

國營臺灣鐵路股份有限公司

115 年從業人員甄試

【第 10 階 - 助理技術員】 - 機械類科

零組件量測及組裝

旭祐科技股份有限公司

115.04

國營臺灣鐵路股份有限公司 115 年從業人員甄試

術科應試注意事項

- 一、仔細聆聽監評人員考試開始之前之說明及規定，以免發生錯誤。
- 二、詳細閱讀本題本內容，並檢查相關器具設備後，進行考試。
- 三、考試前請檢查器具是否正常，器具若有損壞，得請求更換。
- 四、若有舞弊行為經監評人員確認具有具體事實者，取消考試資格。
- 五、零組件量測及組裝以氣壓元件為測試項目，零組件拆卸與組裝時，依據圖示拆卸後實施量測，紀錄答案後組裝回完整元件，最後進行功能測試。
- 六、**考生應依照自備工具清單準備應考工具**，且應試前均由監評人員檢查合格後，始得進行考試**(以電動式工具、非指定之量測工具應試者以零分計)**；另考生間亦不可彼此商借。
- 七、**各梯次測驗結束前不得離場，考生擅自離場者以零分計**。
- 八、考生不得攜帶可照相、錄影之設備或「通訊器材」進入試場，違者同筆試試場規則，以零分計。
- 九、考試完畢後應將現場整理乾淨，再行離場。
- 十、離場時不得將公物(包括試卷、器材、材料等)攜出。
- 十一、本注意事項未盡事項，依「國營臺灣鐵路股份有限公司 115 年從業人員甄試簡章」相關規定處理。

考生須自行準備之工具清單及使用說明

項次	工具名稱	規格	單位	數量	備註
1	工具箱	形式大小不拘，用來攜帶以下工具。	個	1	
2	10mm 開口板手	務必是固定式的“開口”型板手，不可使用活動式。開口處為10mm，長度不拘。用來開啟10mm寬的6角螺帽。 	支	1	
3	11mm 開口板手	務必是固定式的“開口”型板手，不可使用活動式。開口處為11mm，長度不拘。用來開啟11mm寬的6角螺帽。 	支	1	
4	14mm 開口板手	務必是“開口”型板手，不可使用活動式。開口處為14mm，長度不拘。用來開啟14mm寬的6角螺帽。 	支	1	
5	6mm 十字起子	務必是“十字”型起子，不可使用“一字”型。起子前端直徑6mm，不可使用太大或太小的直徑。長度不拘。 	支	1	
6	原子筆	藍色或黑色。用來填寫答案。	支	1	

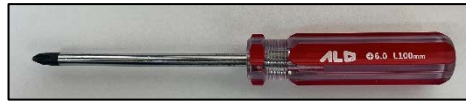
項次	工具名稱	規格	單位	數量	備註
7	傳統刻度式游標卡尺 (同時可測量公制及英制)	<p>1. 精度： (1) 公制 0.02mm (2) 英制 0.001"</p> <p>2. 必須以「刻度式」游標卡尺應試，違者「量測」項目分數以零分計。 (1) 正確：刻度式游標卡尺如圖一</p>  <p><圖一></p> <p>務必要有 2 種刻度 (公制及英制)</p>  <p>(2) 禁用：圓盤式游標卡尺，如圖二</p>  <p><圖二></p> <p>(3) 禁用：電子式游標卡尺，如圖三</p>  <p><圖三></p>	支	1	

開口扳手使用說明



- 固定式開口扳手用於旋緊或鬆開對應尺寸之六角螺帽或螺栓。
- 使用前應確認扳手規格與螺帽尺寸相符，使開口與螺帽兩側完全貼合，不可太大或太小。
- 施力時順時鐘為旋緊、逆時鐘為鬆開，避免滑脫。

- 操作中不得敲擊、加套管延長或傾斜使用，以確保安全並防止工具及元件損壞。

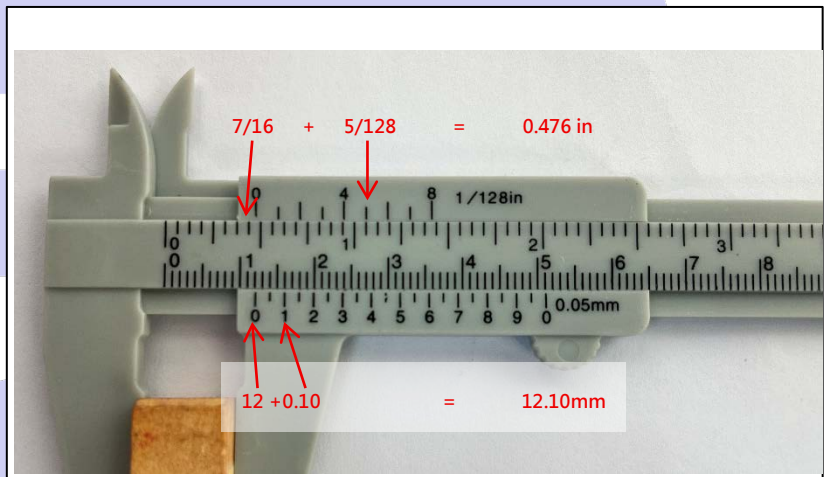


十字起子使用說明

- 十字起子用於旋緊或鬆開十字槽螺絲。
- 使用前應確認起子規格與螺絲槽型相符，不可太大或太小，將起子垂直對準螺絲槽並確實貼合。
- 操作時先預壓，再以穩定力量沿軸向施力旋轉，避免傾斜或滑動，以防螺絲滑牙或起子損壞。
- 順時鐘為旋緊、逆時鐘為鬆開，避免滑脫。
- 不得敲擊或加長手柄施力，以確保操作安全與工具壽命。
- 螺絲頭有十字刻槽就必須使用十字起子，不可使用一字起子。

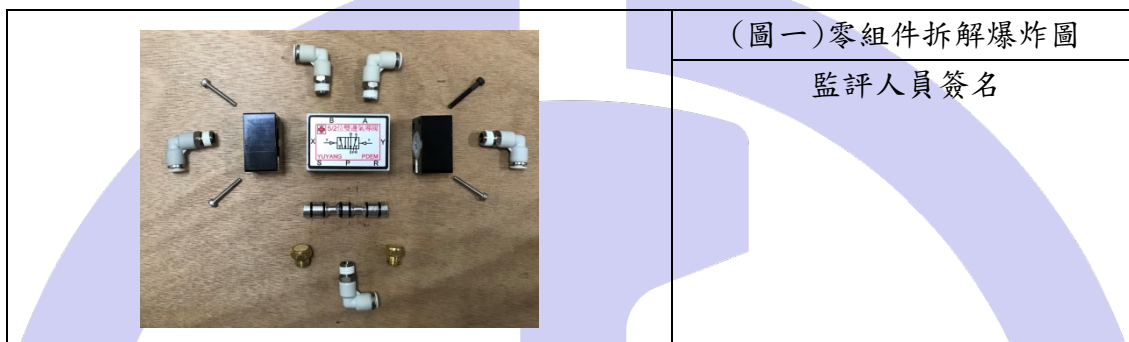
游標卡尺使用說明

- 游標卡尺用於量測工件之外徑、內徑、深度及階差。
- 使用前先將量測面清潔並確認歸零。
- 量測時使量測爪與工件表面貼合，施力應輕且穩定，避免擠壓造成誤差。
- 讀值時先讀主尺刻度，再讀游標刻度對齊值，兩者相加即為量測物件之尺寸。
- 卡尺可量測物件的外徑、長度、內徑、和深度，如下圖。



試題（示範類題、非實際測驗題目）

- 壹、 元件名稱：五口二位雙邊氣導閥(示範元件、非實際考題元件)。
- 貳、 測驗項目：完成實體之拆卸、零件尺寸量測、實體組裝與功能測試。
- 一、 請將五口二位雙邊氣導閥拆卸如(圖一)，拆卸時請選用適當的工具將零件拆解。拆卸過程中零件與工具不得掉落地面，拆卸後零件請依(圖一)擺置，完成後舉手請監評人員簽名。(20%)

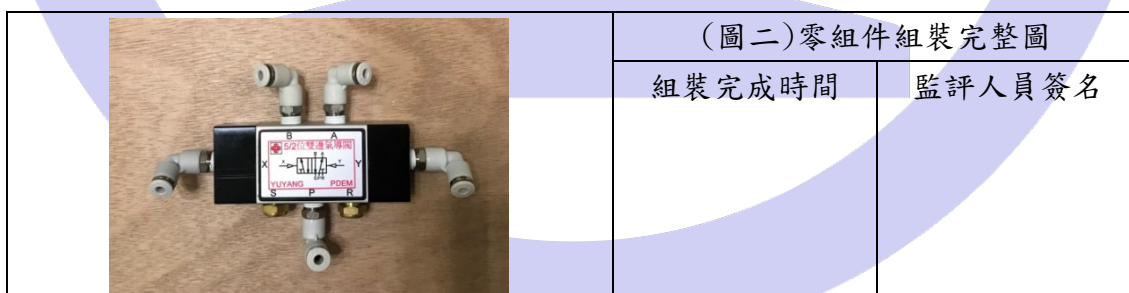


- 二、 請將上圖各零件實測尺寸分別填寫在表格欄位中(量測單位為 mm、inch)：(30%)

機械類科：量測尺寸精度，mm 至小數第二位，inch 至小數第三位。

滑軸外徑	滑軸孔深度	閥體孔徑	滑軸長度
A1： mm	B1： mm	C： mm	D： mm
A2： in	B2： in		

- 三、 完成量測後，必須組裝成拆卸前的完整狀態(圖二)，閥體不可鬆動。



- 四、 測試時間結束後，需輸入氣壓源進行功能測試，若有漏氣或功能無法正常作動，可延長 10 分鐘重新組裝再次測試。逾時本項以零分計。(40%)
- 五、 測試時間，包含拆卸、量測、和組裝，為 20 分鐘(10%)。不含延長 10 分鐘重新組裝再次測試。