

**FX 3000**  
**Automatic Hydrostatic Head Tester**  
**HYDROTESTER III**



# FX 3000 III 全自動靜壓透水性試驗儀

## 1. 範圍

TEXTTEST 公司生產的 FX 3000 III 靜壓透水性試驗儀採用動態法，靜態法和程序法快速、精確、全自動地測試塑料薄膜、有塗層和無塗層纖維、無紡布等的透水性能。

試驗儀符合 AATCC 127，ASTM F 1670，ASTM F 1671，BS 2`823，DIN53`866，EDANA 120.1-80，EN 1`734，EN20`811，ES 21，INDA IST 80.4，ISO811，ISO1`420 A，JIS L 1`092 A，JIS L 1`092 B-b，NF G07-057，SNV 198`571 和其他標準。

## 2. 功能

試驗儀用電控泵在內置水缸中制造試驗水壓。水缸連接在試驗頭上借助一根杠杆輕鬆快速地安裝試樣。試驗中水壓由試驗儀自動控制。

當水從測試樣本的位置滲透時試驗結束。一個新的、獨一無二的水滴檢測器能夠全自動地檢測到水滴，所以在測試的過程中不需要操作者一直在旁邊照看。試驗結束時，滲透壓力或滲透時間都會分別以數字形式顯示出來。

當選擇視覺觀察時，因為試驗區域被照亮，觀察者可以從各個方向很容易觀察。試驗儀有一個獨特的警告功能，減少實驗人員觀察試樣的時間。預估試驗時間--已去除安全邊際時間--輸入試驗儀，作為“警告時間”。在動態測試中，警告值是一個壓力值，而在靜態測試中，此警告值是一個時間值。如果在試驗中達到警告值，試驗儀會自動地發出聲音警告和警告顯示警告實驗人員。實驗人員只需要觀測以後的試驗過程，節約了 90% 觀測時間。

如果實驗僅僅是觀測試樣是否達到某一最低要求(通過或失敗測試)，測試完全可以在“自動”模式下進行，按照最低要求測試結果設置警告值，警告出現之後，測試自動停止，聲音警告和警告顯示啟動，實驗人員觀測試樣是否滲水，這樣能節約 100% 觀測時間。

FX 3000 III 有兩種型號的儀器可供選擇：

- FX 3000-3L：最大測試壓力為 999 毫帕
- FX 3000-3H：最大測試壓力為 1999 毫帕

試驗儀的電子壓傳感器性能穩定，測試精確，重復性能好。試驗儀經過校正而且附帶 ISO 校正證書。

這種台式儀只有 60CM 高，卻能產生 20 米高水柱壓力。試驗頭有足夠的空間來安裝大面積的試樣，無需將樣品切小。

試驗儀配有 RS 232C 數據口。

測試耐磨試樣和小面積樣品，有三種試驗頭可供選擇，測試面積分別為 10CM<sup>2</sup>，26CM<sup>2</sup>(4in<sup>2</sup>)，28CM<sup>2</sup>。在對精細無紡布試樣的試驗中，選用保護套能有效地防止樣品夾具附近區域太早滲出水滴或溢出測試樣本。

## 3. 試驗結果的評價

對於測試結果最簡單的評價方法就是讀數字顯示器上的測試結果，記下來并人工評估。

當然也可選擇將 FX 3000 靜壓透水性試驗儀同 PC 機連接，將測試結果通過數據線傳

輸到 PC 机并使用 L5110 评价软件 LABODATA III 对试验结果进行备份和评估，这就消除了所有读、写和评估工作及相关误差。

同时 PC 机也可以输出一份全面的测试报告，包括测试结果的统计分析；另外测试结果也可以存储在磁盘上，方便以后选择不同的标准进行长期评估。

此外，PC 机上可同时连接多台设备，从任何设备上得到的试验结果都能用键盘人工输入 PC 机。电脑能够同时处理来自六个数据源的测试结果并存档在一起。LABODATA III 评估软件使电脑成为一个测试实验室完整的数据加工系统。

程序中有五种语言选择：英，德，法，意大利，西班牙。

## 4. 技术指标

动态法：

测试水压：

FX 3000-3L：0--999mbr(10M 水柱)

FX 3000-3H：0--1999mbr(20M 水柱)

测量精度：显示值 $\pm 0.5\% \pm 1$ mbar

显示精度：0.1mbar ( $\leq 100$  mbar)

1 mbar ( $> 100 \& \leq 999$  mbar)

2 mbar ( $> 999$  mbar)

压力等级：2/10，3，10，20，60，100 和 500 mbar/min

警告压力：1 mbar----最大的测试水压

静态法：

测试时间：0—65,535 分钟(45.5 天)

显示精度：0.1 分钟( $\leq 100$  分钟)

1 分钟( $> 100$  分钟)

测试压力：

FX 3000-3L：0.1--999 mbar

FX 3000-3H：0.1-1999 mbar

警告时间：1--9999 分钟(七天)

程序法：

时间--压力顺序 0--1--0 psi 或 0--2--0 psi (5--1-54min) (1psi=69mbar)

33mbar/min,3----5 分钟连续不断的压力

测试单位：mbar, cm w.c., mm w.c.

测试面积：100cm<sup>2</sup> (可選用 10 cm<sup>2</sup>，26 cm<sup>2</sup>，28 cm<sup>2</sup>)

最大试样厚度：5mm

最大的夹具空间：50mm

测试头后空间：50cm

握持力：

FX 3000-3L：2500N

FX 3000-3H：5000N

水缸容量：0.8liters

數據口：RS 232C 异步 雙向

電壓： 90---240V，40W，50-60HZ

体積(W\*D\*H)：54X83X55 cm

淨重/毛重： 90/110KGS

除此之外，儀器還附帶有一個分离器，一米長的排水管，一個水瓶，一升去離子水和符合 ISO 要求的校驗證書。

## 5. 選購件和消耗品

FX 3000-AUT：自動水滴檢測器(適合所有測試頭。)

FX 3000-10：測試頭 10 cm<sup>2</sup>(用于小試樣和耐磨試樣區域測試，測試面積 10 cm<sup>2</sup>。)

FX 3000-26：測試頭 26 cm<sup>2</sup>(用于小試樣，測試面積 26 cm<sup>2</sup>。)

FX 3000-28：測試頭 28 cm<sup>2</sup>(用于小試樣，測試面積 28 cm<sup>2</sup>，符合 EDANA 120.1-80 標準的測試要求。)

FX 3000-3NE：保護套 26/28 cm<sup>2</sup>(用于細致無紡布，測試面積 26 或 28 cm<sup>2</sup>。有效地阻止夾具附近的水過早地滲透或溢出測試區域，每包 50 片。)

FX 3000-3NH：保護套 100 cm<sup>2</sup>(用于細致無紡布，測試面積 100cm<sup>2</sup>。有效地阻止夾具附近的水過早地滲透或溢出測試區域，每包 50 片。)

FX 3000-3NP：保護套握持具(用于快速、精確、方便在測試頭上安裝帶保護套的無精細紡布試樣。)

L 5110 評估軟件 LABODATA II: 安裝在電腦上對不同 TEXTTEST 儀器實驗結果進行統計分析，備檔，存儲和長期評價。

如有變動恕不另行通知！



**LIBERO**  
Testing Equipment  
測 試 設 備

理寶科學器材有限公司 Libero Limited  
香港總公司 HongKong Head Office  
上海辦事處 Shanghai Office  
北京辦事處 Beijing Office

Web Site [Http://www.liberohk.com](http://www.liberohk.com) Email : [sales@liberohk.com](mailto:sales@liberohk.com)

Tel : +852-2555 8222 (3Lines) Fax : +852-2518 0115

Tel : +86-21-56558285 (5Lines) Fax : +86-21-56557752

Tel : +86-10-62194585 Fax : +86-10-62194577