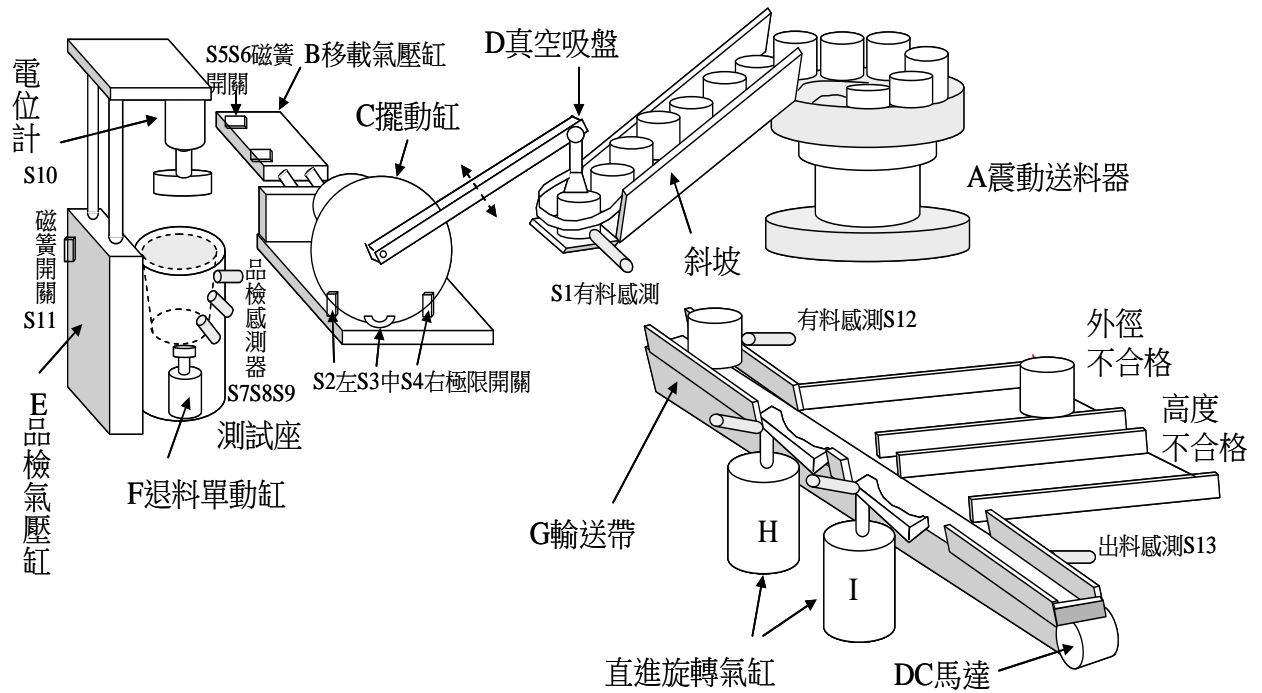


## 試題名稱：震動送料與品質檢驗

系統架構示意圖：



動作說明：

- (一) 機械原點：A 震動送料器啟動，B 移載氣壓缸在後位，D 真空吸盤不吸，C 擺動缸使真空吸盤 D 停在垂直位。E 品檢氣壓缸在上位，F 退料單動缸在下位，G 輸送帶停止，H、I 直進旋轉氣缸在下位。
- (二) 手動功能：可經由控制面板確實控制每一致動器 A~I 動作。

(三) 自動功能：

1. 將圓形工件任意姿勢放入震動送料器中，震動送料器將圓形工件迴旋推上，缺口朝上工件會通過檢驗至斜坡，其餘姿勢必須落回震動送料器重來。
2. C 擺動缸順轉至進料斜坡，D 真空吸盤吸取工件後，C 擺動缸逆轉至測試座，D 真空吸盤放下工件，C 擺動缸順轉回到垂直位。
3. E 品檢氣壓缸前進將圓形工件壓下，達到合適壓力值時氣壓缸停住，用光電感測器感應工件停留位置，以判定外徑是否合格，F 退料單動缸前進，電位計量測圓形工件高度之電壓值，經 A/D 轉換，由控制器判定圓形工件高度是否合格，E 品檢氣壓缸後退。
4. C 擺動缸逆轉至測試座，真空吸盤吸取工件後，C 擺動缸順轉回到垂直位，F 退料單動缸後退，B 移載氣壓缸前進，C 擺動缸順轉到輸送帶位，真空吸盤放下工件，C 擺動缸逆轉回到垂直位，B 移載氣壓缸後退。
5. 當工件放入輸送帶後，輸送帶開始運轉，工件來到 H 直進旋轉氣缸前，若外徑不合格，H 直進旋轉氣缸將工件導入第一出料斜坡，工件來到 I 直進旋轉氣缸前，若高度不合格，I 直進旋轉氣缸將工件導入第二出料斜坡，合格工件排列在輸送帶末端。