

联轴器

联轴器是连接两个不同机器的轴，使之供回转，在容许范围内的轴向、平行、角度偏差位移时仍能正常运作，并传递安全转矩的一种机械装置。

目的

1. 链接两个个别制造的旋转机器的轴(如马达和螺杆)，在需要更换或维修时可以拆卸。
2. 增加机械的可挠性，允许轴有小幅度的偏差。
3. 联轴器为一种安全装置，保护机构免于撞损。
4. 调整或改善转组件的振动特性。
5. 功率或转矩的传达。

类型

可分为挠性与刚性联轴器两大类。

1. 挠性联轴器：当动力传达、两轴要配置成一直线发生困难时，或者两轴之安装非常简单时，应使用可挠性联轴器，它具有缓和冲击、吸收平行、偏角、轴向位差、改善系统传动动力特性的功能，因此在安装时，即使轴发生少许之偏差，而轴承也不会有勉强之情形，在市场上应用非常广泛。
2. 刚性联轴器：可精确的传递扭矩，为一无法造成偏心、偏角之组件，能使被连接的两轴固定成为一体，因此使用上同心度必需要求非常高。

联轴器类型一览表

固定方式	挠性	刚性
止付螺丝式	MFC/MFCS	MRC/MRCS
	MFB/MFBS	
	MFL	
	MTC	
夹钳式	MFC-C/MFCS-C	MHC-C
	MFL-C	MRC-C/MRCS-C
	MTC-C	WTM

联轴器

各联轴器特性一览表

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)	★	★	★	★	★	★	★				

联轴器的固定方式

1· 止付螺丝固定式

以四根固定止付螺丝以 90° 或 120° 角固定于轴心上，体积小、安装容易、成本低，但因机械长时间的转动、冲击而使螺丝松脱、轴心表面容易有螺丝压痕、拆卸困难，此固定方式成本较低。

2· 夹紧式

联轴器双边各有切开之沟槽形成弹性作用，并在夹轴两边插入二或四支有头内六螺丝，使沟槽缩紧住轴心，拆卸容易、不易损伤轴心，有较佳的稳定、保持力。

3· 键槽型

止付螺丝固定式及夹紧式皆可加工键槽，利用键的嵌合，防止滑动，适合高扭矩之机构。

4· 免键式压环固定式

利用压环逼紧轴心，以致收合夹紧。



材质

1. 本体：铝合金。
2. 缓冲材：工程塑料 PU(红色硬度 95Sh A)。

表面处理

阳极处理。

特性

1. 高刚性，高扭性。
2. 低惯性，无背隙。
3. 适用于伺服马达精密定位传动。
4. 免保养，寿命长。
5. 夹钳式。

性能

型号 Model No.	一般扭力 Rated Torque (N.m)	最大扭力 Max. Torque (N.m)	最高回转速度 Max Rotational (Rpm/min)	惯性 Moment of Inertia (Kg . m ²)	容许偏心 Errors of Eccentricity (mm)	容许偏角 Errors of Angularity (°)	容许轴向位差 Errors of End-Play (mm)
SRJ-20CRD	5.0	10	23000	1.0×10^{-6}	0.10	1.0	±0.4
SRJ-30CRD	12.5	25	19000	6.1×10^{-6}	0.10	1.0	±0.5
SRJ-40CRD	17.0	34	14000	3.8×10^{-5}	0.10	1.0	±0.6
SRJ-55CRD	60.0	120	10500	1.5×10^{-4}	0.10	1.0	±0.7
SRJ-65CRD	160.0	320	8500	3.8×10^{-4}	0.10	1.0	±0.75
SRJ-80CRD	450.0	900	7100	6.2×10^{-3}	0.10	1.0	±0.8

产品订购

SRJ-30C-D1×D2。

