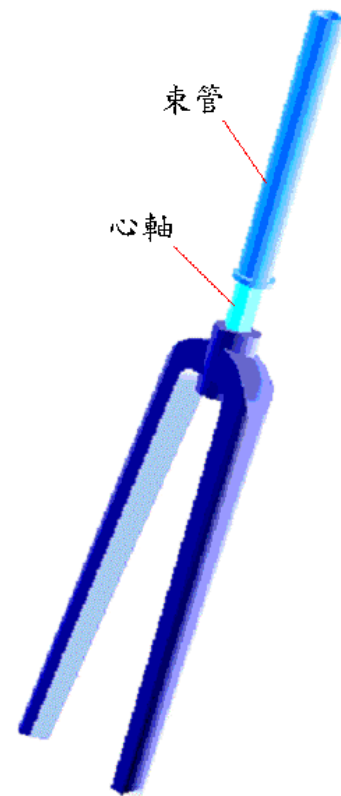


自行車前叉旋轉間隙檢測機 原理說明

附有避震裝置的自行車前叉，因機械結構原設計為有避震效果，心軸與束管有軸向的相對位移，又組裝成車後為確保結構的剛性與駕駛的安全性不許因為這個相對位移間有過多的組配餘隙，所以需設定此車叉的組配餘隙管控標準以確保品質。

為檢測每一支前叉的組配餘隙是否符合管控標準需要一台精準迅速的自行車前叉旋轉間隙檢測機。



檢測機設計原理

運用配有精密回饋信號的馬達,時序控制器,
觸控式 TFT_LCD 銀幕與數個感應器組裝成如圖示二的機械結構。
並依如下檢測步驟配合時序控制器讀取出車叉間隙且快速自動判
別出該車叉間隙是否符合標準。

- 一. 從觸控式 TFT_LCD 銀幕快速輸入控管標準值。
- 二. 人工置入車叉，機台數個感應器監控車叉置入狀況
- 三. 上下軸移動夾持住軸心。
- 四. 迴轉軸的氣壓缸啓動筒夾夾緊束管。
- 五. 迴轉軸馬達在預設的扭力控制下正逆迴轉束管並讀取出數次迴轉位移量。
- 六. 將讀取到的數次迴轉位移量自動平均演算後顯示在 TFT_LCD
- 七. 依據輸入標準值作自動演算判讀後將報表顯示出。



圖示二