

## C-3C 氣油壓缸種類認識與選用實習設備

### 1. 開設原因

氣油壓缸應用在自動化設備或一般機器上，由於設備性能的需求不同，所選用的氣油壓缸種類亦不同，**最佳化設計就是選擇最恰當的零組件用在最適當的場合。**

以氣油壓缸之分類而言，諸如：固定方式、所佔空間、軸心不旋轉、外加導引機構、高低速、同心負載、偏心負載、產生倍力、產生倍程、低摩擦、低顫動、衝擊型、緩衝型、剎車型、止落型、精密導引型…等至少有 60 種以上。

本公司累積 38 年以上自動化設備之設計製造保養維修與學校兼課授課經驗，花了幾十年的時間，將氣油壓缸種類加以彙整成一本書，其中至少有 70% 以上的氣油壓缸零組件皆曾經應用在本公司開發的設備上，發覺地球人類實在非常聰明，特殊的性能需求，就有人想出特殊的氣缸或油缸應對，無不讚嘆人的偉大。

我又發現人類是值得尊敬的，就如同我們尊敬天地一樣，然而許多機械人窮其一生，也無法透徹了解氣油壓缸有這麼多種類，有一些性能又何等地其妙；這麼好的東西，若不公諸於世，實在愧對天地與諸佛菩薩賜給有緣人這麼好的機緣與寫這些書的動能。

### 2. 特色

- (1)分類：分成幾類，易於了解全貌。
- (2)應用例：應用例，有助於快速了解其性能。
- (3)性能：包含作動原理、規格，甚至廠牌，有助於選用方便性。
- (4)經驗分享：累積四十年以上經驗分享。
- (5)省時：花一些時間就能窺視全貌。
- (6)便覽：可以作為設備組立、設計、保養維修、故障排除等便覽，是一本有助於解決問題及提升工作效率的教材。