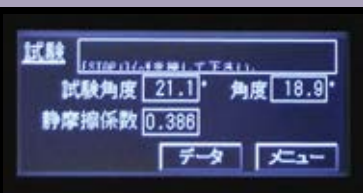


No.557

Friction Tester AN·AN-S2·HM-3

摩擦測定機

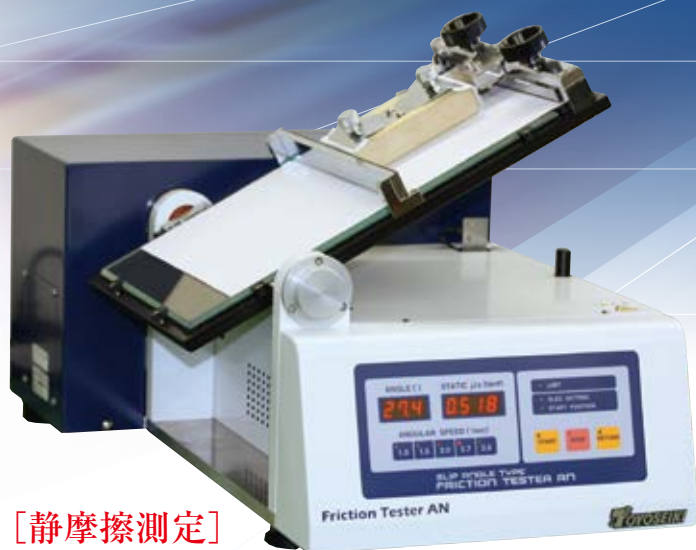
あらゆる素材の摩擦係数が
安定して測定できます



 **TOYOSEIKI**

傾斜法による確かな測定

Friction



[静摩擦測定]

AN

目的

プラスチックや紙などの静摩擦係数を傾斜法により測定する試験機です。

参考規格：JIS P 8147

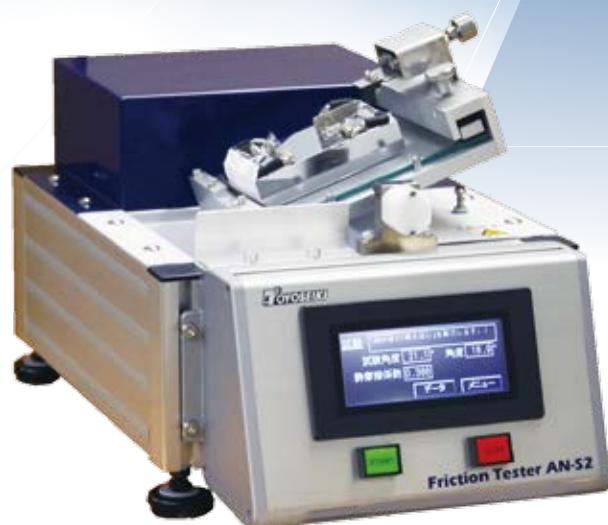
テーブルの傾斜にはサーボモーターを採用することにより傾斜速度の安定性が向上し、スレッドの滑り出し開始角度および静摩擦係数 $\mu_s (\tan \theta)$ が測定後直ちにデジタル表示します。

特長

- ① 静摩擦係数、スレッド滑り出し開始角度が試験後直ちにデジタル表示されます。(注1)
- ② 5段階のテーブル傾斜速度が選択できます。
- ③ サーボモーターの採用により安定した傾斜速度が得られます。
- ④ A4サイズのサンプルがそのまま試験できます。
- ⑤ 外部出力機能 (RS-232C) により簡易プリンターに試験結果を印字させることができます。(オプション) (注2)
- ⑥ PCを接続することにより傾斜速度の設定・テーブルの駆動をPCから行うことができ、試験結果も表示・保存することができます。(オプション) (注2)

(注1) スタート台にリミットスイッチが取り付けられており、スレッドがスタート台を離れる瞬間を正しく検出します。
リミットスイッチがストッパー側に取り付けたタイプ(旧型)を御希望の場合は御用命下さい…オプション

(注2) PCと簡易プリンターは同時に接続できません。



[静摩擦測定]

AN-S2

**省スペース、コンパクト！
最軽量、自社比約60%減！**

目的

この装置は、傾斜法によりプラスチック、フィルム、紙、ゴム、ガラス、繊維などの静摩擦係数を測定します。

参考規格：JIS P 8147

特長

- ① 液晶ディスプレイを採用しており、試験条件設定・表示・試験結果表示などの操作が簡単です。
- ② コンパクトに設計されており、卓上式でスペースをとりません。

テーブル移動による確かな測定

Tester

New



[動摩擦測定]
[静摩擦測定]

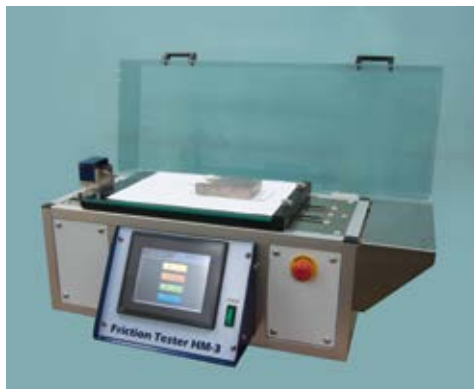
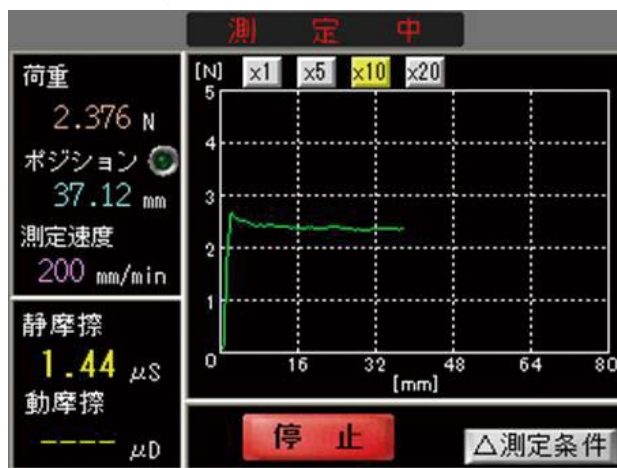
HM-3

目的

本装置は試験片を相手材料の上を滑らせてプラスチックフィルムや、紙等の滑り摩擦による静摩擦係数及び動摩擦係数の測定をする装置です。

テーブルに取り付けられた試料とスレッドに巻き付けられた試料との間に生じる摩擦抵抗をロードセル（荷重変換器）で検出し、演算後摩擦係数として表示します。

特長



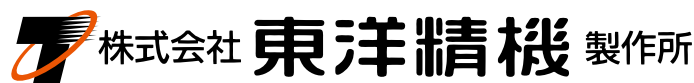
安全カバー装着時

- ① 測定グラフをタッチパネル上で確認できます
 - ② 測定結果を保存できます（最大 100 データ）
 - ③ 外部出力機能（RS-232C）により、簡易プリンターに測定条件・測定結果を印字させる事ができます（オプション）（注）
 - ④ 外部出力機能（RS-232C）により、PC で測定結果の表示・保存ができます（オプション）（注）
 - ⑤ 設定により表示言語の切り替えができます（日本語・英語）
 - ⑥ 荷重表示はレンジレスです
 - ⑦ 安全カバーが装着できます（オプション）
- ※（注） PC と簡易プリンターは同時に接続できません

仕 様

| | | AN | AN-S2 |
|---------|---------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 測定方法 | | 傾斜法 | 傾斜法 |
| 測定範囲 | 静摩擦係数 (tan θ) | 0～2.747 (最小目盛 0.001) | 0～1.732 (最小目盛 0.001) |
| | 傾斜角度 | 0～70.0° (最小目盛 0.1) | 0～60.0° (最小目盛 0.1) |
| テーブル | 傾斜速度 | 1.0、1.5、2.0、2.7、3.0 (°/s) | 1.5 ± 0.5° /s |
| | 最大傾斜角度 | 70° | 60° |
| | 復帰速度 | 15° /s | 1.5° /s |
| | 駆動モーター | サーボモーター | DCモーター |
| | テーブル寸法 | W320 × D210mm | W150 × D120mm |
| | 試験片寸法 | 最大 A4 サイズ、最大厚さ 3mm | 最大 W150 × D120mm、最大厚さ 3mm |
| スレッド | 形状 | 60 × 100mm | W60 × D100mm—底面 R3mm |
| | 質量 | 1000g (参考規格 JIS P 8147) | 1000g 1.74kPa (規格 1.64 ± 0.24kPa) |
| 操作部 | | シートパネル | タッチパネルディスプレイ |
| | 表示部 | — | W99 × H40mm |
| | バックライト寿命 | — | 約 50000 時間 (節電自動消灯) |
| | カレンダータイマー | — | 一次リチウム電池 (寿命 5 年以上) |
| 試験データ保存 | | なし | 5 件 |
| 外部出力 | | 有 (RS-232C 通信) | 有 (RS-232C 通信) |
| 参考規格 | | JIS P 8147 | JIS P 8147 |
| 電源 | | AC 100V 50 / 60Hz 3A | AC 100V 50 / 60Hz 2A |
| 本体寸法 | | W360 × D550 × H250mm | W280 × D468 × H235mm |
| 質量 | | 約 28kg | 約 12kg |
| オプション | 摩擦測定機ソフト | 型式 DA | 共通エクセル取込ソフト 型式 EX |
| | 簡易プリンター | 型式 P3 | 型式 P3 |
| | ストッパー側リミッター | 型式 SE…リミッター移動距離 最大 40mm | |

| HM-3 | | | |
|-----------|--|------------------------------|---|
| テーブル | <ul style="list-style-type: none"> ●ガラス板 W330 × D225 t=5 ●SUS板 #400 W330 × D225 t=5 (SUS : t=2、アクリル : t=3) より選択 | 試験結果表示 | 静摩擦係数 及び 動摩擦係数 |
| | 移動距離 | 1～200mm | 電 源 |
| 測定速度 | 5～1500mm/min | 機体寸法、質量 | |
| 荷重検出 | 10N、20N、50N より選択 (レンジレス) | | 約 W540 (MAX 630) × D350 × H280mm 約 19kg 安全カバー装着時 約 W650 × D350 × H330mm 約 20kg |
| 荷重表示分解能 | 0.001N | オプション | |
| 最小静摩擦検知荷重 | 0.100N | | <ul style="list-style-type: none"> ●測定速度 : 5～2000mm/min 型式 SP-M20 ●データ処理ソフト 型式 D3 ●ノート PC 型式 NOTEPC ●簡易プリンター 型式 P3 ●安全カバー 型式 ASC-LS ●移動テーブル マグネットホルダー仕様 型式 TBL-MG ●ホルダー付スレッド 200g ※ 型式 SL-MG2 マグネットホルダー付き、接触面積 : 63mm x 63mm、被覆材料 : フェルト ●ホルダー付スレッド 1000g ※ 型式 SL-MG1 マグネットホルダー付き、接触面積 : 60mm x 100mm、被覆材料 : なし |
| スレッド | <ul style="list-style-type: none"> ●プラスチックフィルム及びシート用 形状 63 × 63mm、質量 200g (参考規格 JIS K 7125、ISO 8295) ●紙及び板紙用 形状 60 × 100mm、質量 1000g (参考規格 JIS P 8147) より選択 | | |
| 設定項目 | サンプル名、移動速度、移動距離、スレッド質量 | ※試験テーブル、サンプルに磁性材料を用いる場合は使用不可 | |



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 〒461-0003 名古屋市中区筒井 3-30-12 (森ビル別館) TEL 052-933-0491 (代表) FAX 052-933-0591

● <https://www.toyoseiki.co.jp/>