



# ACE 工業油壓吸震器

## 運用安裝範例說明

76

### 1. ACE -Z型吸震器用予氣壓缸內

用途：

- 氣動減速減
- 較高的速度
- 較小的氣缸
- 減低空氣消耗
- 較小的閥門及氣壓輸送管



範例：MA 3350 M-Z  
-Z = 氣壓缸裝置

圖1：

在氣壓缸後蓋直接裝上ACE-Z系列吸震器可提高氣壓缸的速度至極限，然而極限速度的動能將100%由ACE吸震器完全吸收，更提高數倍的生產量、優越的品質、安靜的工作環境及減少機械故障維修和降低成本至最高效益。

MC150~600系列 目錄第22~23頁

### 2. 偏心角度轉接器

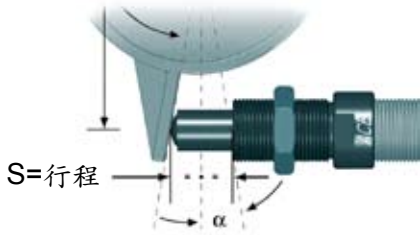


圖2：

側向負載直接撞擊油壓吸震器軸心時，經常會發生吸震器軸心彎曲故障問題，裝上偏心角度轉接器解決所有的問題，更讓吸震器性能更好壽命更長。

(參考P42&47頁有更多的細節說明)。

### 3. 間接式搖擺停止

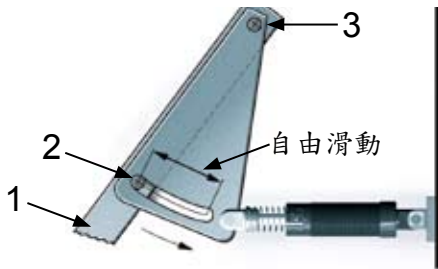


圖3：

槓桿(1)搖臂物(2)滑動行程(3)搖擺中心點在滑動行程盡頭，搖臂物的撞擊動能會被ACE吸震器有效的吸收。

### 4. 允許兩個不同方向使用一支吸震器

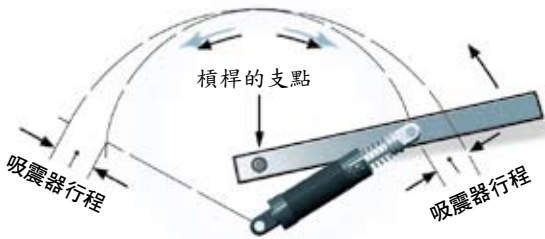


圖4：

在使用不同支點(如圖)的雙邊末端，是可以只使用一支吸震器就可以解決雙向搖擺的衝擊動能，降低成本提高效率。

頂點：

滑動中心頂點位置保持1.5mm距離無重力狀態。(勿將吸震器減速行程設計於0 mm頂點位置)

### 5. 雙向運用吸震器設計



圖5：

機械設計只要在(W<sub>3</sub>)每次吸收能量(W<sub>4</sub>)小時散熱能量，都能在80%的標準以及正確的有效重量值範圍內，ACE標準單向應用的油壓吸震器，都可以在雙向衝擊設計運用。(如圖)

### 6. 吹氣防塵保護筒



圖6：

防止油壓吸震器軸心油封密封迫緊受汽油、潤滑油、切削液、清潔劑、粉塵、烹調用油或鐵削.....等等環境破壞的影響。

裝上吹氣防塵保護套筒，用低壓空氣讓氣從軸心吹出，解決在此惡劣環境無法使用油壓吸震器的問題。(適用:MC150M - MC600M和VC規格)

PV系列目錄第42~45頁



## 7. 雙重行程功能

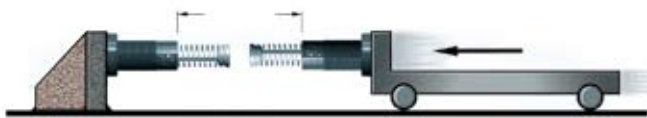


圖7:

50% 較低的反作用力(Q)，50% 較低的減速度(a)

藉由2支ACE吸震器頭對撞的設計，在吸收衝擊破壞動能和有效吸震行程，都是能加倍功能計算的，這是非常好的動能解決方案。

## 8. 槓桿拖臂&旋轉拖臂運用

8.1



8.2



圖8:

8.1:藉由槓桿拖臂轉移動能至ACE吸震器，能有效吸收由上而下自由滑動的物體衝擊動能。

8.2:圖中的設計方式，讓連續旋轉定位機構慣性的動能問題得到徹底解決，提高旋轉速度和生產效率以及更優越的品質。

## 9. 回轉缸或齒條及小齒輪設置



圖9:

在旋轉機構的慣性動能問題，會產生高有效重量值，須要更優越的平穩直線減速吸震性能，才能有效的克服這動能問題。

ACE吸震器很多系列都可以運用在旋轉設計，而不會增加任何成本，是提高機械運動效率唯一可靠的最佳選擇。

## 10. 可調整行程和兼顧定位設計



圖10:

在可調整停止夾持擋塊中，裝上ACE吸震器是可以改變機械末端裝置的行程，並且高速度的動能將100%的完全被ACE吸震器吸收而提高生產效率，末端定位更精準，設備故障和維修成本更低，市場競爭力更高。

## 11. 旋轉門鎖，例如：消防逃生門

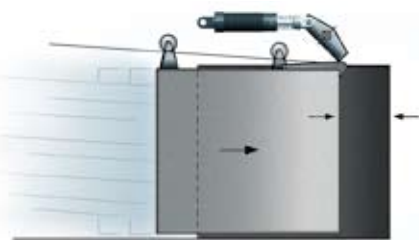


圖11:

消防逃生門能快速移動直到它碰到杠桿而停止，當槓桿裝設ACE吸震器後，消防逃生門會有效緩慢地快速減速停止，在沒有衝撞破壞或對人沒有危險的情況下安全的關上逃生門。

## 12. 機械動能轉移設計

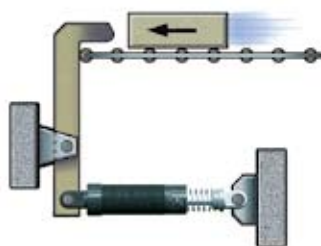


圖12:

使用槓桿臂設計將動能轉移至ACE吸震器，解決物體須要再左右移動時，移物體會直接磨擦吸震器撞擊頭，將很容易造成軸心側向的彎曲破壞故障。

此設計機械動能將轉移至ACE吸震器，這樣的設計和直接撞擊效果是一樣的，並且讓吸震器能發揮更優越性能和更長的壽命。

