

■依據馬達進行選定時

1 請根據馬達的種類與使用用途來選擇適當的連軸器種類。

※以扭矩為基準來選擇的狀況,請從2開始。

聯軸器簡易選定表

種類	聯軸器特性			馬達		
	零背隙	高扭矩	容許偏心 容許偏角	伺服	(步進馬達) 小型伺服	泛用
圓盤形	◎	◎	○	◎	○	×
十字形	×	◎	◎	×	×	◎
開縫形	◎	○	○	○	◎	×

選擇範例

<前提條件>

旋轉方向:單向旋轉

用途:運送用輸送帶(不須定位)

馬達:泛用馬達

<選定>

因為是單向旋轉且不需要定位,不用使用零背隙的規格。採用泛用馬達,可以選擇十字形聯軸器。

2 計算加上聯軸器後的修正扭矩

與伺服馬達・步進馬達之連結

請將馬達的最大扭矩乘以修正係數後,計算修正扭矩。修正係數請參考各商品頁面。挑選時請以計算得出的修正扭矩需低於聯軸器的容許扭矩(軸滑動扭矩)為原則。

修正扭矩=馬達最大扭矩×修正係數

與泛用馬達之連結

算出負荷扭矩後,請以其的1~5倍做為修正扭矩。挑選時請以計算得出的修正扭矩需低於聯軸器的容許扭矩(軸滑動扭矩)為原則。

負荷扭矩 (N·m) =  $9550 \times \frac{\text{傳動力 (kW)}}{\text{轉速 (r/min)}}$

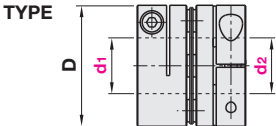
修正扭矩=負荷扭矩 (N·m) × 1~5倍

聯軸器型式的選定方法



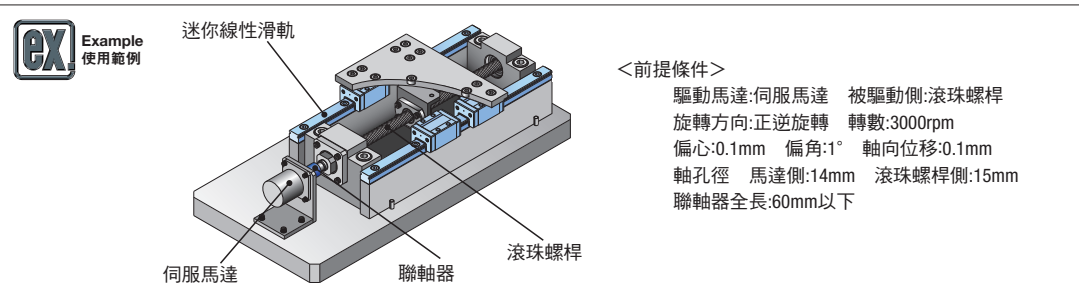
例) TYPE:GCPSS D=33 d1=10 d2=11時

GCPSS33-10-11



■選擇範例

請參考下圖的使用範例進行選定。



<前提條件>

驅動馬達:伺服馬達

被驅動側:滾珠螺桿

旋轉方向:正逆旋轉

轉數:3000rpm

偏心:0.1mm 偏角:1° 軸向位移:0.1mm

軸孔徑 馬達側:14mm 滾珠螺桿側:15mm

聯軸器全長:60mm以下

1.選擇聯軸器之種類

依據上述條件所選擇的聯軸器特性

- ・零背隙
- ・容許偏心・偏角

請參照上表的聯軸器簡易選定表來進行選定。

適合的聯軸器種類⇒圓盤形聯軸器:GCPW

2.計算加上聯軸器後的修正扭矩

條件 伺服馬達最大扭矩:3.0N·m

伺服馬達額定扭矩:1.0N·m

計算修正扭矩

修正扭矩=馬達最大扭矩(3.0N·m)×修正係數(2.0)=6.0N·m

選擇容許扭矩在6.0N·m以上的D(外徑)⇒GCPW39

\*修正係數為使用一般伺服馬達時的參考值。

請作為挑選時的參考。

3.確認聯軸器的容許值

容許偏心:0.25mm 容許偏角:1° 容許軸向位移:±0.5mm  
容許旋轉數:10000rpm  
⇒符合條件

4.選定軸孔

確認GCPW39時是否可選14mm及15mm孔徑。  
14mm、15mm皆屬於D(外徑)=39的規格。

d1=14、d2=15⇒GCPW39-14-15

5.選擇軸孔緊固方法

⇒因GCPW僅有夾鉗,不須選擇。

6.確認尺寸是否符合裝置要求

全長:49.6mm

⇒符合全長60mm以下的要求

最終選擇的型式⇒GCPW38-14-15

種類	Type	外觀	容許扭矩 (N・m) 範圍					軸徑範圍	頁次
			0.1	1	5	10	100		
圓盤	GCPSW GCPSS		MISUMI C・VALUE	1~8				4~18	P.1097
	GCPW GCPSS		MISUMI C・VALUE	1~8				4~18	P.1098
	CPDW CPDT			0.7~9				4~25	P.1103
	CPDD CPDS			2~10				6~25	P.1103
	SCXW SCXWK			1.2~25				4~25	P.1104
	CPSWN65 CPAWN65 CPSWMK65						20~80	15~35	P.1106
	CPSWN87 CPSWMK87						180~250	15~35	P.1108
十字形	GCOC GCO		MISUMI C・VALUE	0.7~4.5				3~14	P.1099
	CPOC CPO			0.7~9				3~16	P.1115
	CPOCG			0.2~2.8				3~14	P.1115
	MCOG MCOCG			3~50				4~20	P.1119
	MFJGWK MFJCGWK						50~160	15~35	P.1122
開縫	GSACL GSASL		MISUMI C・VALUE	0.5~4				4~14	P.1100
	CPLCX			0.5~4				5~14	P.1123
	CPCX			0.5~3				5~16	P.1124
	CPL CPLS			0.1~8				2~18	P.1125
	CPLCN CPLSC			0.3~8				4~16	P.1126
爪	GCJC GCJS		MISUMI C・VALUE	0.7~4.9				3~16	P.1101
	CPJ CPJK			0.7~17				3~16	P.1127
	MMJP						20~80	15~40	P.1129
	MMJN						80~180	15~40	P.1129