

## E-4 工業配線丙級實習設備

### 1. 開設原因

工業配線丙級檢定是台灣技職體系之電機科、機電系、自動化系、甚至機械系等必備必修的實習課程。近幾年來，各校對工配丙皆非常重視，高職及科技大學皆非常熱衷推動此項檢定。

### 2. 特色及功能說明

#### (1) 題目

分兩階段執行，皆合格才算通過檢定。故障檢修(共七題)及裝置配線(共七題)。

#### (2) 檢定時間

故障檢修，測試時間 1 小時。

裝置配線，測試時間 3 小時。

#### (3) 「故障檢修」試題名稱

第一題 單相感應電動機順序起動控制

第二題 自動台車分科系統控制電路

第三題 三台輸送帶電動機順序運轉控制

第四題 三相感應電動機之 Y- $\Delta$ 降壓起動控制(一)

第五題 三相感應電動機之 Y- $\Delta$ 降壓起動控制(二)

第六題 三相感應電動機順序啟閉控制

第七題 往復式送料機自動控制電路

#### (4) 「裝置配線」試題名稱

第一題 單相感應電動機正反轉控制

第二題 乾燥桶控制電路

第三題 電動空壓機控制電路

第四題 二台輸送帶電動機順序運轉控制

第五題 二台抽水機交替運轉控制

第六題 三相感應電動機 Y- $\Delta$ 降壓起動控制

第七題 三相感應電動機正反轉控制及盤箱裝置

### 3. 檢定場設備規定

- (1)工業配線丙級「故障檢修箱」一至七題 .....3 套
- (2)工業配線丙級「裝置配線」一至七題 .....3 套
- (3)工業配線丙級「配線練習盤」 .....3 組
- (4)實驗桌(長 1200mm，寬 900mm，高 800mm) .....21 套
- (5)桌上型電源供應器 .....21 套
- (6)現場電源配置施工 .....1 組
- (7)工具箱組(含實習線材及 Y 型端子) .....21 組
- (8)手工具組 .....3 組
- (9)其他

**※註：不設定檢定場者可斟酌以上各項數量**