

主旨：連軸器選用及安裝步驟 SOP.

內容：

一、 相關人員：機械設計者/ 進料品管/ 機器組裝/ 裝後品管測試

二、 連軸器作用：

(一) 安裝於 主動端(馬達)及從動端(負載端:螺桿/ 減速機/ 油壓伺服泵...)之間.

(二) 100%傳遞馬達輸出扭力及旋轉角度定位.

三、 須清楚事項：

(一) 連軸器的選用考量及先後順序

1. 考量此類機器的 傳動結構接合度尺寸公差的要求: 參考機械便覽JIS B 0401

(1) 零件相對可移動: 縫隙接合

(2) 零件相對不可移動: 中間接合/ 緊密接合

2. 考量機器對連軸器彈簧定數的需求, 以選定連軸器類型: 請洽DALU達祿

(3) 剛性連軸器

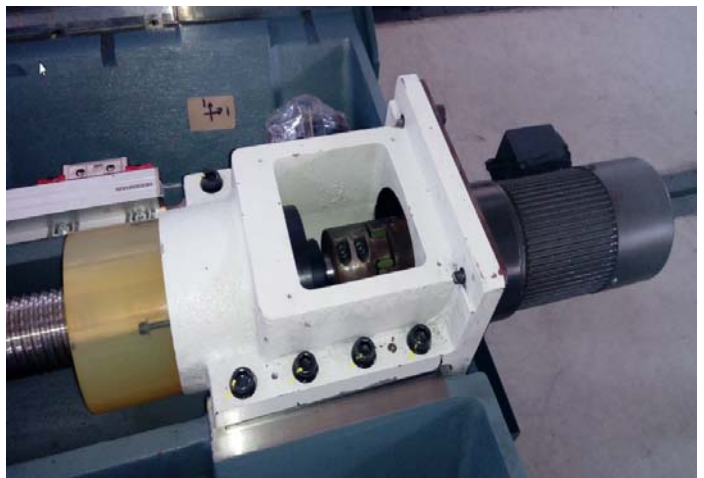
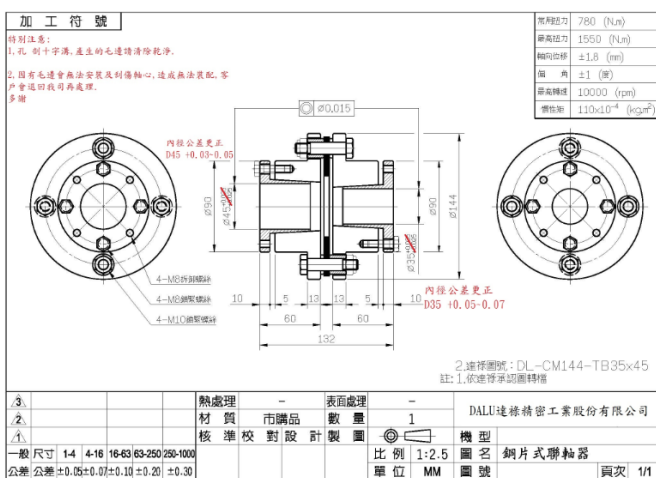
(4) 剛性 鋼片式連軸器

(5) 撓性連軸器

3. 考量馬達座兩端的組裝 幾何公差: 法蘭面同心度(軸心), 法蘭面垂直度(軸心偏角)

4. 考量連軸器配合機器重要特性: 扭力/ 轉速/ 同心度/ 偏角/ 軸向公差/ 慣性矩.

如下圖





達祿精密工業股份有限公司

總公司:新北市中和區橋和路 306 號 1 樓 (ZIP 235)

台中分公司: 彰化縣永靖鄉興寧路 307 號(ZIP 512)

TEL: 886-2-8245-2186 FAX: 886-2-8245-2185

E-mail: dalu@ms71.hinet.net Website: www.DALU.com.tw

連軸器組好出貨方式:

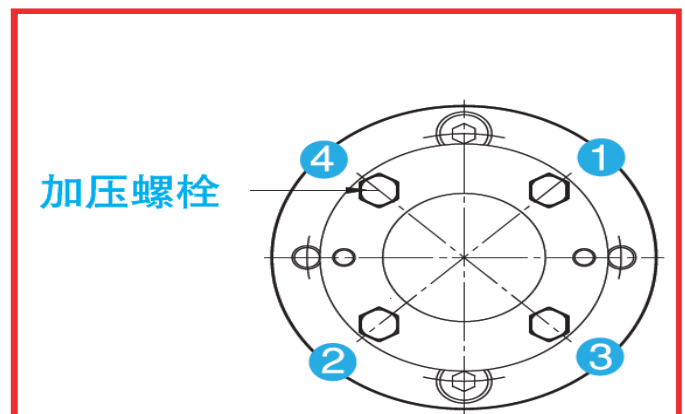
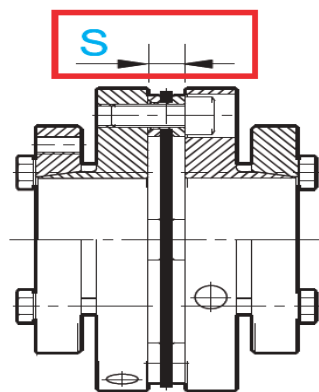
5. 馬達座及連軸器的進料品管: 進料品檢表, **確認合格**.
6. 螺桿與馬達座組合. 用 千分錶 確認螺桿與馬達座法蘭面同心.(設備廠 須有合格數據及檢驗SOP)
7. 連軸器與馬達先初步組合:將連軸器裝入馬達軸心, 此時連軸器能於馬達軸向移動(連軸器馬達與軸心鎖到仍可滑動狀態). **如附件二**
8. 組裝 裝馬達與馬達座. 此時連軸器另側與螺桿軸心鬆組合再一起
9. 將馬達及馬達座組合定位並確認馬達軸與螺桿軸同心及無偏角.
10. 將連軸器軸套與軸心鎖到定位(螺絲平均定位)
11. 連軸器於兩軸心間滑動(確認偏角)360度旋轉(確認同心度). 若沒問題則接下一步驟. 若有問題則重新確認 步驟6~9.
12. 將連軸器移動到軸套衣設計標準鎖緊軸心的位置.
 - (1) 用治具確認連軸器兩軸套法蘭間距離S正確及法蘭平行.
13. 將螺桿及連軸器兩邊軸套依作業規範SOP鎖緊及鎖到規範扭力.
如下附件

1 组装后交货

SFS-SS/DS 型是组装成品，因此可原封不动地置于装置内。使用专用治具安装，可确保联轴器左右孔的同心度。

2 安装方法

- ① 松动联轴器的加压螺栓，确认套筒是否已能活动了，除去轴以及联轴器内径面的灰尘、垃圾、污油等。（请用棉布擦除污油。）
- ② 在一侧的轴内插入联轴器。
插入时不要对联轴器的板簧组部分过度施加压缩和牵拉等作用力。
- ③ 将另一侧轴插入联轴器。
请注意不要对板簧组过度施力。
- ④ 在加压螺栓处于松释状态下，请确认联轴器是否能沿轴向和旋转方向轻轻移动。如果不能平稳移动的话，请重新调整 2 个轴的定心。
- ⑤ 请使法兰盘毂面间的尺寸 (S) 处于相对于标准值（商品目录上的尺寸）在轴向移位的容许误差范围内。但是，此值乃是在偏心、偏角均为 0 (零) 时所想定的容许值。请将其尽可能调小。



- ⑥ 保持法兰盘的全长处于与两侧的轴相接触的位置，然后请将全部加压螺栓按对角线逐渐锁紧。锁紧的顺序请参照上图。
- ⑦ 请使用扭矩扳手，将所有的加压螺栓锁紧到所规定的扭矩。有



達祿精密工業股份有限公司

總公司:新北市中和區橋和路 306 號 1 樓 (ZIP 235)

台中分公司: 彰化縣永靖鄉興寧路 307 號(ZIP 512)

TEL: 886-2-8245-2186 FAX: 886-2-8245-2185

E-mail: dalu@ms71.hinet.net Website: www.DALU.com.tw

四、測驗題: 答案

(一) 馬達座配合公差由誰制定?

A, 加工單位. B, 製造單位. C, 設計單位

(二) 馬達座及連軸器 進料件檢驗公差不合格時該怎麼做?(複選)

A, 確認檢驗規範是否正確. B, 依正確規範再檢驗3次. C, 協同設計部門再確認. D, 不合格退貨. D, 先入庫, 等有問題再處理.

(三) 當螺桿裝好後與馬達座同心度不符規怎麼辦? (複選)

A, 不管. B, 依規範重新安裝到合格. C, 有問題請主管及同事指導.

(四) 連軸器孔徑公差如何決定?

A, 做大,讓軸心可放入好安裝就好. B, 做小,組裝時再用敲打組裝就好. C, 依設計規範決定(軸公差及 該機器結構需求決定配合方式-依機械設計便覽規範)

(五) 連軸器與軸心組合時該如何組裝?

A, 依自己的認知. B, 依自己的專業+廠商要求標準 =比標準規範要求更高

(六) 當連軸器裝到螺桿及馬達軸心時, 連軸器無法軸向移動時怎辦 ?

A, 確認兩軸心安裝於馬達座的垂直度及馬達做法蘭面垂直度.

(七) 當連軸器裝到螺桿及馬達軸心時, 連軸器無法旋轉時怎辦 ?

A, 確認兩軸心安裝於馬達座的同心度.

(八) 軸套螺絲鎖緊扭力如何制定?

A, 鎖緊就好. B, 依螺絲扭力值要求(查資料或連軸器廠商提供規範)

(九) 軸套要與軸心時該注意事項有哪些? (複選)

A, 軸套玉軸心相對位置定位. B, 軸套法蘭平行度及距離S定位. C, 軸套蘿絲絲對角平均循序方式鎖緊. D, 扭力依規範要求

DALU達祿精密工業股份有限公司

余維宣敬上20170802



達祿精密工業股份有限公司

總公司:新北市中和區橋和路 306 號 1 樓 (ZIP 235)

台中分公司: 彰化縣永靖鄉興寧路 307 號(ZIP 512)

TEL: 886-2-8245-2186 FAX: 886-2-8245-2185

E-mail: dalu@ms71.hinet.net Website: www.DALU.com.tw

測驗題目:

(一) 馬達座配合公差由誰制定?

A, 加工單位. B, 製造單位. C, 設計單位

(二) 馬達座及連軸器 進料件檢驗公差不合格時該怎麼做?(複選)

A, 確認檢驗規範是否正確. B, 依正確規範再檢驗3次. C, 協同設計部門再確認. D, 不合格退貨. D, 先入庫, 等有問題再處理.

(三) 當螺桿裝好後與馬達座同心度不符規怎麼辦? (複選)

A, 不管. B, 依規範重新安裝到合格. C, 有問題請主管及同事指導.

(四) 連軸器孔徑公差如何決定?

A, 做大,讓軸心可放入好安裝就好. B, 做小,組裝時再用敲打組裝就好. C, 依設計規範決定(軸公差及 該機器結構需求決定配合方式-依機械設計便覽規範)

(五) 連軸器與軸心組合時該如何組裝?

A, 依自己的認知. B, 依自己的專業+廠商要求標準 =比標準規範要求更高

(六) 當連軸器裝到螺桿及馬達軸心時, 連軸器無法軸向移動時怎辦 ?

A, 確認兩軸心安裝於馬達座的垂直度及馬達做法蘭面垂直度.

(七) 當連軸器裝到螺桿及馬達軸心時, 連軸器無法旋轉時怎辦 ?

A, 確認兩軸心安裝於馬達座的同心度.

(八) 軸套螺絲鎖緊扭力如何制定?

A, 鎖緊就好. B, 依螺絲扭力值要求(查資料或連軸器廠商提供規範)

(九) 軸套要與軸心時該注意事項有哪些? (複選)

A, 軸套玉軸心相對位置定位. B, 軸套法蘭平行度及距離S定位. C, 軸套蘿絲絲對角平均循序方式鎖緊. D, 扭力依規範要求

DALU達祿精密工業股份有限公司

余維宣敬上20170802