傷をしないようにご注意ください。袖部のある断熱性の手袋の使用をお薦め致します。
- ②加重する場合、指先等を熱板間につめないように十分気をつけて下さい。
- ③金型を使用する場合、足の上等に落とさないようにご注意ください。
- ④運転中、熱板の異常発熱、コントローラーボックスの発熱、発煙などが発生しましたら、直ちに電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて下さい。

保守点検とお手入れの注意事項

末永くお使いいただくために下記事項をお守り下さい。

 分解禁止	改造や分解、修理は絶対にしないでください。 故障の原因になったり、感電の恐れがあります。
 改造禁止	製品の改造及び用途以外の使い方はしないでください。 故障、感電の原因になることがあります。
 高温注意	使用中及び使用直後、熱板と本体に触れる際にはご注意ください。 設定温度によっては高温になっていますので火傷の恐れがあります。 保守点検を行う場合は温度が下がってから行ってください。

- 1) 絶縁抵抗の確認
本体（熱板）と電源間の絶縁抵抗を少なくとも半年に一回は測定し、絶縁が十分保たれていることを確認して下さい。また、アースが確実にとられていることは常に確認して下さい。
- 2) 本体（熱板上下）が水平に保持され、熱板間が平行であることをご確認ください。
- 3) 熱板面の点検
異常なキズ、凹み、汚れの有無を点検し、正常な状態を維持して下さい。
- 4) ハンドプレスの点検
④レバー操作がスムーズに可動するか、各部を固定しているネジなどに緩みがないか点検して下さい。
- 5) 分解・改造の禁止
故障、感電などの原因になることがありますので、保守点検のためでも分解、改造は絶対にしないで下さい。その必要が生じた場合には取扱店にご相談下さい。
- 6) 修理・点検
ご使用中、異常発熱などが生じた場合には取扱店にご相談下さい。弊社保証規定により対応させていただきます。

トラブルの原因と対策



以下に示すようなトラブルが発生した場合の原因として次のような事項が考えられますので、対策欄を参考にして、対処をお願いします。

トラブル	原因	対策
1) 熱板の温度が上がらない。	1) 電源が入っていない 2) コントローラーの故障 3) ヒーターの故障(断線) 4) ヒューズの断線	1) 電源を入れる 2) 取扱店に修理依頼する 3) 取扱店に修理依頼する 4) ヒューズの交換
2) 加重ができない。	1) クランプする製品の高さが低い 2) 機構部分の故障	1) 製品高さを確認する 2) 取扱店に修理依頼する
3) 均一な加重ができない。	1) 熱板間隔が平行でない 2) 熱板が水平でない 3) 熱板の凹み、キズ、汚れ	1) 取扱店に修理依頼する 2) 取扱店に修理依頼する 3) 熱板面の研磨、汚れの除去。著しい場合は熱板を交換する。(取扱店に相談する)
4) 温度の設定ができない。	1) 温度センサーの故障 2) 温度コントローラーの故障	1) 温度センサーの交換 2) 取扱店に修理依頼する

製品仕様

製品名	ハンドホットプレス
型番	HHP-2D
寸法	本体 : W150×D280×H480mm コントローラーボックス : W153×D240×H309mm
重量	12kg
温度設定範囲	室温+20℃～300℃
温度調節精度	±1.0℃ (at300℃)
温度制御方式	PID制御方式
温度表示	LEDデジタル表示
熱板サイズ	80×60mm
熱板ストローク幅	25mm
熱板加重	最大 約40kg
ヒーター容量	160W/熱板×2
電源	AC100V 6A、ヒューズ:3A×2(上下熱板別)

製品保証について

保証書

本製品は厳正な検査を経て出荷されておりますが、万一保証期間内に右記保証規定（１）に基づく正常な使用状態での故障の節は右記保証規定により修理いたします。

品名	ハンドホットプレス		
型式	HHP-2D		
機番			
保証期間	お買い上げ日より1年間		
お買い上げ日	年	月	日
お客様	様		
ご住所	TEL：		
取り扱い店名	担当者印		
住所	TEL：		

アズワン株式会社

〈保証規定〉

- (1) 弊社商品を、当該商品の取扱説明書所定の使用方法及び使用条件、あるいは、当該商品の仕様または使用目的から導かれる通常の使用方法及び使用条件の下で使用され故障が生じた場合、お買い上げの日より一年間無償修理いたします。
- (2) 次の場合、保証期間中でも有償修理とさせていただきます。
 - ・ 誤使用、不当な修理・改造による故障。
 - ・ 本品納入後の移動や輸送あるいは落下等による故障。
 - ・ 火災、天災、異常電圧、公害、塩害等外部要因による故障。
 - ・ 接続している他の機器が原因による故障。
 - ・ 車両・船舶等での使用による故障。
 - ・ 消耗部品、付属部品の交換。
 - ・ 本保証書の字句を訂正した場合、購入年月日・購入店の記入がない場合、及び保証書の提示がない場合。
- (3) ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦頂きます。
- (4) 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

アズワン株式会社

■商品についてのお問い合わせは

カスタマー相談センター

フリーダイヤル  0120-700-875
FAX 0120-700-763

問い合わせ
専用URL

<http://help.as-1.co.jp/q>

■修理・校正についてのお問い合わせは

テクニカルセンター

フリーダイヤル  0120-788-535
FAX 0120-788-763

問い合わせ
専用E-mail

repair@so.as-1.co.jp

受付時間：午前9時～12時、午後1時～5時30分
土・日・祝日及び弊社休業日はご利用できません。

取扱説明書No.HK-EI-0614-0001

2012年10月 第1版作成