

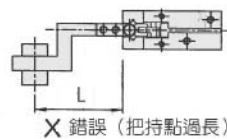
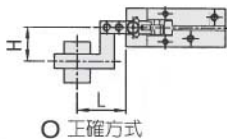
請於使用前，必須閱讀本“安全須知”，並留意本系列產品之各安全注意事項。

- 各機種系列，個別注意事項（共同注意事項，須閱讀前面 P13~P14 之各種注意事項與安全須知）

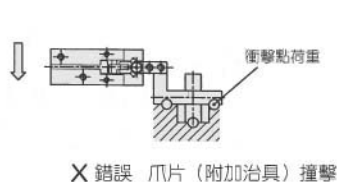
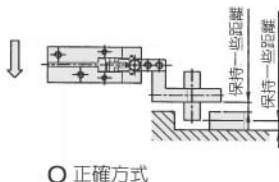
## 設計，選用時注意事項

### 警告

- 回路設計時，對壓縮空氣之特性及本產品之使用須有充份的了解。
- 目錄上規格表所記載之流體外，請勿使用限定以外之流體，以避免產品損壞及影響操作安全。
- 移動工作物及搬送之路徑，在物體之夾持與放置時，須採安全預留空間避免撞擊發生，應避免對人體及設備造成安全上之影響。
- 設計時，須考慮緊急之瞬間切斷電源，或空壓源回路壓力下降，造成機械夾把持力減少，影響人體安全，工作物及機器設備裝置之損壞，須採取安全及預防之對策。
- 把持點之設計須限安全範圍使用，把持點太長，會造成爪片之負荷過量，和造成爪片之損壞及影響產品之壽命。



- 爪片上附加夾持治具設計，要以短，小及輕巧之設計為原則，避免附加治具長度太長及重量過重；開閉時之慣性力過大，會造成過載負荷，如果造成爪片之配合精度鬆動，會導致機械夾之損壞。
- 若使用長物體及大型工件夾持，請選用較大型夾持力之機械夾或多數個機械夾使用；機械夾之選用要注意把持力之計算，注意負荷能力，並且要多預留值。
- 要避免有衝擊力之夾持場合，夾爪之直接衝擊負荷或夾持物體受碰撞而使機械夾爪之結構受外力衝擊負荷，都會造成機械夾之損壞，並影響設備安全。

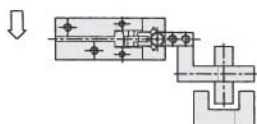


要避免工作放置時撞擊，工件不可歪斜，機械夾及治具不可產生碰撞。

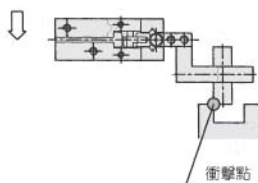
- 劇烈震動之場合，會造成夾持物之夾持不穩定及機件脫落之危險，要防止震動造成之損壞及對策。
- 夾持力及夾持點之設計，必須考慮到工作物之重心及穩定性，應避免因為把持力不當或夾持點不穩定，造成工作物脫落。
- 機械夾之夾持力設計，須考慮到夾持物件，因快速移動之衝擊負荷及因旋轉工作之衝擊負荷，而造成之脫落及機件損壞，以及精度減低。

## 注意

- 安裝及使用時，須注意到夾持物之定點入位，不可因為偏位放入，造成偏斜點，使機械夾之受力不均勻，而且強行壓力而造成之機械夾損壞。



○ 正確方式



X 錯誤 (偏斜點撞擊)

工件放置點要準確入位，不可偏角撞擊，產生受力不均勻現象。

- 安裝試機或組修後試機時，初始供氣應由小而大，先空位夾持，待每一步驟都穩定後再按步加裝負載動作，可避免錯誤動作而造成之損壞。
- 感應器之選用及裝置，必須按照目錄規範之要求選用。

## 維修及保養時注意事項

### 警告

- 維修及保養之前，須確實關閉電源，並關閉空壓氣源，確定管路空氣無殘壓存在後，確認安全之情況下才開始執行工作。
- 機械夾請勿自行拆解零件，自行拆解會導致原校正之精度移位，錯誤的拆解方法，是會導致產品損壞及造成產品操作上之安全問題。
- 須作定時及定期維修，檢查機械夾作動正常否？及有無鬆動現象？與其他組件配置有無異常現象？

HDS

HDM

HDP

HDK

HDL

HDT

HDF

HDPZ

HDR