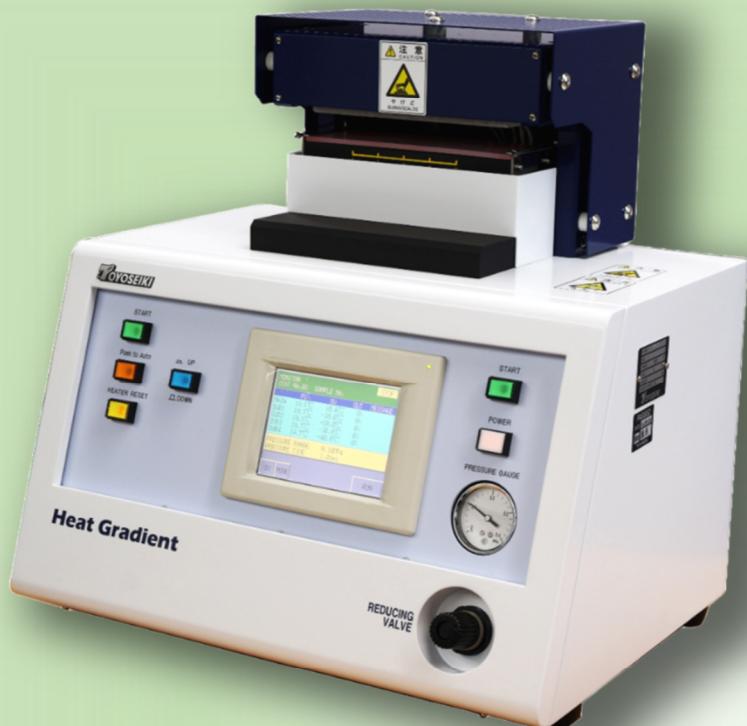


No.884

熱傾斜試験機

Heat Gradient

ヒートシール性・耐熱性等の評価試験機



型式 HG-3

TOYOSEIKI

株式会社 東洋精機 製作所

Heat Gradient

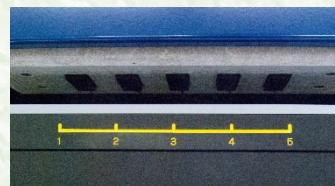
耐熱性・ヒートシール性を短時間評価

熱傾斜試験機

熱傾斜試験機は、包装材料のヒートシール加工に最適な温度の決定、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評価を短時間で行うことができる、多用途な試験機です。5個の小型熱盤にあらかじめ温度差（傾斜）をつけてコントロールし、その熱盤をエアーシリンダーにより一定の圧力で一定時間プレスします。

本機では、10mm×25mmの熱盤を5個、それぞれ独立した温度制御ができ、温度傾斜を自由に設定することができます。

一度の試験で5段階の温度設定を評価することが可能なため、試験時間を大幅に短縮することができ、検査・開発業務の効率化に貢献します。

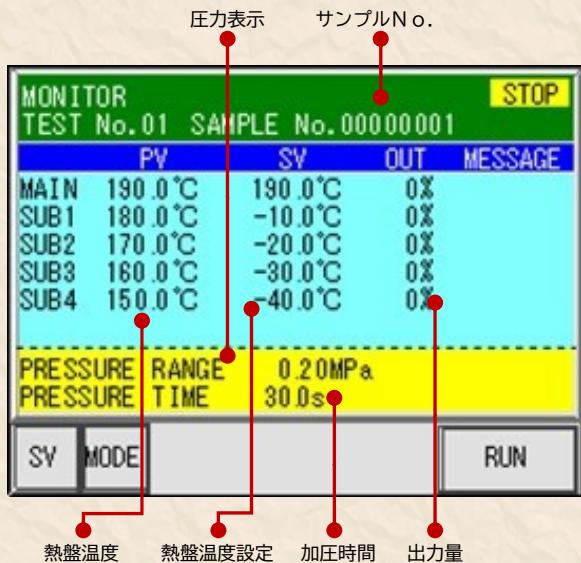


熱盤5個（標準仕様）

※上記以外の熱盤サイズをご希望の場合は、特注にて承ります。
※現行の熱盤番号表示は、左から「MAIN, 1, 2, 3, 4」となります。

特長

- 5段階の温度設定が一度に設定可能で、検査・開発業務の省力化に貢献します。
- ディスプレイに試験条件が表示されるので、各種設定の把握が容易です。
- 高精度なPID制御で、温度復元性が良好です。
- 5つの熱盤を同一条件の圧力と時間でプレスするため、誤差の少ない測定が可能です。
- 両手押しのスタートスイッチ、やけど防止カバーなど、安全に配慮した設計です。



温度調節器およびディスプレイ

- 熱盤設定温度 MAINが主設定、SUB1~4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 各熱盤への温度調節器からの出力量を表示します。
- 圧力表示 加圧力は圧力調整つまみ(減圧弁)で調整します。
- 加圧時間 加圧する時間を入力します。
- サンプルN o. 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
傾斜：5°C

加圧力：0.1 MPa
加圧時間：1.0 s

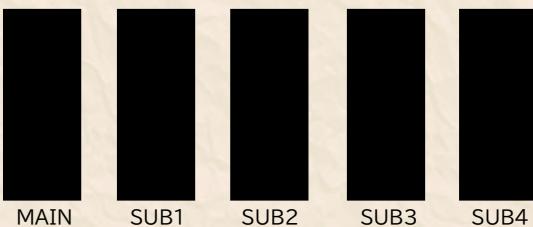


●温度差なしの場合の感熱紙の試験例

条件

設定：100°C
傾斜：無し

加圧力：0.1 MPa
加圧時間：1.0 s



傾斜温度

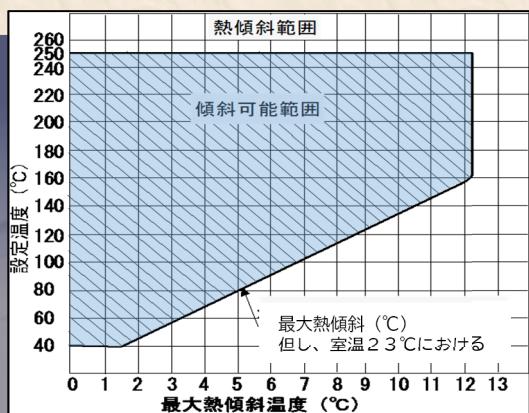
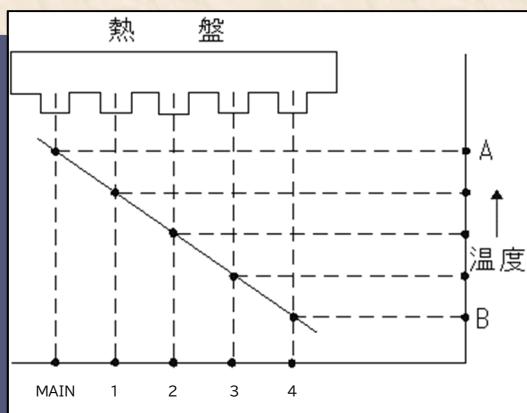
本試験機における熱傾斜範囲は下記の通りです。

最大傾斜温度：MAIN～4番の各熱盤に温度を均等に傾斜させた場合のMAINと4番の温度差を熱盤間で割ったものをいいます。

例) 100°C, 95°C, 90°C, 85°C, 80°Cでは使用可能
100°C, 90°C, 80°C, 70°C, 60°Cでは使用不可

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

※熱盤MAX温度250°C



仕様

型式	HG-3
温度範囲	50~250°C
温度指示精度	±0.3%FS
温度傾斜	最大50.0°C(150°C以上の試験温度における5ブロックの温度差)
加圧力	0.08~0.4MPa
加圧時間	0.5~99.9秒(0.1秒毎に変更可能、但し99.9秒は連続プレス動作)
過昇温防止	270°C(但し0~300°Cの範囲内において0.1°Cステップで任意に設定可能)
熱盤ストローク	約20mm
シール(熱盤)サイズ	10×25mm 5個(12.5cm ²)
試料台	シリコンゴム(ヒートシール等用)、フェルト(織布等用)
ヒーター容量	150W×6本(計900W)
電源	単相 AC100V 50/60Hz 10A
エアー源	0.4~0.7MPa
機体寸法・質量	約W500×D380×H515mm 約70kg

関連製品



No. 210
ストログラフE 3
引張試験機



No. 164
デジタルエルメンドルフ
引裂試験機



No. 571
ガス透過度測定装置

材料試験機の総合メーカー

株式会社 東洋精機 製作所

本社・東京支店 〒114-8557 東京都北区滝野川5-15-4

TEL:03-3916-8181 FAX:03-3916-8173

大阪支店 〒564-0044 大阪府吹田市南金田2-14-35 (中央社ビル2F)

TEL:06-6386-2851 FAX:06-6330-7438

名古屋支店 〒461-0003 名古屋市東区筒井3-30-12 (森ビル別館)

TEL:052-933-0491 FAX:052-933-0591



株式会社 東洋精機製作所
WEBサイト
<https://www.toyoseiki.co.jp/>



株式会社 東洋精機製作所
公式YouTubeチャンネル
<https://www.youtube.com/@ToyoseikiOfficial>

2025.06.05

●記載内容は改良のため変更することがあります