

工業電子技術士技能檢定規範

目 錄

一、工業電子技術士技能檢定規範說明	1
二、工業電子(丙級)技術士技能檢定規範	2

工業電子技術士技能檢定規範說明

- 一、工業電子技術士技能檢定規範於民國六十七年五月三日公告，依其技能範圍及其專精程度分為甲、乙、丙三級。民國六十九年為配合本行業之技術發展，予以修正。民國七十二年為配合工業電子精密化分工再予修正時，將工業電子職類分為數位電子、儀表電子、與電力電子等三組。為配合本行業之發展，並達到專業技術(從業)人員技術之提升，因此於民國八十一年再予修正。
- 二、本職類技能檢定規範修正係以工業電子技術(從業)人員養成訓練課程規範與設備規範及各級學校電子相關類科課程標準為依據，擇其重點修正本技能檢定規定之工作項目、技能種類、技能標準與相關知識。
- 三、各級別之工作項目應依據該級別之工作範圍與應具知能而修正。
- 四、各級別之技能種類應依據該級別所屬的工作項目而修正。
- 五、各級別之技能標準應依據該級別所屬的技能種類而修正。
- 六、各級別之相關知識應依據該級別所屬的技能標準而修正。
- 七、本規範之相關知識列為本職類各級技能檢定學科試題命製之依據。
- 八、本規範之工作項目、技能種類與技能標準列為本職類各級技能檢定術科試題命製之依據。
- 九、本規範修正重點係以工業電子(丙級)為主。

工業電子(丙級)技術士技能檢定規範

67.5.3. 台內勞字第 762958 號 公告
 69.8.20. 台內勞字第 41480- 號 修正
 72.6.10. 台內職字第 159533 號 修正
 82.11.19 台八十二職字第 70036 號 修正

級 別：丙級

工作範圍：能按圖說完成電子單元結構之組裝、焊接及功能測試。

應具知能：應具備下列各項技能及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、電子電機識圖	(一) 電子電機符號之認識	能正確認識基礎電子電機裝置電路圖，包括： 1. 電子零組件之符號及圖說。 2. 電機、電器符號及圖說。 3. 電子電路圖。 4. 元件配置圖。 5. 佈線圖。 6. 配線圖。	(1) 電子電機識圖 (2) 零組件知識
二、零組件的認識	(一) 零組件的識別 (二) 測量與判別	1. 能按照零組件外型的式樣與記號充分瞭解其規格及使用方法。 2. 能使用適當儀器測量該零組件的規格與特性。	(1) 零組件知識 (2) 電子儀表使用知識

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
三、儀 表及工具 使用	(一)儀表使 用	能正確使用下列各種儀表： 1.交直流電壓、電流及功率表 2.電阻、電容及電感測試儀 3.計數器 4.複用電表 5.示波器 6.函數波產生器 7.數位積體電路測試器 8.電晶體測試器 9.電源供應器	電子儀表使用知識
	(二)工具使 用	能正確、熟練使用下列各種 工具： 1.鋼尺 2.圓規 3.起子 4.鉗子 5.鑷子 6.扳手 7.線規 8.銼刀 9.壓著鉗 10.砂輪機 11.游標卡尺 12.內、外卡尺 13.鑽床或手電鑽 14.積體電路拔插器 15.電烙鐵及吸錫器	手工具及量具知識

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
四、工作方法	<p>(一)工作程序</p> <p>(二)工作安全</p> <p>(三)按圖說裝配、測試及操作</p>	<p>1.能充分瞭解基礎電子電機裝置之零組件的裝配及拆卸順序，進而拆卸及組裝，且不損壞零件之外形及特性。</p> <p>2.更換故障零件時不損傷其他正常之零組件</p> <p>3.能正確操作基礎電子及電機裝置。</p> <p>4.能瞭解基礎電子及電機零組件之電氣特性及其耐電壓、耐電流、耐熱等安全度。</p> <p>1.能瞭解各種電器安全規範</p> <p>2.能注意施工安全，避免人體及儀表、工具等受到損傷。</p> <p>1.能依照元件配置圖、佈線圖及配線圖迅速、正確裝配電子單元結構，並能完成測試及調整。</p> <p>2.能按照說明書之規定，換裝機器之零組件。</p> <p>3.能按照說明書之規定，操作機器及現場保養。</p> <p>4.焊接及佈線品質應符合標準。</p>	<p>裝配知識</p> <p>零組件知識</p> <p>工作安全衛生</p> <p>(1)測試知識</p> <p>(2)電工學</p> <p>(3)電子學</p> <p>(4)數位系統</p>