



CATALOGUE

陽屹科技 股份有限公司

YANG YI TECHNOLOGY CO., LTD



5 principles of Yang Yi Technology Co., Ltd.



自有工廠從生產、製造、組裝到操作、測試

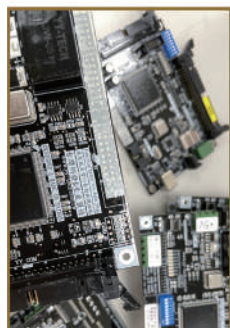
擁有軟體研發團隊以及獨立電路板配置，滿足各項檢測需求

Yang Yi manages the entire process from production, manufacturing, assembling, operation to testing.
Possess a software R&D team and a circuit board configuration capability to satisfy all requirements.

沿革 History



ABOUT YANG YI



控制電路板
Control board



人性化軟體介面
Humanized Interface



軟體研發
Software Research & Development



TAF校正實驗室
Laboratory

加工設備
Processing Machine



檢測、組裝
Assemble & Test



製造工廠
Manufacture Plant

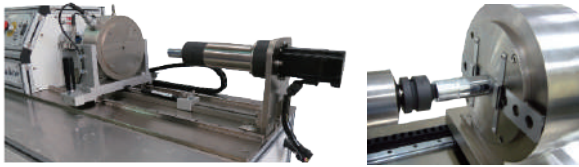
產品 Products

- **TAF 認證 ISO 17025 校正實驗室 Calibration Lab**
材料試驗機校正服務 Material Testing Machine Calibration
- **扭矩試驗機 Torque Testing Machines**
萬能扭矩試驗機 Universal Torsion Testing Machines
扭矩計 / 開瓶扭矩機 Torque Indicator / Closure Torque Tester
- **材料試驗機 Material Testing Machines**
萬能材料試驗機 Universal Material Testing Machines
環境控制材料試驗機 Environmental Material Testing Machines
全自動材料試驗機 Automatic Universal Material Testing Machines
- **其他物性儀器 Other Physical Testing Machines**
緊固件檢測 Fastener Testing Machines
橡塑膠檢測 Rubber/Plastic Testing Machines
紡織檢測 Textile Testing Machines
紙張檢測 Paper Testing Machines
牙刷 / 牙膏檢測 Tooth Brush/Paste Testing Machines
- **軟體與控制系統 Software and Controlling System**
- **自動化檢測 Automatic Testing Machines**
- **自動化設備開發 Automatic Equipment Development**
- **自動化生產設備 Automatic Production Equipment**



YM-T 臥式萬能扭矩試驗機

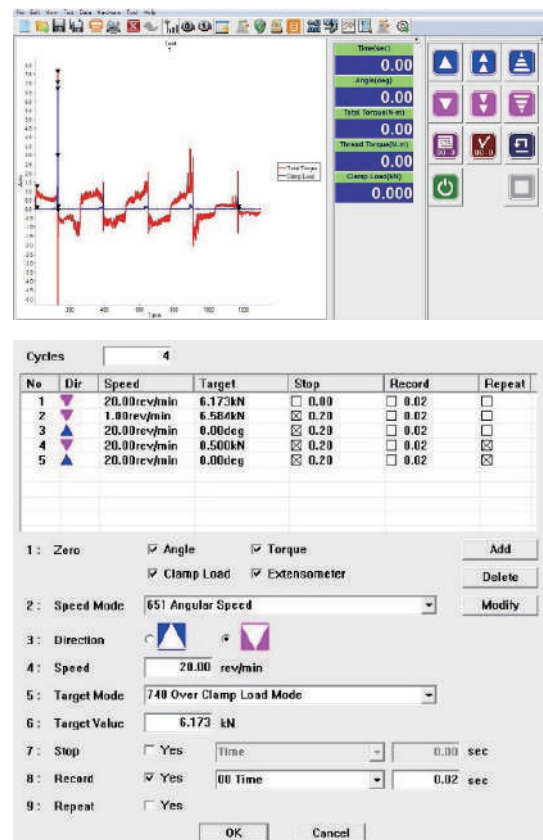
Horizontal Universal Torsion Testing Machine



- 各種材料、零件、手工具等相關扭矩與壽命試驗。
- 螺栓、螺帽等扣件之扭矩、鎖緊力與摩擦係數等試驗。
- 防鬆螺帽旋入與旋出預置扭矩試驗。
- 滿足各大車廠相關螺紋扣件的扭矩試驗。
- 高精度、高效能控制系統，滿足各種試驗要求。
- 多功能、易操作的人性化軟體設計。
- 高效能伺服馬達與高精度伺服減速機提升整體性能。
- 鋁擠型精美工作檯，方便存放各式夾治具與配件。
- 滿足 ISO 16047、ISO 2320、ASTM、JIS、GBT、SAE 等世界各國規範及車廠相關規範。
- Torque and life tests for different materials, parts and hand tools.
- Professional in torque, tension and friction test for bolts and nuts.
- Prevailing torque test for locking nut.
- Torque tests satisfy automotive industry.
- High precision, efficiency controlling system.
- Humanized and multi-functions software.
- Servo motor and high precision reducer.
- Aluminum-extrusion table to store accessory.
- Comply with ISO 16047, ISO 2320, ASTM, JIS, GBT, SAE and standard for automotive industries.

軟體 Software

- Windows 作業系統。
- 人性化介面，搭配大型數字顯示與控制按鈕，易操作。
- 試驗數據計算分析功能強大，符合規範所需。
- 可依各式試驗材料建立資料庫系統，方便選擇。
- 可程式試驗設定，滿足不同扭矩與壽命試驗。
- 靈活曲線設定，可多條曲線同時顯示並放大縮小。
- 彈性報表輸出，可列印公司相關資訊與各式曲線圖。
- 完整的公英制單位選擇，不同單位數據可同時列於表格。
- 試驗數據、圖形與表格皆可匯出至 Word/Excel/PDF。
- Windows System.
- Humanized interface with large data display & button.
- Powerful analysis functions to meet standards.
- Build database according to various samples.
- Satisfy various torsion & fatigue test by programmable test procedures.
- Flexible chart functions, zoom in/out, multi-curves.
- Print out with tables, curves and informations.
- Metric and Imperial units optional.
- Data, graphic and table output to Word/Excel/PDF.



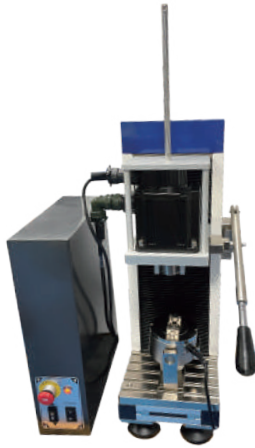
配件 Accessory

迴轉扭矩感測器 Rotary Torque Transducer 1~20,000 Nm		軸力 / 扭矩感測器 Tension/Torque Transducer 50~1000kN / 20~10000Nm	
各式長短套筒 Various Sockets 5.0~65mm $1/8'' \sim 2\frac{1}{2}''$		華司片 Long Washer Sheets M3~M36 Width: 40, 60, 90 mm	
三爪夾 Three-Jaw Chuck Ø 2~30 mm		墊片 Deep Washer M3~M42 四角棒 Square Rod $\frac{1}{4}'' \sim 2''$	

規格 Specifications

型號 Model	YM-T22	YM-T25	YM-T32	YM-T35	YM-T41	YM-T32
型式 Type	臥式 Horizontal					TC Bolt
容量 Capacity(N-m)	200	500	2000	5000	10000	2000
減速比 Gear ratio	10	10	38.5	66	88	38.5
轉速 Velocity(rpm)	200	200	50	25	20	50
精度 Precision	< 1%					
角度解析 Resolution	<0.001°					
減速機 Reducer	高扭矩與低背隙行星式減速機 High Torque and Low Backlash Planetary Reducer					
伺服馬達 Servo Motor(kW)	3	5.5	5.5	11	15	5.5
取樣頻率 Data rate (Hz)	200					
操作空間 Space(mm)	Ø 200	Ø 250	Ø 350	Ø 450	Ø 450	Ø 350
移動行程 Stroke(mm)	250	300	500	500	500	400
尺寸 (WxDxH) Dimensions(mm)	1200x750x1250	1500x750x1250	1800x750x1250	2100x900x1400	2700x1200x1500	1500x750x1400
重量 Weight(kgf)	180	250	360	600	1500	600
電源 Power Supply	3Ø 220V	3Ø 220V	3Ø 220V	3Ø 220V	3Ø 220V	3Ø 220V

YM-T 立式萬能扭矩試驗機 Vertical Universal Torsion Testing Machine



桌上型 Bench Type

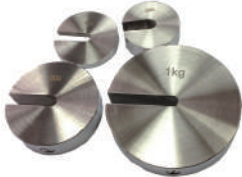
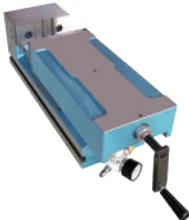


落地型 Floor Type

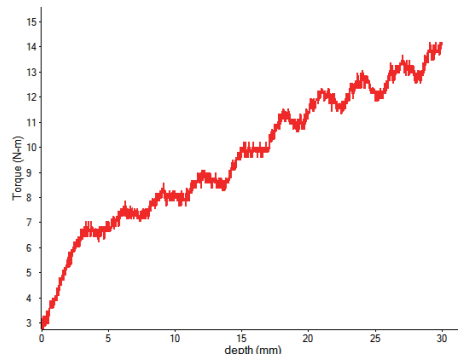


- 依機型可測高達 600mm 長度之木結構螺絲旋入阻力試驗。
 - 最大扭矩 200Nm，可滿足較大直徑螺絲扭斷試驗。
 - 採自然重力，搭配不同配重，模擬實際操作重量。
 - 伺服馬達與減速機相互搭配，滿足不同速度與扭矩規格。
 - 平衡配重 5kg。
 - 電動馬達控制上升下降，方便人員操作。
 - 光學尺精準紀錄旋入深度。
 - 滿足 EN14592、EN15737、EN10666、ISO 2702 等規範。
 - 2 年保固。
- Max. 600mm length timber screws for torsion test.
 - Capacity 200Nm, satisfy screw breaking test.
 - Different dead weights to simulate the real situation.
 - Work with servo motor and precision reducer to satisfy demand.
 - 5kgf basic weight of central axis.
 - Motor control the lift, easy for operating.
 - Recording the depth through linear scales.
 - Comply with EN 14592, EN 15737, EN 10666, and ISO 2702.
 - 2 years warranty.

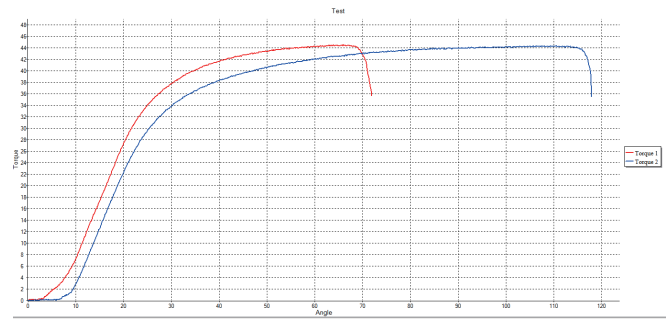
配件 Accessory

迴轉扭矩感測器 Rotary Torque Transducers 10~200N-m		防跳脫套筒 Anti-Drop out sockets	
X-Y 精密手動平台 X-Y Accurate Manual stand 100 X 150 (mm)		砝碼 Dead Weights 0.5, 1.0, 5.0kgf	
防護門 Protective cover		空壓虎鉗 Pneumatic Vice 最大夾持力達 3,000kgf 以上 Max. clamping force up to 3,000kgf	

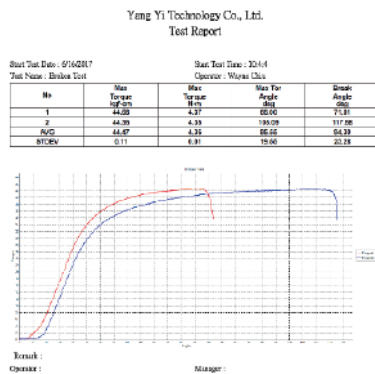
軟體介面 Software



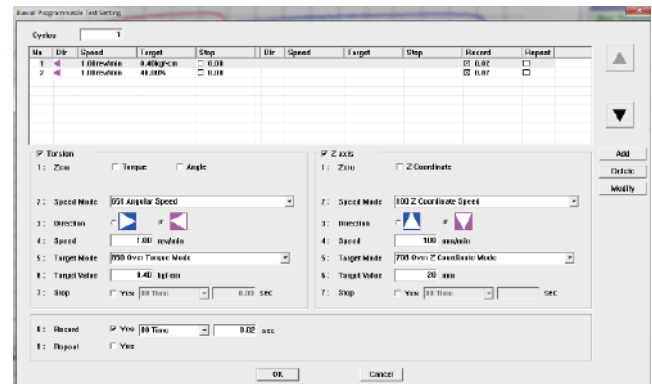
木材旋入阻力
Torsional Resistance



螺絲扭斷測試
Breaking Test



測試報表
Test Report



可程式測試設定
Programmable Test Settings

規格 Specifications

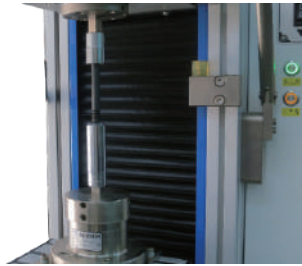
型號 Model	YM-T11	YM-T15	YM-T22	
型式 Type	手動桌上型 Manual Bench Type		落地標準型 Standard Floor Type	落地加高型 Higher Floor Type
容量 Capacity(N-m)	10	50	200	
轉速 Velocity(rpm)	1000rpm	Max. 200rpm	Max. 200rpm	
適用螺絲長度 Screw Length	150mm	150mm	300mm	600mm
精度 Precision	< 1%			
角度解析 Resolution	< 0.001°			
減速機 Reducer	無 N/A	低背隙伺服減速機 Low Backlash Planetary Reducer		
升降方式 Lift	手動 Manual	馬達控制 Motor Control		
配重 Weight	外掛砝碼 Dead Weight			
尺寸 Size(mm)	250x350x700(H)	590x450x1200(H)	850x750x1,860(H)	850x750x2,300(H)
重量 Weight	50kg	100kg	250kg	350kg
電源 Power Supply	1Ø 220V	1Ø 220V	3Ø 220V	

* 可選購高速資料擷取系統

* Data acquisition system with high sampling frequency. (Optional)

YM-T 立式螺帽扭矩試驗機 Vertical Nut Torsion Testing Machine

- 滿足防鬆螺帽五進五出扭矩試驗。
- 最大扭矩 200Nm · 滿足 M24, 12.9 級螺絲預置扭矩試驗。
- 伺服馬達與低背隙精密減速機相互搭配，滿足不同速度與扭矩規格。
- 平衡配重 5kgf。
- 最大轉速 200rpm。
- 上下行程 300mm。
- 滿足 ISO 2320, IFI 100/107 等規範。
- Prevailing torque test for nuts.
- Max. capacity 200Nm, to reach M24, class 12.9 screw prevailing torque test.
- Servo motor and precision reducer for different speed and torque.
- Basic weight 5 kgf.
- Max. speed 200 rpm.
- Stroke 300 mm.
- Comply with ISO 2320, IFI 100/107.



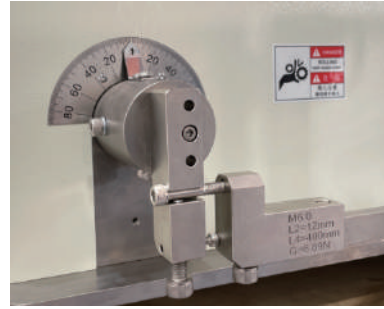
YM-S 系列螺絲攻速機 YM-S Series Screw Drilling Tester

- 主軸重量：5 kgf。
- 額定扭矩：分為 2.34 / 6.37 N-m。
- 貫穿時間：0.00~99.00 秒。
- 升降方式：電動控制。
- 轉速範圍：1~4,000 rpm。
- 螺絲長度：Max. 200 / 350mm。
- 鐵板固定座：適用鐵板 50x150mm，可測 2~3 排螺絲。
- 十字雷射定位輔助裝置。
- 機台電源：1Ø, 220V, 10A / 3Ø, 220V, 20A。
- 機台尺寸：610x550x800 / 1,840 (H)mm。
- Basic weight: 5 kgf.
- Rated Torque: 2.34 / 6.37 N-m.
- Drilling time: 0.00~99.00 sec.
- Lift: Motor control.
- Speed: 1~4,000 rpm.
- Screw length: Max. 200/350mm.
- Testing plate fixture: Apply to 50x150mm.
- Test for 2~3 rows of screws.
- Cross lasers locator for setting sample.
- Power supply: 1Ø, 220V, 10A / 3Ø, 220V, 20A.
- Dimension: 610x550x 800/1,840 (H)mm.

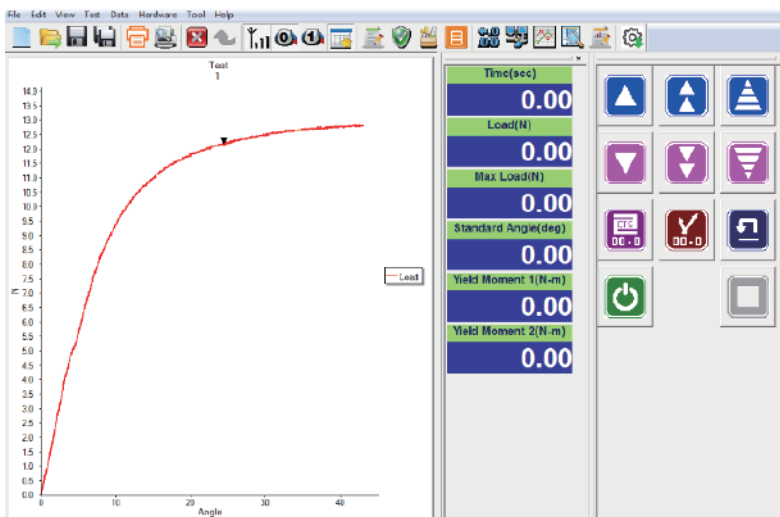


YM-S0301 扣件彎曲試驗機 Fastener Bending Tester

- 最大彎曲力矩：200 N-m。
- 轉速：0.1~10 rpm。
- 扣件直徑範圍：3~12 mm · 16mm 可供選購。
- 尺寸：580x530x730(H)mm。
- 重量：約 65kg。
- 適用於試驗規範 EN 409、EN 14592。
- 電源：1Ø, 220V, 10A。
- Max. bending value: 200N-m.
- Speed: 0.1~10 rpm.
- Fastener diameter range: 3~12 mm, 16mm for optional.
- Dimension: 580x530x730(mm).
- Weight: 65kg.
- Comply with EN 409 / EN 14592.
- Power supply: 1Ø, 220V, 10A.



軟體特色 Software



The software control panel includes the following settings:

- Direction:** Forward (blue arrow) or Reverse (purple arrow).
- Speed:** 4.77 rev/min.
- Pre-Load:** ☒ 0.01 kgf.
- Target:**
 - ☐ Degree: 0.00 deg
 - ☒ Screw Diameter d = 4 mm
 - ☐ 45 / d^{0.7}
 - ☒ 45 / d^{0.7} + 10
 - ☐ 110 / d
 - ~ 27.05 deg (d = 4.000000 mm)
- Record:** ☐ sec

Buttons: OK, Cancel

- 作業平台：Windows 作業系統。
- 內建 EN 409 / EN 14592 / ETA 降伏力矩公式。
每次試驗後自動依螺紋直徑計算扭轉角度及相關數據。
- 靈活曲線設定，可多條曲線同時顯示並放大縮小。
- 彈性報表輸出，可列印公司相關資訊與各式曲線圖。
- 完整的公英制單位選擇，不同單位數據可同時列於表格。
- 試驗數據、圖形與表格皆可匯出至 Word/Excel/PDF。
- Windows system.
- Auto calculate bending angle and related data according to screw diameter through EN 409 / EN 14592 / ETA formulas.
- Flexible chart functions, zoom in/out, multi-curves.
- Print out with tables, curves and informations.
- Metric and Imperial units optional.
- Data, graphic and table output to Word/Excel/PDF.

YM-H 系列萬能材料試驗機

YM-H Series Universal Material Testing Machine



YM-H35



YM-H42



YM-H45~YM-H51

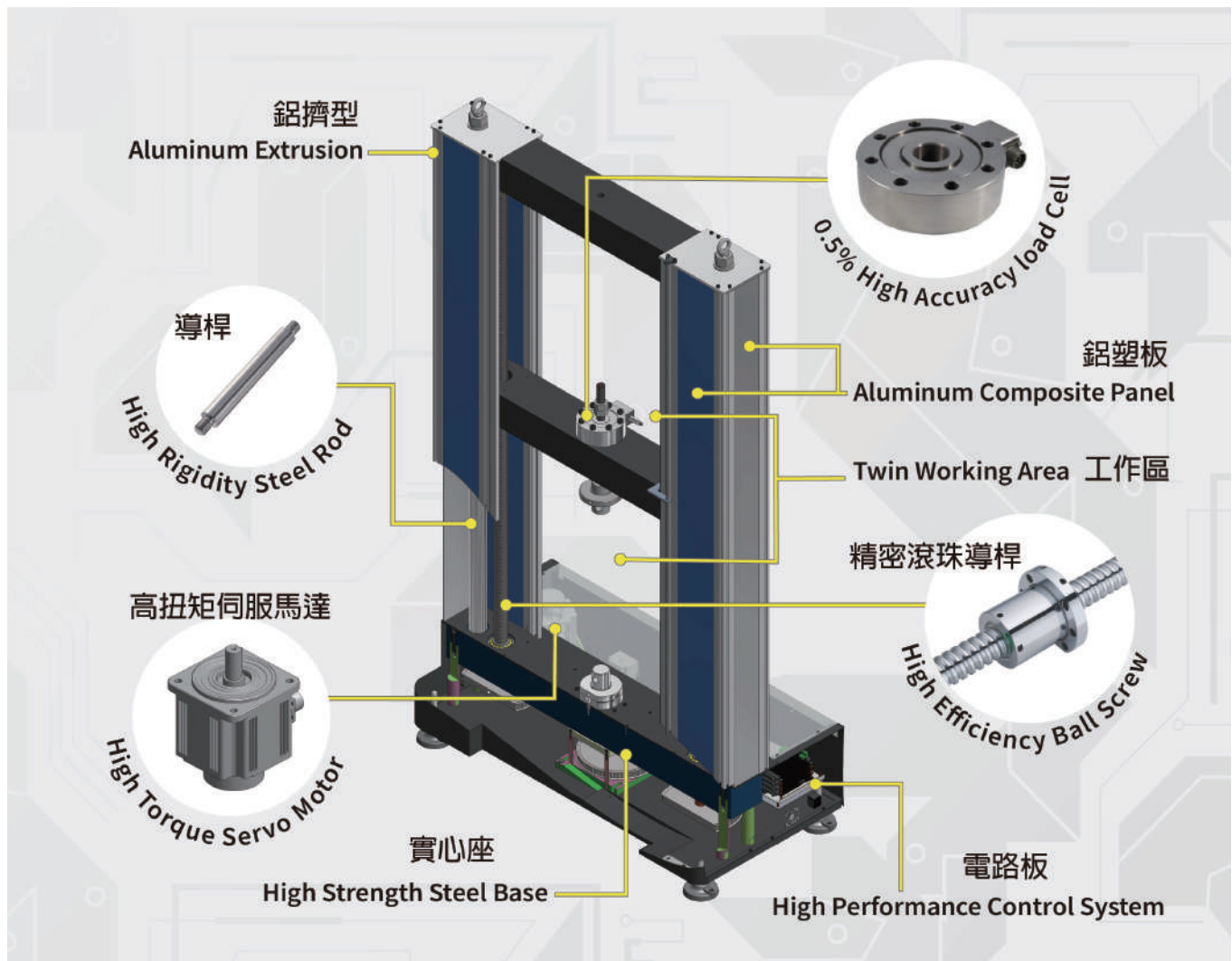


YM-H53~YM-H61

規格 Specifications

型號 Model	H35	H42	H45*	H51*	H53	H55	H61
最大容量 Capacity(kN)	5	20	50	100	300	500	1,000
力量解析度 Load Resolution	1/10,000 ~ 1/200,000						
力量精度 Load Precision(%)	<0.5% (容量 Capacity 2~100%)						
測試行程 Stroke(mm)	500 900 1300	900 1,300	900 1,100	800 1,000	1,100	1,100	1,100
有效寬距 Space (mm)	Ø 140	420	420	480	530	530	580
位移解析 Stroke resolution(μm)	<0.1	<0.1	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01
速度範圍 Speed(mm/min)	0.01~2,000	0.01~1,000	0.005~500	0.005~500	0.003~300	0.003~300	0.002~200
速度精度 Speed Precision(%)	<1%						
機台寬度 Width(mm)	400	760	870	1,010	1,300	1,500	1,750
機台深度 Depth(mm)	500	500	510	570	750	860	1,300
機台高度 Height(mm)	1,060 1,510 1,900	1,500 1,900	1,835 2,035	1,885 2,085	2,300	2,400	2,800
機台重量 Weight(kgf)	60/70/80	150/180	300/350	700/750	1,200	2,000	3,500
資料取樣率 Sampling Rate(Hz)	200/500(Max.)						
電 源 Power Supply	200~240V 單相 (1Ø)				200~240V 三相 (3Ø)		
電源負載 Current(A)	5	8	10	15	20	50	100

* 選購雙工作區 Two operation space optional



全系列採用高扭矩效能伺服馬達、精密滾珠導螺桿傳動，搭配自行研發高性能控制器與人性化操作軟體，確保每一次的測試精準一致，滿足 ASTM、ISO、JIS、EN、GB、BS、CNS 等世界各國標準，符合鋼鐵、非鐵金屬、緊固件、橡塑膠、紡織、紙張、膠帶、電子零件與面板等相關產業測試與研發用，全系列**保固二年**。

All series equipped with highly efficient torque and servo motor and accurate ball screw transmission. Self-design controller and humanized software. Ensure every test has the same accuracy. Comply with ASTM, ISO, JIS, EN, GB, BS, CNS and other International Standards. Satisfy the quality and development tests demand for metal, nonmetal, fasteners, rubber/plastic, textile, paper, plastic tapes, electrical components, panels, etc. **2 YEARS WARRANTY**.

荷重元 Loadcell

- 標準精度 $\pm 0.5\%$ (容量 2~100%)。
- 感測器含多段校正功能，量測範圍更大，精度更高。
- 出廠校正值記錄於感測器內晶片，更換時不須重新校正，方便使用。
- Standard accuracy $\pm 0.5\%$ (2~100% of Capacity).
- Multi-calibration functions to increase accuracy.
- Calibrated Information record in the chip of connector for easily use.

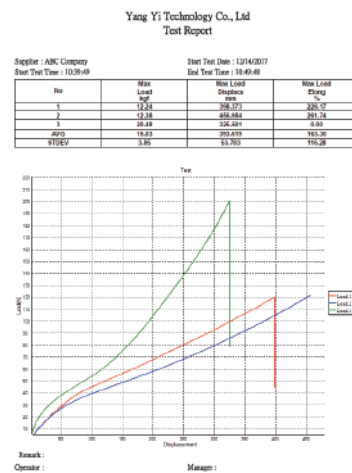
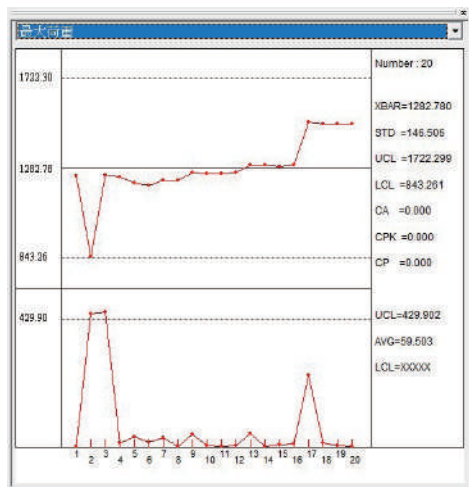
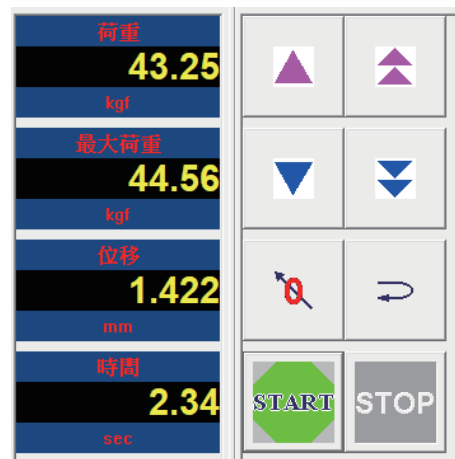
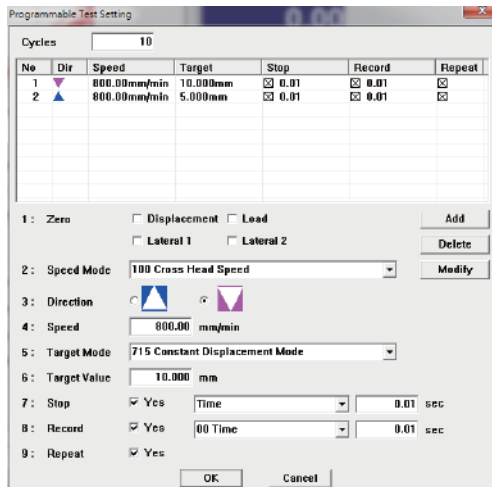


1 ~20 kN

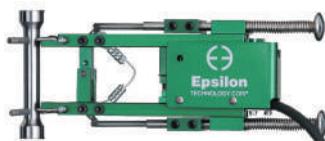


5~2000 kN

軟體範例 Software



周邊配件 Optional Accessory



精密延伸計
Extensometer



高溫型延伸計 (1600° C)
High Temperature
Extensometers(1600° C)



影像延伸計
Video Extensometer



雙軸或軸向平均引伸計
Bi-Axial or Axial
Averaging Extensometers



0.02 / 0.001mm
長延伸計
Long Extensometer



全自動延伸計
Automatic Extensometer

特殊訂製材料試驗機 Special Customized Material Testing Machine

多站拉伸試驗機 Multi-Station Tensile Testing Machine



- 容量 1kN，行程 900 mm 有效寬度 800mm。
- 可依需求設計多組工作站台。
- 可同時運作，節省時間。
- 測試同時，軟體同步繪製多條曲線。
- 適用測試時間長、樣品數多之需求。
- Capacity 1kN, Stroke 900 mm, Operated Width 800mm.
- Multi-Station Testing area designed according to requirements.
- Operating simultaneously to save testing time.
- Show each of the curves in software while testing.
- Especially suitable when test times are lengthened or many samples.

環境控制拉伸試驗機 Environmental Tensile Testing Machine



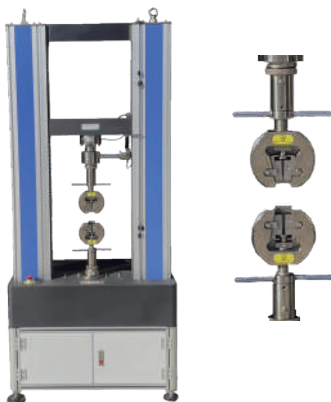
- 搭配各式高低溫箱、恆溫恆濕箱、高溫爐，模擬不同環境下之拉伸試驗。
- 溫度範圍：不限於 -60~150°C / RT~1200°C，溼度範圍：10%~98% RH。
- 可依實際試片尺寸大小，訂製環境箱容量與試驗機規格。
- 鋁擠型腳架，使箱體可後退，常溫測試空間更大。
- 不鏽鋼或耐高溫材料延長桿，內含冷卻管路，可接氣冷或水冷散熱。
- Work with different chambers to simulate various environments.
- Temperature: over -60~150°C / RT~1200°C ; humidity: 10%~98% RH.
- Movable chamber with aluminum for room temperature test.
- Capacity and dimension are customized for specimen demands.
- Extended rod by stainless or high temperature-resistant material Super-alloy and cooling system.

臥式高速剝離力試驗機 Horizontal High Speed Peel Testing Machine



- 最大容量 500N，最快速度可達 30,000mm/min，滿足高速剝離試驗。
- 獨特試片座設計，可調整測試角度，進行 90°、135°或 180°剝離力試驗。
- 選購安全防護罩，防止高速操作意外；選購接靜電儀，同步量測靜電。
- Max. capacity: 500N, speed up to 30,000mm/min.
- Adjustable angle grips to do 90°, 135°, or 180° peeling tests.
- Protection cover or static electricity tester optional for safety or measuring static electricity.

拉伸扭轉壽命試驗機 Torque Tension Testing Machine



- 除了具有萬能材料試驗機的功能外，還可以同步進行扭轉測試。
- 拉伸、壓縮、正轉、逆轉，皆可獨立控制，也可複合作動。
- 軟體功能可自訂試驗步驟流程。
- 可多次進行重覆流程中的試驗。
- 快拆式更換設計，可共用萬能材料試驗機夾治具。
- Torque testing simultaneously.
- Tensile, compression, CW and CCW tests controlled independently.
- Tensile and torque test procedures setup in software.
- Tests are repeatable for lift test.
- Quick-change design shares the grips and fixture of YM-H Tester.

夾治具 Grip & Fixture

扣件試驗 Fastener Test



自攻牙拔出 / 拉穿
Withdrawal/Pull through



機械牙抗拉 / 保重荷重
Bolt Tensile/Proof Load



自攻牙抗拉
Tapping Screw Tensile



剪力治具
Shear Force Grip

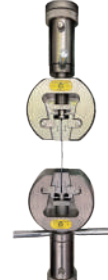
線材試驗 Wire Test



細線、尼龍線抗拉
String Tensile



高強度線夾具
High-Strength Wire Grips



楔型夾具
Wedge Grips



地震治具
Seismic Fixture

橡塑膠試驗 Plastic & Rubber Test



三點抗彎
3-Point Bending



撕裂
Tearing



橡膠拉伸
Rubber Tensile



塑膠拉伸
Plastic Tensile

黏著力及剝離試驗 Adhesive & Peeling Test



180°剝離
180° Peel



90°剝離
90° Peel



90°滾輪剝離
90° Peel



90°滾柱剝離
90° Peel

夾治具 Grip & Fixture

布料試驗 Clothing Test



10kN 織帶夾具
Belt Grip



50 kN 織帶夾具
Webbing Grip

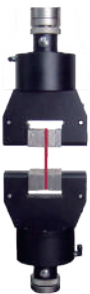


正壓夾具
Vice Action Grip



金屬波紋夾具
Wave Face Grip

氣動夾具 Pneumatic Grips



氣動平面夾具
Pneumatic Plane Grip



氣動線夾具
Pneumatic String Grip



小型氣壓夾具
Small Pneumatic Grip



平推油壓夾具
Hydraulic Grip

彈簧試驗 Spring Test

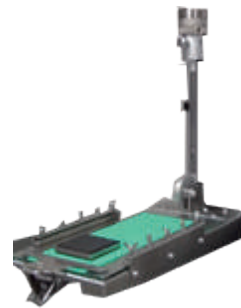


拉伸彈簧
Spring Pull



壓縮彈簧
Spring Compression

其他 Others



摩擦力
Friction



四點抗彎
4-Point Bending

其他 Others



鉗式夾具
Locking Plier



尖嘴夾
Nose Plier



穿刺
Puncture



電線端子治具
Connector Terminals

YM-V Series(自動) 光學影像量測系統 (Automatic) Optical Image Measurement System



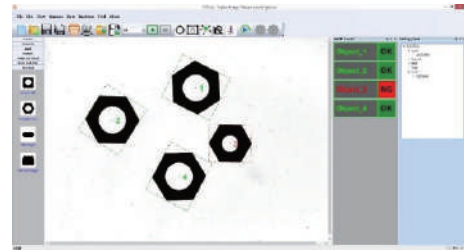
特色 Features

- 量測時間快速。
- 人為誤差少。
- 測得數據可紀錄。
- 簡易上手。
- 標準報表與 Excel 輸出。
- 可切換多國語言。
- 單鍵量測。
- 多物件量測。
- 客製化量測工具。
- 次像素演算分析。
- Quick measurement.
- Avoid human errors.
- Data recordable.
- Easy operation.
- Report and Excel output.
- Multi language.
- Single button measure.
- Multi object measure.
- Customized measure.
- Subpixel analysis.

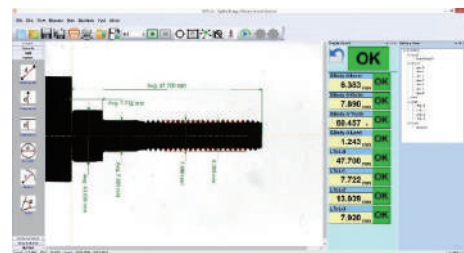
規格 Specifications

型式 Type	立式 Vertical	臥式 Horizontal
量測範圍 Range (mm)	ø100	ø100
景深 Depth of field (mm)	12	
鏡頭 Lens	雙遠心 Telecentric lens	
光源型式 Light Type	Led · 平行光 Parallel Light	
CCD 攝影機 CCD Camera	灰階 Gray 20M pixel	灰階 Gray 20M pixels
可調高度 Adjustable stroke	±20mm	自行調整高度 Change the height of plate
精度 Accuracy	±5μm	
最小顯示單位 Min. display unit	1μm	
重複性 Repeatability	3μm	
機台尺寸 (HxWxD) Dimension (mm)	190 x 410 x 735	720 x 230 x 350
機台重量 Weight	30kg	40kg
電源 Power Supply	AC 100~240V	
設定模式 Mode	影像設定	

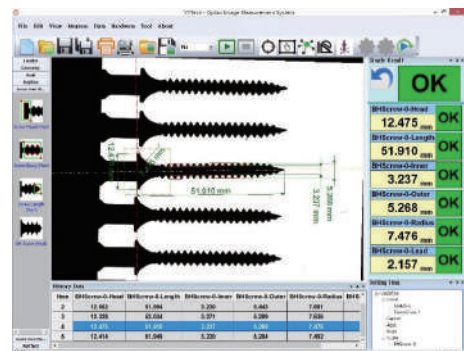
軟體 Software



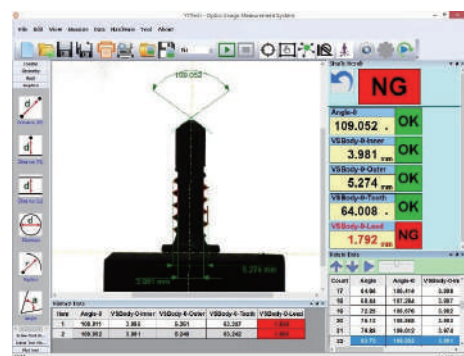
多物件自動判斷尺寸功能。
Multi-objects automatically identify dimensions.



360 度旋轉檢測。
360 degree rotating measurement.



快速量測、自動判斷
相同形狀之測試物。
Quick measurement and identify multi specimen.

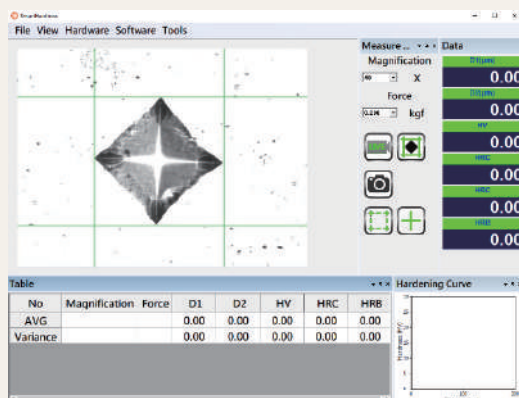


可將測試物旋轉並量測
不同角度時的尺寸。
Measuring the specimen dimensions in different angle.

AFFRI 硬度機 Hardness Tester

維克式硬度試驗機 Vickers Hardness Tester

維克氏分析軟體 Vickers Software



- 單色 500 萬像素 CCD，每筆資料影像存檔。
- 資料可回溯，重新量測，比對結果。
- D1、D2 可手動微調量測，繪製硬化曲線。
- 多種硬度單位自動換算。
- 標準硬度片或玻璃尺校正。
- Monochrome 5-megapixel CCD, each image savable.
- Data traceable, remeasure and compare result.
- D1, D2 manual adjustable, plot hardening curve.
- Auto conversion to different hardness unit.
- Calibration by standard hardness block or linear scale.



- 手動、半自動與全自動機型，滿足維克氏與微小硬度量測。
- 電動轉塔，最大可加裝 6 組物鏡倍率，並搭配 LED 光源。
- 單鍵操作，自動轉塔、加載、壓痕與卸載，方便操作。
- 可選購多鑲埋塊載物台，提供自動對焦量測系統使用。
- 符合 ASTM E384、ISO 6507-2、JIS B 7734 等規範。
- Manual, Semi, and Automatic for Vickers hardness.
- Auto turret to change objectives with LED light.
- One button operation, auto load and unload.
- Multi-objective stage for auto focus.
- Comply with ASTM E384, ISO 6507-2 and JIS B 7734.

洛氏硬度試驗機 Rockwell Hardness Tester



- 利用動力計產生加載力量，不需要潤滑、減震裝置及砝碼。
- 簡易的操作介面，可儲存測試硬度值並計算平均值。
- 利用各種測砧，可輕鬆測試圓棒或平板工件的硬度值。
- 符合 ISO 6506/6507/6508、ASTM E18 與 JIS 等規範。
- 硬度精度小於 0.5% 或 1%，全機兩年保固。
- The force is created by a dynamometer without requiring oil-lubrication, shock absorbers and dead weights.
- Friendly interface, data saved, calculate average hardness.
- Rod, flat sample tested by different anvils.
- Comply with ISO 6506/6507/6508, ASTM E18 and JIS.
- Accuracy better than 0.5 or 1 %, resolution 0.1 HRC.

勃氏硬度試驗機 Brinell Hardness Tester



蕭氏 Shore



攜帶式 Portables



紙張檢測 Paper

低力測厚儀 YM-D01 Thickness Tester



- 採自然重力、提供穩定重力量測厚度。
- 更換不同測頭或重量，可測紙張、橡膠、布類 ... 等精密厚度量測。
- 採 RENISHOW 光學讀頭，解析 0.1 μ m，量測行程最大 50mm。
- 測頭可與主機分離，在使用上可供靈活操作。
- Work with nature gravity, provide a stable weight to test thickness.
- Apply to paper, rubber, etc.; precision thickness measurement.
- RENISHOW Linear Gauge, resolution 0.1 μ m, Max. stroke 50mm.
- Measure head and mainframe can be separated for flexible operation.

伺服紙箱抗壓試驗機 Servo Carton Compression Tester



- 容量 2,000 / 5,000 kgf，測試空間：100x100x90 / 120x120x100cm。
- 滿足 ISO 12048, ASTM D4169 等紙箱抗壓規範。
- 強化結構壓盤組，上壓盤具活動接頭，自動調整角度，達到準確量測。
- 伺服馬達搭配強健的控制系統，穩定控制機台運動，提升量測穩定性。
- 整合型軟體系統，可完成多功能試驗。
- Capacity : 2,000/5,000 kgf; testing space: 100x100x90/120x120x100cm.
- Comply with ISO 12048, ASTM D4169 Standards.
- Strengthened structure compression platens for precise test.
- Servo motor with robust controlling system for the stability.
- Integrated software for different tests.

YM-F0402-Y11 挺度試驗機 Stiffness Tester



- 量測具有硬度且細小、薄片的材料 (刷毛、軟板等)，測試其彎曲反作用力。
- 測試距離為 1、5、10、15、20、25、50mm。
- 可設定彎折角度 1-90°，量測韌性扭矩。
- 夾持試片最大寬度為 20mm。
- Test the reaction bending force of small, thin material with hardened.
- Testing distance: 1, 5, 10, 15, 20, 25, 50mm with Max 20mm width.
- Measure stiffness torque between 1° to 90° Apply to sample width: 20mm
- Apply to sample width: 20mm

材料韌性試驗機 Stiffness Tester



- 雙向擺錘稱重系統。
- 測量小載荷增量，定義材料剛度或彈性。
- 9 個不同的範圍，從柔韌材料 (玻璃紙) 至堅硬物品 (塑膠) 皆可測量。
- Bi-directional pendulum weighing system.
- Determining material stiffness or resiliency by small load.
- Measure soft to hard materials in different 9 ranges.

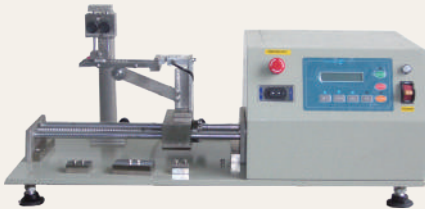
牙刷牙膏產業 Toothbrush & Toothpaste

牙刷清潔度試驗機 Toothbrush Cleaning Ability Machine



- 模擬刷牙時刷毛清除牙垢的清潔能力。
- 藉由不同荷重加壓於牙刷頭上，觀察牙模上的染色劑去除程度。
- 最大 4 組牙模同步測試。並可獨立控制噴水裝置。
- 基本荷重：400g，另可依須求增加砝碼。
- 速度：10~100 次 / 分鐘，次數可設定 0~9,999,999。
- Simulate the cleaning ability for toothbrush while brushing.
- Different loads compressed onto the machine to observe.
- 4 sets of tooth mold test simultaneously; independent spray devices.
- Basic load: 400g, additional weights upon request.
- Speed: 10~100 times/min., times: 0~9,999,999.

牙刷毛束硬度試驗機 Resistance of Tufted Portion to deflection for Toothbrush



- 依據 ISO 22254 設計，採伺服馬達與荷重元量測牙刷乾濕硬度。
- 模擬多次來回刷牙動作時，量測刷毛對牙模產生的阻力，判斷刷毛硬度。
- 試驗速度與次數可設定，搭配分析軟體，繪製力量曲線圖。
- 試驗牙刷採自然重力，重量可調；夾具採不鏽鋼設計，防止生鏽。
- ISO 22254 for dry and wet toothbrush test with servo motor loadcell.
- Simulate multi cycles of brush to judge the tuft hardness.
- Speed and times can be set with software and strength graph.
- Weight adjustable by dead weight; grips are made of stainless steel.

刷柄壽命試驗機 Brush Handle Lifetime Testing Machine



- 符合 ISO 20126 測試刷柄能承受的使用次數及力道。
- 藉由不同荷重壓在刷柄上，進行壽命測試。
- 可同時測試 8 組，氣壓調整荷重。
- 力量 0-4N 速度 50 ± 10 循環 / 分鐘。
- Comply with ISO 20126.
- Lift test for the handle with different loads.
- Up to 8 test stands, load adjusted by air pressure.
- Load 0-4 N, speed 50 ± 10 cycles per minute.
- Suitable for electric toothbrushes.

牙膏磨耗試驗機



- 滿足 ISO 11609 測試標準，模擬牙膏對牙齒的磨損。
- 試驗重量：10~1,000g，砝碼可調。
- 牙刷固定座相對齒模偏轉 5°。
- 測試組：8 組，兩側各 4 組，每組皆含固定裝置。
- 計數器：0~999,999，自動停止。
- Comply with ISO 11609, simulate abrasion tooth paste will do on teeth.
- Test weight: 10~1,000g, adjustable weights.
- Toothbrush with a 5° deviation to test teeth.
- Testing units: 8 sets, 4 on both side, each with a fixed device.
- Counter: 0~999,999, automatic stop.

扭矩計 Torque indicator

YY-K5A 多功能顯示器 Multi-function Indicator



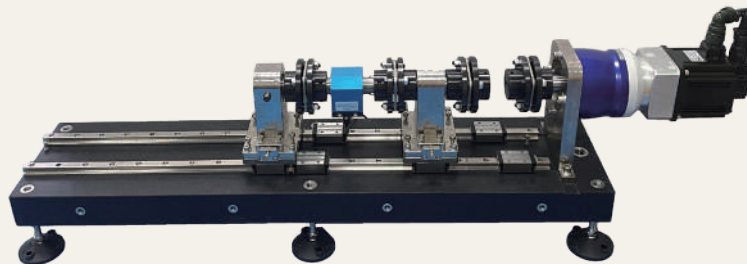
- 可連接荷重、扭矩、壓力等應變規感測器。
- 可連接光學尺、線性規等 AB 相數位感測器。
- 2,000Hz 以上高資料擷取率，峰值穩定。
- 感應器含校正晶片，開機自動判斷讀取。
- Connect with load, torque, and pressure strain gauges.
- Connect with linear scale, gauge, and AB phase transducer.
- High data retrieving rate over 2000Hz; peak value stability.
- Transducer with calibrated chips; read automatically.

YY-K5C 瓶蓋扭力機 Closure Torque Tester

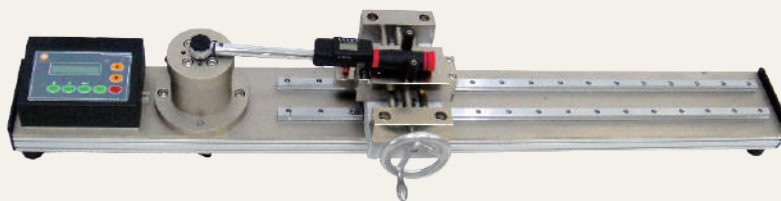


- 可同時開瓶、鎖緊。
- 瓶罐尺寸：20~200mm，測量範圍廣。
- 50 組記憶；測試模式：雙向測試。
- 多種顯示畫面 CCW / CW / Peak。
- 鋼材與鋁合金固定座，提高壽命與防鏽。
- Open/closure test at once test, wide testing range.
- Bidirectional test with 50 sets of memories.
- Various mode demonstrations CW / CCW / Peak.
- Stainless steel and aluminum alloy stand to enhance lifetime and antirust.
- Apply to cylindrical torque test, such as nut locking torque test..., etc.

精密扭矩校正系統 Precise Torque Calibration System



YY-K5D 扭矩扳手校正器 Torque Wrench Calibrator



- 花崗石底座，提升校正系統穩定性。
- 校正範圍 0~20,000Nm。
- 全自動校正流程。
- 扳手可達 950mm。
- 多段校正顯示器，提升精度。
- 正反轉可校正、公英制單位可選擇。
- Granite base to enhancing stability.
- Calibration ranges from 0 to 2000Nm.
- automated calibration process.
- Max. length of wrench 950mm.
- 4 sections calibrated parameters to increase the precision.
- Torque unit: N-m, kgf-cm, kgf-mm, lbf-in, lbf-ft.

緊固件檢測儀器 Fastener Testing Testers



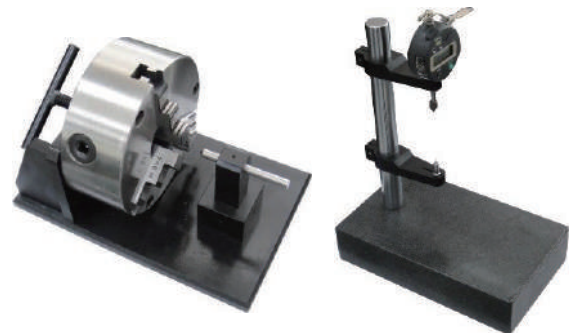
螺絲扭矩 (氫脆) 試驗機
Torsional Strength and Hydrogen Embrittlement Tester



釘子衝擊試驗機 MIBANT
(Morgan Impact Bend Angle Nail Tester)



水泥扣件拔出試驗機
Cement Fastener Pull-Out Tester



螺栓定位敲擊座 / 伸長量測儀
Bolt Punch / Elongation Gage



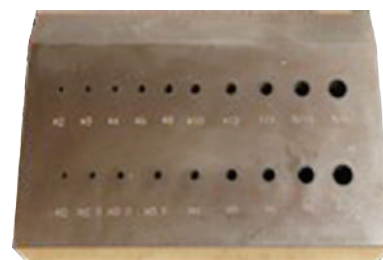
螺絲直度量測儀 Camber Gage



扭矩扳手 Torque Wrench



華司型感測器 Washer type Loadcell



敲擊座 Head Soundness

其他訂製試驗機 Other Customized Testers

自動化系統 & 機械手臂 Automatic System & Robotic Arm



- 結合各式檢測設備，降低人為因素，提升產品品質。
- 專業團隊，評估自動化可行性、成本與效益。
- 電腦化系統，軟體可依需求訂製，達到工業 4.0。
- 機械手臂搭配自動化元件，提升效率。
- Integrate various test equipment to reduce human errors and improve product quality.
- Professional team evaluates automation's viability, costs, and benefits.
- Computerized system and software, progress toward Industry 4.0.
- Robot arm with automated component to enhance efficiency.

鋰電池高低溫試驗機 High Low Temp Material Testing Machine for Lithium Battery



- 專為鋰電池 BNC 試驗 (Blunt Nail Crush test) 而設計。
- 適用 18650 系列圓柱形、菱形、方形等聚合物電池。
- 藉由四組熱電偶的連接，觀察穿刺過程電壓與溫度的變化情形。
- 加裝 CCD 攝影機，可觀察電池膨脹、爆炸情形，提供一系列完善的資訊。
- Design for lithium battery BNC test (Blunt Nail Crush test).
- 18650 series, Cylindrical, Prismatic, Polymer and other battery tests.
- 4 sets thermocouples observed temperature during puncturing test.
- CCD camera to observe the expansion and explode of the battery.

高溫拉伸潛變試驗機 High Temperature Tensile Testing Machine



- 電子伺服控制，滿足潛變、鬆弛、壽命等試驗。
- 高溫爐具三組溫控系統，加熱快速穩定。
- 高溫可達 1200°，荷重可達 500kN。
- 同軸度調整座，滿足航太 NADCAP 認證。
- 高溫延伸計，同步量測變形量。
- Electronic servo control to do creep, relaxation, and life test.
- High-temperature furnace with three temperature control systems for rapid and stable heating.
- Temperature Max to 1200° C, load capacity to 500kN.
- Coaxial adjust apparatus to meet NADCAP.
- High temperature extensometer to measure deformation.

伺服壓床 Servo Press



- 容量 1~100kN，滿足各式零件組裝需求。
- Window 觸控介面，多段組裝設定，提升產品品質穩定度。
- 高精度荷重元，荷重控制穩定。
- 內含輸入與輸出接點，可連接自動化系統。
- 1 to 100kN, meeting various assembling requirements.
- Windows touch interface with multi-step settings to enhance product load control stability.
- High-precision load cell ensuring stable load control.
- Includes I/O ports for connectivity with automated systems.

橡塑膠類 Rubber and Plastic



可程式熱壓成型機
Programmable
Specimen Forming Machine

- 成型壓力：5/10/20/30/50 噸，溫度：常溫 ~400° C。
- 採伺服電動加壓，搭配荷重元，荷重穩定。
- 多組加熱，升溫快速；冷卻水路，強制冷卻。
- 可程式全自動機型，加熱、成型、冷卻自動完成。
- Forming load: 5/10/20/30/50 tons, temperature: RT° ~400° C.
- Servo motor with loadcell to loading, control stably.
- Multi-heating sets for rapid heat-up; cooling water circuit for forced cooling.
- Programable type for auto heating, forming and cooling.



桌上型熱壓成型機
Table type
Specimen Forming Machine



落球衝擊
Dropping Impact Tester

- 鋼球高度落下，撞擊試件之表面。
- 電磁吸鐵控制，落下穩定。
- 不同鋼球直徑可選擇。
- Impact surface of specimen by steel ball dropped.
- Controlled by electromagnet for stable drop.
- Steel ball diameters optional.



氣壓式試片裁切機
Pneumatic Cutting Machine



硬質試片切割機
Hard Specimen Cutting Machine

- 一體成形厚刀，精準符合國際標準各式薄刀或厚刀。
- 適用紙類、橡膠、塑膠等軟性材料。
- 氣壓式 900/3000 kg 兩種規格。
- 操作方便、省力、省時間；雙重開關設計，具有高安全性。
- 配合各種模具銑切樣品成標準試片，切削厚度達 16mm，轉速可調。
- Comply with international standards for various cutting knife.
- Suitable for soft materials like paper, rubber, and plastic.
- Convenient, labor-saving, time-efficient operation, and high security.
- Dual-switch design for enhanced safety.



電動靜摩擦試驗機
Electric Friction Testing Machine

- 電腦控制，自動計算摩擦係數。
- 試驗滑落，試驗自動停止。
- 高精度角度計，自動讀取。
- 採伺服馬達，轉動穩定。
- Computer controlled stop by sample sliding high precision angle meter servo motor.
- High-precision angle meter for automatic reading.

物性檢測 Physical Test

紙、皮革、布 Paper, Leather, Cloth



耐折強度試驗機
Folding Endurance Tester

- 定荷重下 $\pm 135^\circ$ 的彎折試驗。
- 導電材料斷裂，自動停止。
- $\pm 135^\circ$ Bend test with a constant load.
- Stop automatically when broken.



圓形樣品切割器
Circular Sample cutter

- 準確切出固定面積圓形樣本。
- 適合紡織品、薄膜、紙質等。
- Accurately cuts fixed area circular samples.
- For textile, film, paper.



電子式破裂強度試驗機
Digital Tensile Strength Testing Machine

- 符合 CNS、JIS、ASTM 等規範。
- 高壓 170ml/min，低壓 95 ml/min。
- Comply with CNS, JIS, ASTM standards.
- Speed 170ml/min or 95ml/min.

紡織類試驗機 Textile Tester



電動紗支測長機
Motor Wrap Reel

- 繞取一定的紗線圈數或長度。
- 配合天平計算紗支用。
- Winding a certain number or length of yarn turns.
- With balance to get linear mass density.



微電腦控制耐水度試驗機
Water Penetration Tester

- 微電腦控制，加壓斜率完美。
- 試驗完成瞬間回復待機，縮短時間。
- Microcomputer-controlled for precise pressure application.
- Reduce time by auto return function.



沾水度測定器
Spray Tester

- 依據 AATCC 設計製造。
- 45 度角測試織物表面抗水性。
- Designed according to AATCC.
- Tests fabric water resistance at 45° .

膠帶類 Tape Tester



膠帶保持力試驗機
Tape Retentiveness Tester

- 膠帶承受重量，粘著力可維持時間。
- 獨立計時系統，砝碼掉落自動停止。
- Tape adhesion time with weight.
- Independent timer and stop automatically when falling.



手動 / 電動輥壓滾輪
Motor Roller Tester

- 膠帶測試預輥壓。
- 2kg 滾輪重量與速度可調整。
- Pre-pressure for tape-related tests.
- 2kg roller with adjustable speed.



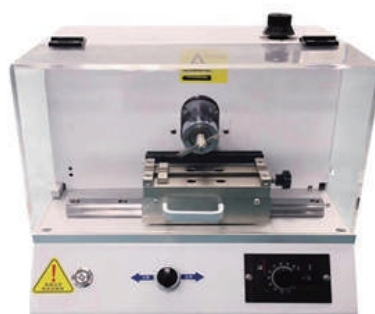
膠帶初黏性試驗機
Tape Initial Adhesion Tester

- 適用於膠帶、貼劑、標籤紙、保護膜等初黏性相關試驗。
- 鋼球大小可選，角度可調。
- Suit for initial adhesion tests on tapes, adhesives, label paper, etc.
- Selectable steel ball size with adjustable angles.

橡塑膠類 Rubber and Plastic



電子式衝擊試驗機
Digital Impact Test Machine



衝擊試片切角機
Angle Cutting Device



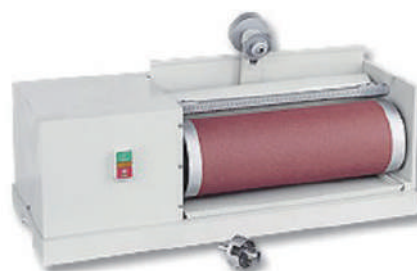
熔融指數試驗機
Melt Flow Index Tester



加熱乾燥式水分分析儀
Moisture Analyzer



比重天秤
Specific Gravity Balance



DIN 磨耗試驗機
DIN Abrasion Tester



Taber 磨耗試驗機
Taber Abrasion Tester



表面硬度磨耗機
Surface Hardness Abrasion Tester

環境試驗機 Environmental Chambers

老化試驗機 / 烘箱 Aging Test Oven



- 優良機體隔熱設計及精密電子溫度控制器，升溫快、耗電低，機體表面不發熱。
- 熱風循環及兩組加熱器，搭配雙重超溫保護功能，提昇使用之安全性。
- 附加旋轉盤可做老化試驗，附加 UV 燈泡可做耐黃變試驗。
- 溫度範圍為常溫 ~260°C，微電腦 PID 自動溫度演算溫控器 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 。
- 內部材質為不鏽鋼 SUS 304；外部材質為高級烤漆，堅固耐用。
- Heat insulation and accurate electrical temperature controller.
- Hot air circulation & two heaters, with dual over-temperature protection.
- Rotary disc for analyzing aging test & UV bulbs for yellow resisting test.
- Micro PID computer auto-temperature-calculating controller $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$.
- Internal material is stainless steel SUS 304, external coating is advanced varnish.

高低溫 / 恆溫恆濕試驗機 Programmable Temperature & Humidity Chamber



- LCD 可程式控制器，S.S.R.+P.I.D. 自動控制。
- 模擬工業產品或材料在各種溫溼度變化條件。
- 內外箱材質為 SUS 304 不鏽鋼，保溫材為矽膠發泡泡迫緊、PU& 高密度保溫棉。
- 加熱系統採不銹鋼高速電熱管；加濕系統採蒸氣加濕。
- 原裝進口高效率壓縮機；-40°C以下機種採用二元冷凍設計。
- 超溫保護、過電流保護、壓縮機過載保護、缺水保護等。
- LCD programmable controller, S.S.R.+P.I.D. auto-controlling.
- Simulate industrial products or materials on various conditions.
- Exterior and interior material is SUS 304 stainless steel, the insulation is silicon packing, PU & high-density glass wool.
- High-speed stainless steel heating tube system; steam humidly system.
- High efficiency compressor; double stage refrigeration design for -40°C.
- Protection for over-heating, over-current, over-load, under low water.

SST 系列鹽水噴霧試驗機 SST Series Salt Spray Tester



- 外表美觀，機構堅實耐用。
- 以壓克力及 P.V.C. 等材質製成，耐酸鹼、耐溫，永不老化。
- 溫度控制採數字顯示型控制器，P.I.D.+S.S.R. 控制方式穩定度高。
- 自動進水裝置，免除手動加水之困擾。
- 濕潤飽和空氣桶及鹽水過濾瓶免除噴嘴阻塞之虞。
- 附有時間控制器及計時器，操作簡易。
- Clean external appearance and strong construction for high durability.
- Made of PMMA & P.V.C., resist acids, bases, and heat.
- Digital temperature controller, P.I.D. +S.S.R. high stability control.
- Automatic inlet water device without manual operation.
- With saturated air and salt water filter to prevent the spray block up.
- With time controller and timer for easy operation.

恆溫水槽 Circulator Bath



- 槽內材質使用全不銹鋼 SUS304 不生鏽。
- 水槽為一體成型，無悍錫龜裂之困擾。
- 控制器與水槽可分離清洗容易。
- 水槽內有攪拌裝置使水溫均勻。
- The material inside the tank is made of stainless steel SUS304.
- Integrated molding tank, eliminating concerns about solder cracking.
- The controller and tank could separate for easy cleaning.
- Equipped with a stirring device for uniform water temperature.

膜厚檢測儀 Thickness Testers

渦電流式膜厚儀 Eddy Current Thickness Tester

DMC-211



- 適用金屬、非金屬塗鍍層等產業膜厚量測。
- 在 1 秒內高速完成非破壞式量測。
- 高穩定且高精度。
- 10 萬條大容量數據。
- Suitable for metal and non-metal coatings.
- Complete non-destructive measurement within 1 second.
- High stability and high precision.
- 100,000 large-capacity data.

螢光 X 線式膜厚計 X-Ray Fluorescence Coating Thickness Tester

EX-731



- 內建五種孔徑準直器。
- 自我診斷及 x 線管維護功能。
- 膜厚測量時顯示光譜圖。
- 測量時螢幕圖像顯示。
- 充實的報告書功能。
- 自動測量系統。
- Built-in five kinds of collimators.
- Self-check & X-ray tube maintenance function.
- Visual display of plating adhered distribution.
- Visual monitor indication of measuring position.
- Substantial Report Function.
- Automatic measuring system.

EX-851



- 油浸式緊湊型微焦點 X 線管，管電壓 50kV。
- CCD 彩色相機，自動對焦。
- 原子序數 22(Ti)~82(Pb)、原子序數 21 以下可用吸收法測定。
- 校準曲線自動創建功能、多點校準曲線。
- 1-3 層電鍍測量，合金膜厚組分比的同步測量，化學鍍測量。
- Oil-immersed micro-focus X-ray tube, tube voltage 50kV.
- CCD color camera with autofocus.
- Determines atomic numbers from 22 (Ti) to 82 (Pb); atomic numbers below 21 determined by absorption method.
- Calibration curves auto create, multi-point calibration curves.
- Measurement of 1-3 layer electroplating, simultaneous measurement of alloy film thickness composition, chemical nickel measurement.

手持式膜厚計 bi-function split-type coating thickness gauge



- 適用於導電且無磁性基體上的絕緣塗層或磁性基體上的非磁性塗層。
- 採用磁性與非磁性雙用測頭，可自動識別所測物材質。
- 可採用單點或兩點法修正探頭系統偏差。
- 測量過程中高準確性。
- 負顯功能，保證零點校準的準確性。
- 超低功耗，待機狀態下小於 10 μ A。
- Automatically identify the material of the measured object.
- Single-point or two-point method could be used to correct probe system deviation, to ensure the accuracy.
- Ensure the accuracy of zero-point calibration.
- Ultra-low power consumption.



陽屹科技股份有限公司

YANG YI TECHNOLOGY CO., LTD

No.288, Xinji 3rd Rd., Annan Dist., Tainan City 70949, Taiwan



📍 70949 台南市安南區新吉三路288號

☎ 886-6-2479237

✉ qc.tech@yy-tech.com.tw

🌐 www.yy-tech.com.tw

KC2005



Calibration Laboratory
4137