

## 聯軸器

聯軸器是連接兩個不同機器的軸，使之供回轉，在容許範圍內的軸向、平行、角度偏差位移時仍能正常運作，並傳遞安全轉矩的一種機械裝置。

### 目的

1. 連結兩個個別製造的旋轉機器的軸(如馬達和螺桿)，在需要更換或維修時可以拆卸。
2. 增加機械的可撓性，允許軸有小幅度的偏差。
3. 聯軸器為一種安全裝置，保護機構免於撞損。
4. 調整或改善轉元件的振動特性。
5. 功率或轉矩的傳達。

### 類型

可分為撓性與剛性聯軸器兩大類。

1. 撓性聯軸器：當動力傳達、兩軸要配置成一直線發生困難時，或者兩軸之安裝非常簡單時，應使用可撓性聯軸器，它具有緩和衝擊、吸收平行、偏角、軸向位差、改善系統傳動動力特性的功能，因此在安裝時，即使軸發生少許之偏差，而軸承也不會有勉強之情形，在市場上應用非常廣泛。
2. 剛性聯軸器：可精確的傳遞扭矩，為一無法造成偏心、偏角之元件，能使被連接的兩軸固定成為一體，因此使用上同心度必需要求非常高。

### 聯軸器類型一覽表

固定方式	撓性	鋼性
止付螺絲式	MFC/MFCS	MRC/MRCS
	MFB/MFBS	
	MFL	
	MTC	
夾鉗式	MFC-C/MFCS-C	MHC-C
	MFL-C	MRC-C/MRCS-C
	MTC-C	WTM

# 聯軸器

## 各聯軸器特性一覽表

性質 (character)	撓性聯軸器 FLEXIBLE COUPLING										
品號 (item)	SCT	SCT-C	SCTS	SCTS-C	SCP	SWS	SWS-C	SWSS	SWSS-C	SRJ	SRJ-C
產品圖 (picture)											
材質 (material)	AL	AL	SUS	SUS	PLASTIC	AL	AL	SUS	SUS	AL	AL
高扭力 (high torque)	★	★	★	★		★	★	★	★	★	★
低慣性 (low inertia)	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
零背隙 (zero backlash)	★	★	★	★	★	★	★	★	★		
高剛性 (high rigid)			★	★				★	★	★	★
絕緣性 (high insulation)					★					★	★
抗蝕性 (erode resistance)			★	★	★			★	★		
抗震性 (anti-seismic)										★	★
偏心佳 (high eccentric)											
偏角佳 (high deflection)	★	★			★	★	★	★		★	★

性質 (character)	撓性聯軸器 FLEXIBLE COUPLING							剛性聯軸器 RIGID COUPLING			
品號 (item)	SMT	SMT-C	SGH-C	SGS-C	SGL-C	SOT	SOT-C	SCG	SCG-C	SCGS	SCGS-C
產品圖 (picture)											
材質 (material)	AL	AL	AL	SUS	SUS						
高扭力 (high torque)			★	★	★	★	★	★	★	★	★
低慣性 (low inertia)	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
零背隙 (zero backlash)	★	★	★	★	★			★	★	★	★
高剛性 (high rigid)			★	★	★	★	★	★	★	★	★
絕緣性 (high insulation)						★	★				
抗蝕性 (erode resistance)											
抗震性 (anti-seismic)	★	★				★	★				
偏心佳 (high eccentric)	★	★				★	★				
偏角佳 (high deflection)	★	★	★	★	★	★	★				

## 聯軸器的固定方式

### 1. 止付螺絲固定式

以四根固定止付螺絲以  $90^\circ$  或  $120^\circ$  角固定於軸心上，體積小、安裝容易、成本低，但因機械長時間的轉動、衝擊而使螺絲鬆脫、軸心表面容易有螺絲壓痕、拆卸困難，此固定方式成本較低。

### 2. 夾緊式

聯軸器雙邊各有切開之溝槽形成彈性作用，並在夾軸兩邊插入二或四支有頭內六螺絲，使溝槽縮緊住軸心，拆卸容易、不易損傷軸心，有較佳的穩定、保持力。

### 3. 鍵槽型

止付螺絲固定式及夾緊式皆可加工鍵槽，利用鍵的嵌合，防止滑動，適合高扭矩之機構。

### 4. 免鍵式壓環固定式

利用壓環逼緊軸心，以致收合夾緊。



# MHC-C

## 材質

1. 本體：鋁合金。
2. 緩衝材：不鏽鋼彈片。

## 表面處理

陽極處理。

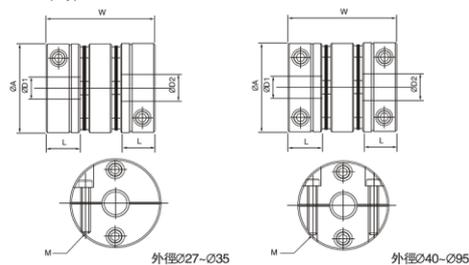
## 特性

1. 一體化設計，安裝簡單。
2. 高鋼性，高扭矩。
3. 低慣性，無背隙。
4. 適用於小型伺服馬達定位傳動。
5. 具伸縮緩衝及抗震功能。
6. 免保養，壽命長。
7. 夾鉗式。

## 性能

型號 Model No.	一般扭力 Rated Torque (N.m)	最大扭力 Max. Torque (N.m)	最高回轉速 Max Rotational (Rpm/min)	慣性 Moment of Inertia (Kg . m <sup>2</sup> )	容許偏心 Errors of Eccentricity (mm)	容許偏角 Errors of Angularity ( ° )	容許軸向位差 Errors of End-Play (mm)
MHC-27C	1.8	3.6	10000	3.0×10 <sup>-6</sup>	0.15	5	±0.33
MHC-35C	4.0	8.0	10000	10.5×10 <sup>-6</sup>	0.17	5	±0.4
MHC-40C	7.0	14.0	10000	26×10 <sup>-6</sup>	0.22	5	±0.5
MHC-45C	10.0	20.0	10000	38×10 <sup>-6</sup>	0.22	5	±0.6
MHC-50C	16.0	32.0	10000	88×10 <sup>-6</sup>	0.24	5	±0.7
MHC-57C	26.0	52.0	10000	142.5×10 <sup>-6</sup>	0.27	5	±0.8
MHC-68C	62.0	124.0	10000	376×10 <sup>-6</sup>	0.35	5	±0.9
MHC-82C	100.0	200.0	10000	1080×10 <sup>-6</sup>	0.55	5	±1.2
MHC-95C	180.0	360.0	10000	1940×10 <sup>-6</sup>	0.55	5	±1.3

夾鉗式/Clamp type



## 產品訂購

MHC-27C-D1×D2。