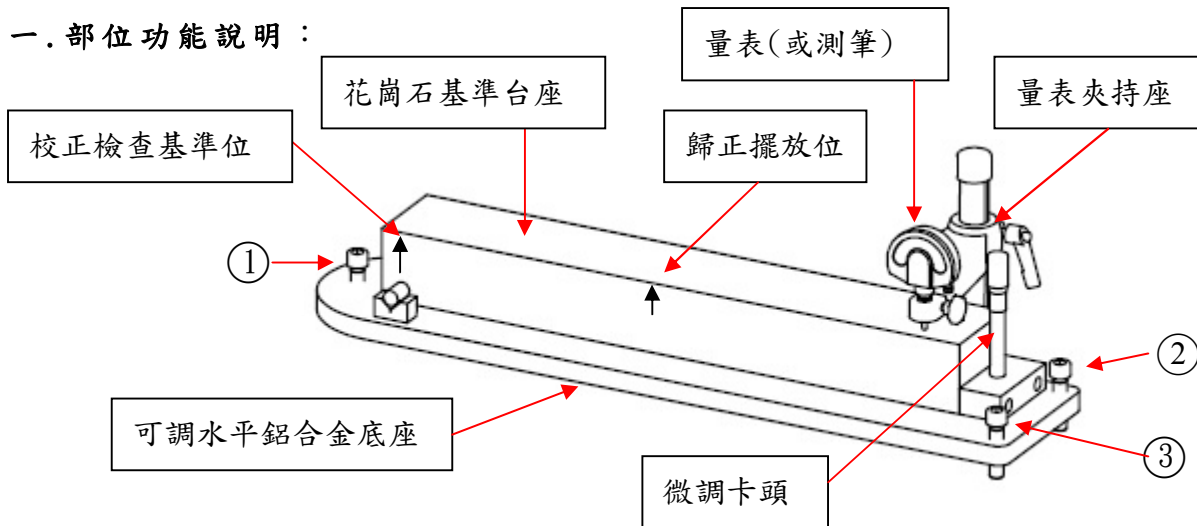


## 科威納高精度 LT-500 水平儀檢查校正器操作指導說明書

### 一. 部位功能說明：



電子式水平儀歸正擺置(放中央)/校正檢查(放左邊基準位)




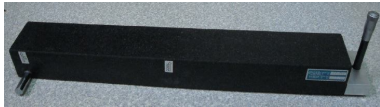







氣泡式水平儀歸正擺置(放中央)/校正檢查(放左邊基準位)

### 二. 使用說明：

1. 高精度 LT-500 水平儀檢查校正器需擺放在穩固已調整水平的平板或工作桌上。
2. 先將底座擺放在要工作位置，可利用配給六角板手調①(左、右)，調③(前、後)做出水平之定位。
3. 裝上量表夾持座，夾持孔中心應對準定位鋼銷中心(因中心為跨距 500 的參考點)。

4. 再將花崗石基準台座擺放至底座上，旋轉支桿放在 V 型塊 V 溝上。
5. 裝上量表(最好是電子式)或電子式電感測頭  
 (檢查 0.01/0.02mm/1m 感度氣泡水平儀，配用 0-10mm/0.001mm 千分表即夠顯示)  
 (如檢查 0.01/0.001mm/1m 精密電子式水平儀，必須配裝萬分電感測頭  
 $0 \rightarrow \pm 1.5\text{mm}/0.0001\text{mm}$  + 顯示器才夠顯示)
6. 即可開始做校正檢查或歸正。

### 三.圖示組件說明:

		
可調水平鋁合金底座	花崗石(高精度)基準台座	底座與台座組成
		
配裝 0.0001mm 電感測頭	配裝選用 0.1um/MT60 顯示器	電子式水平儀做歸正(擺中央)
		
配裝選用 0.001mm 千分表	氣泡式水平儀歸正(擺中央)	氣泡式水平儀之檢查(擺左邊)

### 四. 校正檢查: 水平儀作小角度量測時一定要作檢查校正，確認儀器精度是否合格再應用

1. 將待檢水平儀底座端面對準箭頭擺放在指示起始位置。



(電子式宜先切檔位/置 0)



(氣泡式需先將氣泡調至中央)

## 2. 量表(或電感測頭)做出歸零動作



## 3. 檢查校正時轉動游標卡頭即可做左右小角度偏擺位移

(轉動游標卡頭先觀看水平儀需知顯示值，再看千分表或顯示器顯示讀出值)。

## 4. 如需作報告請先依規範作人工紀錄再做報告書。

## 五. 檢查校正範例：

LT-500 以感度/長度  $1\text{m}/2 = 500\text{mm}$  為基座，所以讀出值應為使用感度值 $\div 2$

### 1. 舉例: 將待檢電子水平儀放置左邊基準位做檢查校正

以  $0.001\text{mm}/0.01/1\text{m}$  的高精度電子水平儀 開  $0.001\text{mm}/1\text{m}$  感度檔位

水平儀顯示幕讀出 82 個數 計算檢查值為  $82 \times 0.001 \div 2 = 0.041\text{mm}$  實際顯示值  $0.0414\text{mm}$



所以該支電子水平儀在此角度產生右側傾斜  $0.041\text{mm}$  時有  $0.0004\text{mm}$  器差。

### 2. 舉例: 將待檢氣泡水平儀放置左邊基準位做檢查校正

以市售  $0.02\text{mm}/1\text{m}$  感度的一般 B 級氣泡水平儀，水平儀氣泡經由游標卡頭做 1 目格

傾斜位移，水平氣泡讀出右移 1 目格 計算檢查值為  $1 \times 0.02 \div 2 = 0.01\text{mm}$  實際顯示值  $0.015\text{mm}$



所以該支氣泡水平儀在此角度產生右側傾斜  $0.01\text{mm}$  時有  $0.005\text{mm}$  器差。

## 六. 如何歸正: 此動作為使用前提，歸正前底座平面度必須足夠，不夠應作修平，否則無法歸正。

歸正為使用水平儀必須動作，將水平儀放置台座中央，用鉛筆劃出原位記號(可旋轉卡頭將位置盡量調至 0 位)，記下顯示值或氣泡飄移格數位置，再將水平儀翻轉  $180^\circ$  放置在原位，

觀察水平儀偏移量，將它除 2 做調整參考，調整水平儀歸正螺絲或旋鈕，反覆旋轉動作調整，直到(電子式的)正負值數字一樣，(氣泡式的)看氣泡停在同方向同位置，即作妥歸正，可以做水平校準時使用。

#### 七. 出廠標準組立件與配件工具：

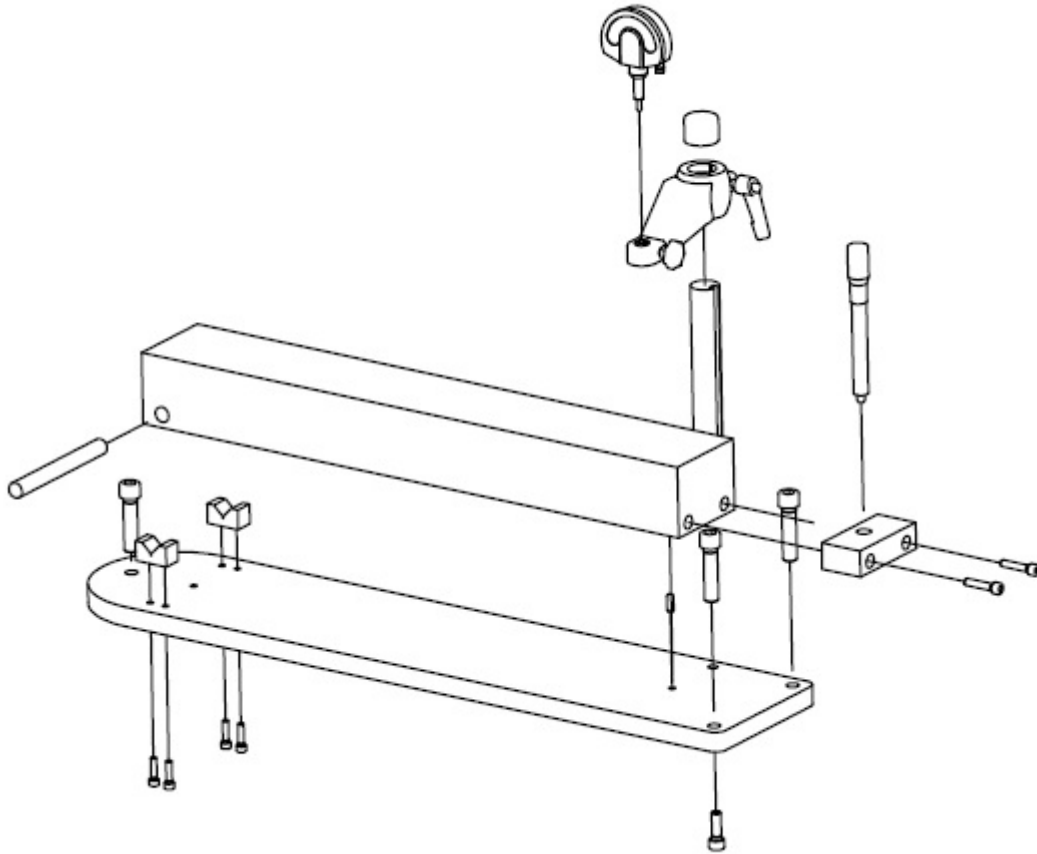
1. 組立件：底座+花崗石台座+量表夾持座+微調卡頭/組配\*1
2. 配件工具--10mm 六角扳手\*1 支

#### 六. 選用下列量具需另購：(本儀器出廠不配裝量表)

1. 電子式 0-10mm/0.001mm 千分表
2. 電感測頭 0.0001mm/±1.5mm + 顯示器

氣泡水平儀工業標準 JIS - B7510 請至網頁參看技術資料

感謝您採用科威納台灣產品



組立爆炸分解圖