



25KN 動態材料試驗機 (MTS-370)

25KN 動態材料試驗機（MTS-370）主要用途是進行材料在動態載荷下的力學性能測試。它能模擬材料在不同頻率、強度與環境條件下的受力情境，常用於金屬、複合材料、塑膠等的疲勞測試、拉伸、壓縮與循環載荷研究。以下是一個簡化的用途與操作流程，幫助理解它的應用：

01 準備試樣 Start Here

確保試樣符合規格並安裝於夾具中。

- 檢查試樣尺寸與形狀
- 固定於機台夾具，避免鬆動
- 記錄試樣編號與基本資訊

02 設定載荷與頻率 Recommended

依照測試需求輸入最大載荷（25KN）與循環頻率。

- 設定拉伸或壓縮模式
- 輸入載荷範圍與循環次數
- 確認安全限制值

03 啟動測試 Wear Gloves

開始動態測試並監控數據。

- 啟動控制系統
- 觀察應力-應變曲線
- 確保機台運行穩定

04 收集與分析數據

測試結束後匯出數據並進行分析。

- 匯出原始數據檔案
- 分析疲勞壽命與破壞模式
- 與設計標準比對

05 結束與維護

完成測試後清理設備並檢查機台狀況。

- 移除試樣並清潔夾具
- 檢查機台是否有異常

- 填寫使用紀錄表

總結來說，25KN 動態材料試驗機的用途在於模擬材料在動態載荷下的受力行為，提供可靠的數據以支持材料設計、品質管控與研究開發。它在工程與科研中扮演重要角色，尤其是需要驗證材料耐久性與疲勞壽命的場合。