

No.884

Heat Gradient

耐熱性・ヒートシール性を短時間評価

熱傾斜試験機



TOYOSEIKI

Heat Gradient

耐熱性・ヒートシール性を短時間評価

熱傾斜試験機

この装置は、5個の小型熱板にあらかじめ温度差（傾斜）をつけてコントロールし、その熱板をエアースリンダーにより一定圧力で、一定時間プレスすることができるので、包装材料のヒートシール加工の最適温度の決定、織布のヒートセット、感熱紙などの熱感度のチェック、その他材料の耐熱性の評価などが、短時間に行える極めて用途の広い試験機です。

従来、この種の試験には、装置の温度を見込み温度ごとに上昇させたり、下降させたりして、試験温度を設定して、それぞれの温度における評価をしていました。しかし、その場合設定温度に安定するまでの時間が大きなロスとなり、非能率的でした。その点を改良したのが、この「熱傾斜試験機」で、一定面積（巾10mm×長さ25mm）の熱盤を5個とも、それぞれ単独に温度制御ができ、温度傾斜を自由につくることができるので、試験時間が大幅に短縮できます。

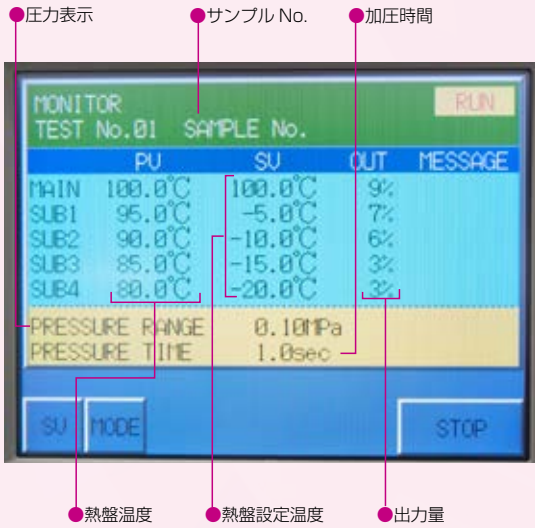


熱盤 5 個（標準仕様）

※上記以外のシールサイズがご希望の場合は、オプションで承ります。ご用命ください。

特長

1. 5段階の温度設定が一度にできるので温度把握がし易い！
2. ディスプレイに条件が表示されるので使い易い！
3. コンピューターのPID分割制御で精度が高く、温度復元性がよい！
4. 同一条件の圧力と時間でプレスできるので誤差要因が少ない！
5. スタートスイッチを両手で押すので安心！
6. 試験の省力化と費用節減に役立つ！



温度調節及びディスプレイ

熱盤設定温度 MAIN が主設定、SUB1～SUB4 が従設定となります。

熱盤温度 各熱盤の温度を表示します。

出力量 各熱盤への出力量を表示します。

圧力表示 加圧力は圧力調整ツマミで設定します。

加圧時間 加圧する時間を入力します。

サンプル No. サンプル No. を入力します。(8桁)

● 温度差をつけた場合の感熱紙の試験例

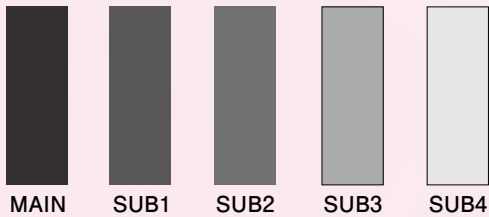
(条件)

設定：100°C

加圧力：0.1MPa

傾斜：5°C

加圧時間：1 sec



● 温度差なしの場合の感熱紙の試験例

(条件)

設定：100°C

加圧力：0.1MPa

傾斜：無し

加圧時間：1 sec

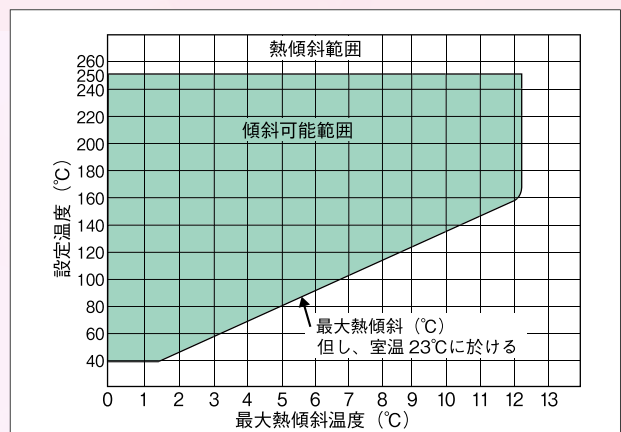
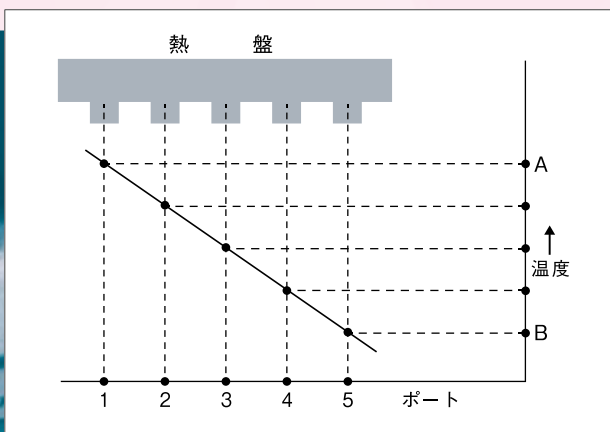


傾斜温度

本試験機に於ける最大傾斜温度は次のようになっています。

最大傾斜温度：1～5番の各熱盤に温度を均等に傾斜させた場合の1番と5番の温度差を熱盤間で割ったものをいいます。

$$\text{最大傾斜} : T = (A - B) / 4^{\circ}\text{C}$$

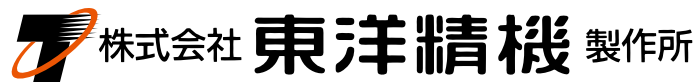


熱盤 MAX 温度 250°C

Heat Gradient

熱傾斜試験機

仕 様	
温 度 範 囲	50 ~ 250℃
温 度 調 節	± 0.3%
温 度 傾 斜	最大 50.0℃ (150℃以上の試験温度における 5 ブロックの温度差) ※前ページの傾斜可能範囲を参照してください。
加 圧 力	0.08 ~ 0.4MPa (ゲージ圧にて)
加 圧 時 間	0.5 ~ 99.9 秒 0.1 秒ステップ
熱盤ストローク	約 20mm
シールサイズ	10 × 25mm × 5 箇所
試 料 台	ヒートシール用 (シリコンゴム)、アイロン用 (フェルト)
ヒーター容量	150W × 6 900W
電 源	単相 AC100V 10A 50 / 60Hz
エ ア ー 源	0.5MPa
機体寸法・質量	約 W500 × D380 × H500mm 約 70kg



本社・東京支店 〒114-8557 東京都北区滝野川 5 - 15 - 4 TEL 03-3916-8181 (代表) FAX 03-3916-8173
大 阪 支 店 〒564-0052 大阪府吹田市広芝町 5 - 3 (豊田ビル) TEL 06-6386-2851 (代表) FAX 06-6330-7438
名 古 屋 支 店 〒461-0004 名古屋市東区葵 3 - 15 - 31 (千種ビル) TEL 052-933-0491 (代表) FAX 052-933-0591

● <http://www.toyoseiki.co.jp/>