

■モータで選択する場合

1 モータの種類、使用用途によって適切なカップリングの種類を選定してください。

*トルクで選択する場合、2から開始してください。

カップリング簡易選定表

種類	カップリング特性			モータ		
	バックラッシュゼロ	高トルク	許容偏心許容偏角	サーボ	ステッピングモータ	汎用
ディスク形	○	○	○	○	○	×
オルダム形	×	○	○	×	×	○
スリット形	○	○	○	○	○	×

選定例)

<前提条件>
回転方向:片回転
用途:搬送用コンベア(位置決め不要)
モータ:汎用モータ
<選定>
片回転で位置決め不要のため、バックラッシュゼロを必要としません。汎用モータを採用しており、オルダム形カップリングを選択できます。

2 カップリングに加わる補正トルクを計算

サーボモータ・ステッピングモータとの連結

モータの最大トルクに補正係数を乗じて補正トルクを計算してください。
補正係数は商品ページをご確認ください。求めた補正トルクがカップリングの許容トルク(軸スリップトルク)以下になるように選定してください。

$$\text{補正トルク} = \text{モータ最大トルク} \times \text{補正係数}$$

汎用モータとの連結

負荷トルクを算出し、その1~5倍を補正トルクとして下さい。求めた補正トルクがカップリングの許容トルク(軸スリップトルク)以下になるように選定してください。

$$\text{負荷トルク (N·m)} = 9550 \times \frac{\text{伝動力 (kW)}}{\text{回転速度 (r/min)}}$$

$$\text{補正トルク} = \text{負荷トルク (N·m)} \times 1 \sim 5$$

■カップリング型式の作り方

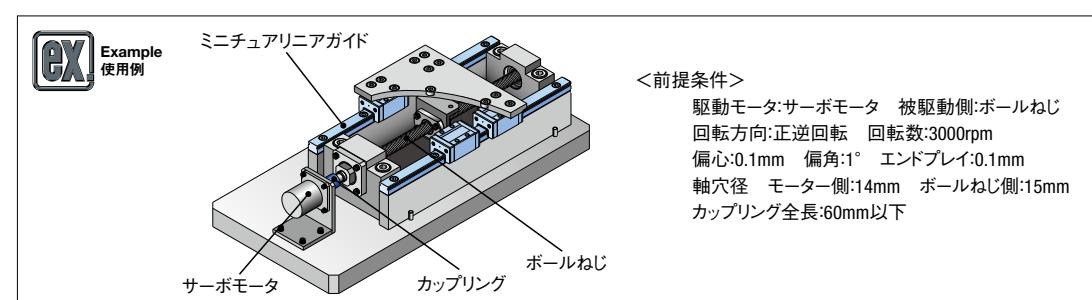
$$\text{型式 (Type·D)} - \text{内径1(d1)} - \text{内径2(d2)} \quad d_1 \leq d_2$$

例) TYPE:GCPS D=33 d1=10 d2=11のとき

GCPS33-10-11

■選定例

下図の使用例を元に選定します。



1. カップリングの種類を選ぶ
上記条件より求められるカップリング特性
・バックラッシュゼロ
・偏心・偏角を許容

上表のカップリング簡易選定表を参照し、選定します。

適合するカップリング種類⇒ディスク形カップリング: GCPW

2. カップリングに加わる補正トルクを計算する

条件 サーボモータ最大トルク: 3.0N·m
サーボモータ定格トルク: 1.0N·m

補正トルクの計算

補正トルク=モータ最大トルク(3.0N·m)×補正係数(2.0)=6.0N·m

許容トルクが6.0N·m以上のD(外径)を選択⇒GCPW39

*補正係数は一般的なサーボモータ使用時の参考値です。
選定の目安としてご使用下さい。

種類	Type	外観	許容トルク範囲 (N·m)					軸径範囲	ページ
			0.1	1	5	10	100		
ディスク	GCPSW GCPSS			1~8				4~18	P1097
	GCPW GCPSS			1~8				4~18	P1098
	CPDW CPDT			0.7~9				4~25	P1103
	CPDD CPDS			2~10				6~25	P1103
	SCXW SCXWK			1.2~25				4~25	P1104
	CPSWN65 CPAWN65 CPSWMK65			20~80				15~35	P1106
	CPSWN87 CPSWMK87			180~250				15~35	P1108
オルダム	GCOC GCO			0.7~4.5				3~14	P1099
	CPOC CPO			0.7~9				3~16	P1115
	CPOCG			0.2~2.8				3~14	P1115
	MCOG MCOCG			3~50				4~20	P1119
	MFJGWK MFJCGWK			50~160				15~35	P1122
スリット	GSACL GSASL			0.5~4				4~14	P1100
	CPLCX			0.5~4				5~14	P1123
	CPCX			0.5~3				5~16	P1124
	CPL CPLS			0.1~8				2~18	P1125
	CPLCN CPLSC			0.3~8				4~16	P1126
ジョー	GCJC GCJS			0.7~4.9				3~16	P1101
	CPJ CPJK			0.7~17				3~16	P1127
	MMJP			20~80				15~40	P1129
	MMJN			80~180				15~40	P1129

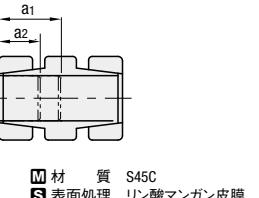
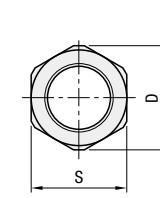
● CADデータフォルダ名: 15_Couplings

■特長: 軸をナットの締付のみで簡単に締結でき、スラスト荷重も受ける事ができます。

■Nカップリング



CPN



■材質 S45C
■表面処理 リン酸マングン皮膜

型式 Type	S d	D	l	l ₁	l ₂	L	軸挿入量 (mm)		締付 トルク (N・m)	慣性モーメント GD ² (kg・m ²)	許容 トルク (N・m)	最大許容 スラスト (N)	質量 (g)	基準単価 ¥	
							基本a ₁	最小a ₂							
CPN	6	12	13	20.5	5.5	5.5	21.5	10.25	7.5	11.8	4.24×10 ⁻⁸	7.8	833	13	1,600
	7	14	15	20.5	5.5	5.5	21.9	10.25	7.5	12.7	5.25×10 ⁻⁷	8.8	981	17.5	1,890
	8	14	15	21	6	6	23	10.5	7.5	13.7	8.25×10 ⁻⁷	9.8	1128	18	1,890
	9	17	18.5	23.5	6.5	7	25.5	11.75	8.5	15.7	1.98×10 ⁻⁶	11.8	1520	30	1,770
	10	17	18.5	25.4	7	7.5	27.4	12.7	9.2	19.6	2.08×10 ⁻⁶	15.7	1804	30	1,890
	11	19	21	29	8	9	31	14.5	10.5	24.5	3.75×10 ⁻⁶	19.6	1912	43	1,770
	12	19	21	30	8	9	32	15	11	29.4	3.75×10 ⁻⁶	37.3	2010	41	2,200
	14	22	24.6	34	9	10	36	17	12.5	34.3	7.50×10 ⁻⁶	41.2	2442	60	2,070
	15	23	25	37.5	9.5	11.5	39.5	18.75	14	39.2	1.00×10 ⁻⁵	49	2942	75	2,200
	16	24	26	39	10	12	41	19.5	14.5	49	1.45×10 ⁻⁵	54.9	3275	100	2,330
	17	26	28.5	41	11	12.5	43	20.5	15	53.9	1.93×10 ⁻⁵	60.8	3687	115	2,290
	18	27	30	43	12	12.5	45	21.5	15.5	58.8	2.48×10 ⁻⁵	68.6	3942	130	2,520
	19	29	32	45	12	13.5	47	22.5	16.5	63.7	3.25×10 ⁻⁵	75.5	4364	150	2,430
	20	30	32.5	48	13	14.5	50	24	17.5	68.6	3.50×10 ⁻⁵	88.2	4952	160	2,640
	22	32	35	50	14	15	52	25	18	78.4	5.00×10 ⁻⁵	103	5491	190	2,490
	24	35	38.5	52	14	16	54	26	19	83.3	7.25×10 ⁻⁵	123	6080	230	2,540
	25	36	40	55	15	17	57	27.5	20	88.2	9.00×10 ⁻⁵	157	7159	260	2,830
	30	41	45	63	17	17	65	31.5	23	127	8.75×10 ⁻⁵	177	11768	350	3,780
	35	46	51	69	19	19	71	34.5	25	167	1.55×10 ⁻⁴	206	11768	480	3,780

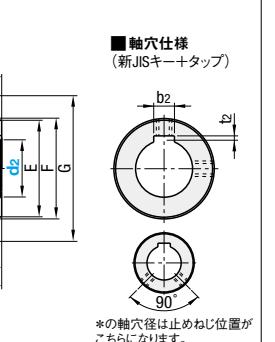
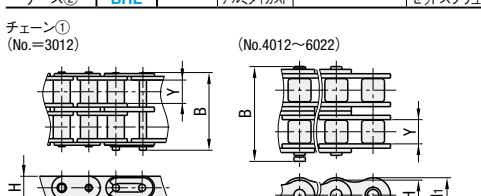
Order 注文例	型式 CPN10	Delivery 出荷日	2 日出荷	Price 価格
			※お支払い スチール T 当日出荷 400円/1本 スチール A 翌日出荷 200円/1本 PM 6:00迄	P128
			①ストークAは3本以上で1明細行当たり一律540円	

■特長: 2列ローラーチェーンとスプロケットから成り伝動効率に優れます。

■チェーンカップリング



名称	Type	■材質	■付属品
セット①+②+③	CPC	①チェーン スチール ②ケース アルミダイカスト ③本体 S45C(歯先高周波焼入)	セットスクリュー
①チェーン①	CHE	スチール	—
②ケース②	BHE	—	アルミダイカスト



※の軸穴径は止めねじ位置が
こちらになります。

■セット

型式 Type	d ₁ ,d ₂ 選択 (ただし d ₁ ≤d ₂)		質量 (kg)	D	E	F	G	L	l ₁	l ₂	C	最高使用 回転数 (r/min)	50rpm以下の 許容伝動トルク (N/m)	基準単価 ¥							
No.																					
CPC (①+②+③)	3012	14*	16*	0.6	69	25	26.5	45	64.8	29.8	16	10.2	250	100	3,320						
	4012	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28*	17	14.4	218	4,170					
	4014	17	18	19	20	22	24	25	28*	30*	1.2	84	43	45	69	79.4	36	14.4	200	296	4,340
	4016	19	20	22	24	25	28	30	32	32	1.7	92	48	51	77	87.4	40	13.4	200	386	4,800
	5014	20	22	24	25	28	30	32	35	35	2.3	101	53	56	86	99.7	45	24	18.1	563	5,470
	5016	22	24	25	28	30	32	35	38	40	3.1	111	60	63	96	99.7	45	24	18.1	735	6,050
	5018	30	32	35	38	40	42	45	48	50	3.8	122	70	73	106	99.7	45	24	18.1	150	931
	6018	40	42	45	48	50	55	57	59	60	7.0	142	85	88	127	125	56	28	22.8	100	1,754
	6022	48	50	55	57	59	60	62	64	66	11.7	168	110	115	152	123	56	28	22.8	100	2,372

■単品

型式 Type	チェーンのみ							ケースのみ				型式				
No.	リンク数	P	H	H ₁	B	Y	質量 (kg)	■材質	D	L	質量 (kg)	■材質	■キーピン b ₂ ×L	セッタスクリュー M		
CHE (①チェーンのみ)	3012	12	9.525	8.1	8.1	23.85	5.72	0.1	270			3012	69	63	0.3	660
	4012	12	12.70	10.41	12.06	32.78	7.90	0.2	340			4012	77	72	0.3	870
	4014	14	12.70	10.41	12.06	32.78	7.90	0.2	340			4014	84	75	0.4	900
	4016	16	12.70	10.41	12.06	32.78	7.90	0.3	380			4016	92	75	0.4	920
	5014	14	15.875	13.01	15.08	41.45	9.54	0.4	640			5014	101	85	0.5	1,160
	5016	16	15.875	13.01	15.08											