



限りある資源と美しい自然を大切に

# MODEL FT-3137

## 12本掛け定荷重定歪み疲労試験機

12-Ch CONSTANT STRESS/STRAIN FATIGUE TESTER

### 概要

12本掛け定荷重定歪み疲労試験機は、ダンベル状試験片に、定荷重又は定ひずみの静的負荷を与え、一定のひずみで繰り返し入力を与えたときの試験片が破断するまでの回数を測定する引張疲労試験機で、最大12本の試験片を同時に試験することができます。

定ひずみ試験のときは荷重を、定荷重試験のときは伸びを試験中にモニタリングし、PCの画面上にリアルタイムで表示します。

定荷重試験は従来の定ひずみ疲労試験機での問題点の一つであった試験中の試験片のたるみ（バックリング）による疲労回数のバラツキが解消でき、材料の疲労特性が精度良く求められ、実機により近い疲労試験が可能となります。



MODEL FT-3137



株式会社 上島製作所

UESHIMA SEISAKUSHO CO., LTD

## 特 長

- 一回の試験で最大12本の試験片の連続運転が可能。
- 試験片が破断した回数を自動で検知する機構を全軸に装備し、全試験片が破断した場合自動で試験機を停止する機構を標準装備。
- S-N線図（荷重—試験回数又は伸び—試験回数）を試験中PC画面上にリアルタイム表示。
- 試験結果はCSVファイルで保存。
- 試料をチャックに取り付ける際に有効な回転ハンドルを標準装備。

## 仕 様

MODEL	FT-3137
参考規格	JIS K 6270-1、ISO 6943（定ひずみ法）
試験片	形状 : ダンベル状試験片（2・3号） 数量 : 12個 取付ピッチ : 80mm
駆動部	屈曲速度 : 約1～5Hz 可変（インバータ制御） 駆動モータ1個使用（1モータ＝12サンプル駆動）
チャックストローク	下部 : 3～60mm（偏心輪調整ストローク） 上部 : 0～200mm 試験片により制約あり（電動アクチュエータ駆動）
荷重検出	ロードセル 300N 12個
伸び検出	0.1mm 最小単位 エンコーダ検出
制御部	カウンタ : 6桁（×10回）表示 データ表示 : 設定回数・試験回数・歪値・荷重・破断ch及び回数
恒温槽部	温度範囲 : 室温+10℃～150℃ （温度精度 50℃～100℃±2℃、101℃～150℃±3℃）
温度調節器	デジタル指示調節計 センサPt100Ω PID制御
加熱方式	ヒータ1330W×3個 シロッコファンによる攪拌、加熱停止後は冷却タイマーにより攪拌のみ継続
チャック可動機構	1) 試験片取り付け時にハンドルによる下側チャック移動機構 2) 試験片取り付け時にPC操作による上部チャック移動機構
ソフトウェア	1) 試験データの取得 2) 試験条件の設定と入力 3) 試験結果の表示 4) 試験結果の保存（CSV形式）
PC	デスクトップPC Windows 11 Professional 日本語版
ユーティリティ	電源 : 三相 AC200V 50/60Hz 60A M8端子台（試験機本体用） * 本体電源ケーブルは付属しません。 単相 AC100V 50/60Hz 7A（PC用） エア : 0.5MPa以上（乾燥クリーンエア）約100L/min
外形寸法・重量	試験機寸法 : 約1920(W)×845(D)×2320(H)mm(突起部含まず) 重量 : 約1740kg

UESHIMA SEISAKUSHO CO., LTD.

## 株式会社 上島製作所

本社・工場 ● 〒186-0011 東京都国立市谷保 6-5-22  
TEL. 042-572-1397 FAX. 042-573-1520  
E-mail: sales@ueshima-seisakusho.com  
大阪営業所 ● 〒540-0038 大阪市中央区内淡路町 1-3-14  
(橋本ビル402)  
TEL. 06-6942-1631 FAX. 06-6942-9702

<https://www.ueshima-seisakusho.co.jp>

■UESHIMA 製品に関するご意見、ご質問、見積等のご請求、お問い合わせ