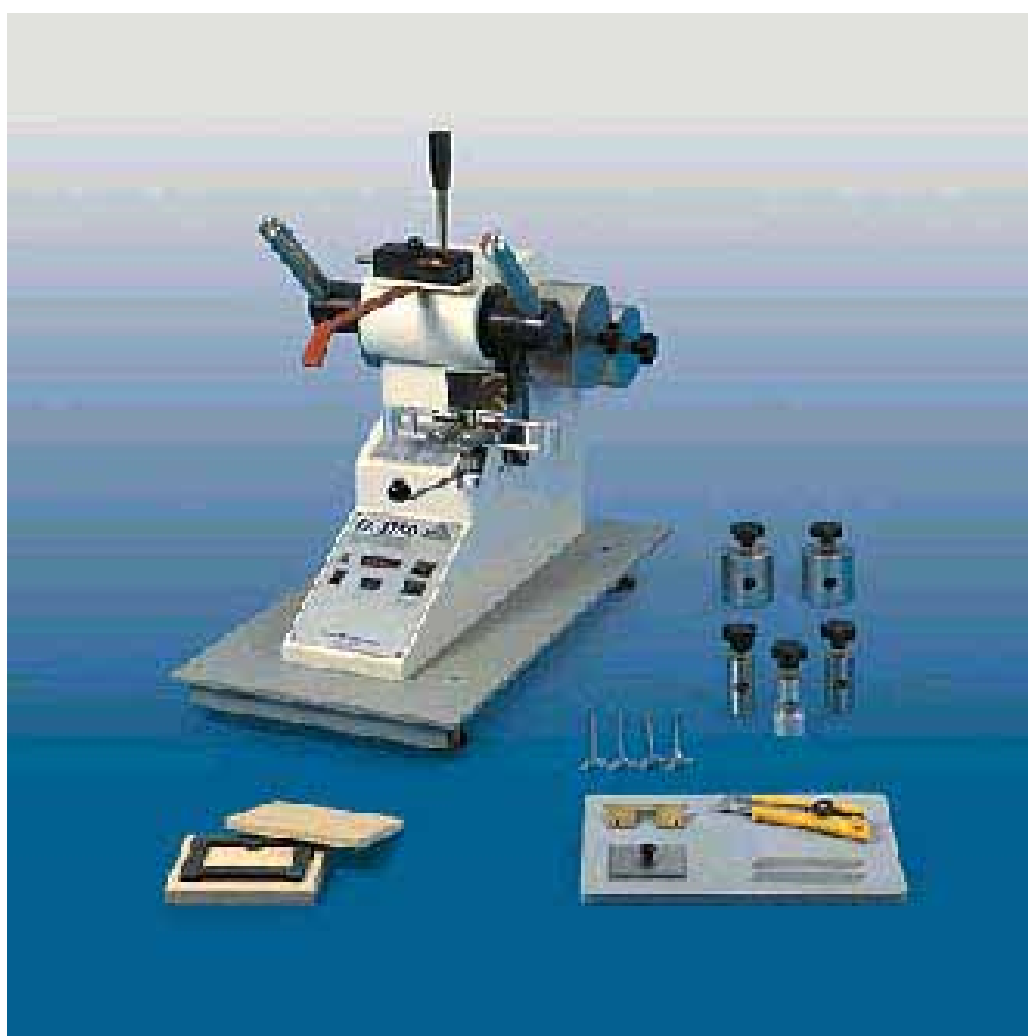


FX3750 エレメントルフ式 引裂強度試験機



日本総代理店： 高山リード株式会社
〒920-0806 金沢市神宮寺 2-27-20
TEL:076-252-2266 FAX:076-252-3134
E-mail: info@takayamareed.co.jp

エレメンドルフ式引裂強度試験機 FX3750

はじめに

スイス・テクステスト社のエレメンドルフ式引裂強度試験機 FX3750 は紙、段ボール、プラスチック、不織布、織物の裁断から生じる引裂きを拡大させるのに要する力の平均値を表示する測定機です。デジタル表示、マイクロプロセッサ制御の振り子落下装置を搭載し、6種類の振り子おもりにより広範囲の測定が可能です。本機は、世界的な ASTM D5,734、BS 4,468、DIN 53,128、DIN 53,862、INDA IST 100.1、ISO 1,974、ISO 4,674、ISO 6,383-2/360A、ISO 9,290、EN ISO 13,937-1、Marks & Spencer P29 (オプション FX3750-M&S 使用)、SCAN P11、SNV 198,482、TAPPI T414 やその他の測定基準にも準拠しています。

機能

本機は振り子落下のエネルギー損失によってテスト布の平均引裂力を計算します。この試験は縫い目やボタンホールのような既存の切断部分の引裂を導く大きな負荷が急激にかかる実際の状況を性格に再現します。

本機は、一つのテスト布の平均引裂力を 3 桁の近似値で 7 つの測定単位の中から選択し、デジタル表示します。表示されたテスト結果には、選択された振り子おもりの重量と、テスト数が記憶されているので、遡ってデータを変換する必要がありません。

一部または全てのテスト基準から、無効を判断される計測範囲を含んだテスト結果が出た場合、警告音と LED 表示ランプで知らせます。

本機は、振り子の動作測定に、追従ポインターに代り、デジタル光学エンコーダーを使用しています。従って通常の摩擦、調整、保守の手間を省くとともに装置の精度が大幅に向上しています。

本機には自動キャリブレーション機能があり、装置の振り子の摩擦や水平化のミスを補正します。この機能により計測精度がさらに向上し、装置の水平を正確にとる必要がなくなりました。したがってスピリットレベル (水平器) は必要ありません。

振り子はおもりをつけない状態で、正確にバランスが取られていますので、キャリブレーション後のテスト結果は使用された振り子の重さが正確に反映されます。ですからキャリブレーションの検査用に特別におもりを用意する必要はありません。また、定期的にキャリブレーション検査は、振り子の重さを決めるだけなので、適切なはかりなら簡単に検査できます。

本機には ISO に適合したキャリブレーション証明書がついています。

本機は取扱いの容易さと作業者の安全性を最大限に考えて設計されています。

- * 独自の締め金により、2つのレバー操作だけで、テスト布をすばやく、また簡単に取り付けられ、煩わしいサンプルホルダーの締め付け作業がなくなりました。
- * テスト布の装着時には、締め金は固定されているので、サンプルを折り曲げる等の問題はありません。
- * 高い引裂強度を持つサンプルの為に4つのおもりが2つの振り子に分けて取り付けられます。その為、おもり一つの重量は6 kg以内を押さえられています。
- * 振り子おもりを取り替える際には、振り子は水平位置に移動し固定されるので、取替え作業が容易です。
- * 測定時（振り子を落とす際）には、両手を使ってスイッチを押す必要があるため、振り子おもりと作業者の手によってもたらされる事故がなくなります。
- * 赤色の安全棒により、作業者の測定時の安全を喚起させます。

本機には、RS232 シリアルデータポートがついています。

テスト結果の評価

一番簡単な評価方法としては、デジタル表示された測定結果を記録用紙に転記し、評価する方法です。その他に、試験機をコンピューターに接続する方法があります。L5110 評価プログラムを搭載したコンピューターに接続することにより、測定結果が通信ケーブルを使ってコンピューターに蓄積され、評価されます。この方法により、転記、計算等による人的ミスをなくすることができます。

評価プログラムはテスト結果の統計分析を始めとする総合的なテストリポートを印刷します。さらにテスト結果を保存し、長期にわたり様々な評価を行います。同時に複数の様々な装置を評価プログラムに接続することができます。さらに別の測定機からのテスト結果をキーボード上で評価プログラムに入力することでテスト試験室用の完全なデータ処理ができます。

仕様

- * 測定範囲
 - おもりセット FX3750-PAP (紙用) 200、400、800 cN
 - おもりセット FX3750-TEX (布用) 1,600、3,200、6,800、13,600 cN
 - おもりセット FX3750-TX+ 30,000 cN
- * 測定可能領域 全範囲の 20 ~ 80%
(1.4 ~ 24,000 cN)
- * 計測単位 mN、cN、N、g、kg、oz、lbs
- * 解像度 0.09 °
- * 測定精度 表示値の ± 3% 以内
- * テスト数 1 ~ 29
- * テスト布厚 最大 2.5 mm

* 引裂長さ	43 mm
* カット長	20 mm
* データポート	RS232C、非同期、双方向
* 電源	100~240V、50/60 Hz、40W
* 寸法 (W×D×H)	35 x 65 x 62 cm
* 正味 / 総重量	50/61 kg

本機には、テスト布用切断金型、テスト用切断用ナイフと型取りテンプレート、ISO 校正証明書が付属しています。ただし振り子おもりは含まれていませんので、別途ご注文下さい。

オプション

おもりセットFX3750-PAP (紙用)

紙測定用振り子おもり 3 点セット

* 計測範囲	200、400、800 cN
* 測定可能領域	全範囲の 20~80%

おもりセットFX3750-TEX (布用)

布、プラスチック測定用振り子おもりセット 4 点セット

* 計測範囲	1,600、3,200、6,800、13,600 cN
* 測定可能領域	全範囲の 20~80%

おもりセットFX3750-TX+

高密度布測定用おもりセット 2 点セット

* 計測範囲	30,000 cN
* 測定可能領域	全範囲の 20~80%

おもりセットFX3750-M&S (マークス&スペンサー用規格P29用)

PC用L5110 評価プログラムLABODATA-III

IBM 互換機を使用したあらゆる装置からのテスト結果の統計分析、レポート作成、保存および、長期にわたる評価用プログラム