

N COUPLINGS Nカップリング


価格改訂
2日目納短縮
出荷

■: 値下げ価格
■: 新価格
■: スライド値引率変更

CADデータフォルダ名: 15_Couplings

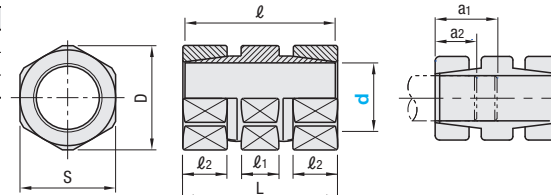
■特長: 軸をナットの締付のみで簡単に締結でき、スラスト荷重も受ける事ができます。

■Nカップリング



RoHS10

Type	材質	S表面処理
CPN	S45C相当	黒色表面処理
CPNN	—	無電解ニッケルメッキ
CPNS	SUS304相当	—



型式 Type	d	S	D	ℓ	ℓ1	ℓ2	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)			最大許容スラスト荷重 (N)		質量 (g)	¥基準単価		
								基本a1	最小a2			CPN	CPNN	CPNS	CPN	CPNN		CPNS	CPN	CPNN
6	12	13	20.5	5.5	5.5	21.5	10.25	7.5	11.8	4.24×10 ⁻⁸	7.8	5.4	833	583	13	1,670	3,700	6,700		
7	14	15	20.5	5.5	5.5	21.9	10.45	7.5	12.7	5.25×10 ⁻⁷	8.8	—	981	—	17.5	1,970	—	—		
8	14	15	21	6	6	23	10.5	7.5	13.7	8.25×10 ⁻⁷	9.8	6.8	1128	789	18	1,970	3,700	6,700		
9	17	18.5	23.5	6.5	7	25.5	11.75	8.5	15.7	1.98×10 ⁻⁶	11.8	8.2	1520	1060	30	1,850	3,900	6,700		
10	17	18.5	25.4	7	7.5	27.4	12.7	9.2	19.6	2.08×10 ⁻⁶	15.7	10.9	1804	1260	30	1,970	3,900	6,700		
11	19	21	29	8	9	31	14.5	10.5	24.5	3.75×10 ⁻⁶	19.6	13.7	1912	1330	43	1,850	3,900	6,700		
12	19	21	30	8	9	32	15	11	29.4	3.75×10 ⁻⁶	37.3	26.1	2010	1400	41	2,290	3,900	7,800		
14	22	24.6	34	9	10	36	17	12.5	34.3	7.50×10 ⁻⁶	41.2	28.8	2442	1700	60	2,160	4,400	7,800		
15	23	25	37.5	9.5	11.5	39.5	18.75	14	39.2	1.00×10 ⁻⁵	49	34.3	2942	2050	75	2,290	4,400	7,800		
16	24	26	39	10	12	41	19.5	14.5	49	1.45×10 ⁻⁵	54.9	38.4	3275	2290	100	2,430	4,400	8,200		
17	26	28.5	41	11	12.5	43	20.5	15	53.9	1.93×10 ⁻⁵	60.8	42.5	3687	2580	115	2,390	4,500	8,400		
18	27	30	43	12	12.5	45	21.5	15.5	58.8	2.48×10 ⁻⁵	68.6	48.0	3942	2750	130	2,630	4,600	8,900		
19	29	32	45	12	13.5	47	22.5	16.5	63.7	3.25×10 ⁻⁵	75.5	52.8	4364	3050	150	2,530	4,700	9,100		
20	30	32.5	48	13	14.5	50	24	17.5	68.6	3.50×10 ⁻⁵	88.2	61.7	4952	3460	160	2,750	4,900	9,300		
22	32	35	50	14	15	52	25	18	78.4	5.00×10 ⁻⁵	103	72.1	5491	3840	190	2,590	4,900	9,300		
24	35	38.5	52	14	16	54	26	19	83.3	7.25×10 ⁻⁵	123	86.1	6080	4250	230	2,650	4,900	9,500		
25	36	40	55	15	17	57	27.5	20	88.2	9.00×10 ⁻⁵	157	109.9	7159	5010	260	2,950	5,000	10,000		
30	41	45	63	17	17	65	31.5	23	127	8.75×10 ⁻⁵	177	123.0	11768	8230	350	3,940	5,100	19,400		
35	46	51	69	19	19	71	34.5	25	167	1.55×10 ⁻⁴	206	144.0	11768	8230	480	3,940	7,700	20,900		

- 製品詳細

 - キーレスで摩擦締結: バックラッパセロで高精度取付ができます。位相合せが容易です。キー溝加工省略によりトータルコストダウンとなります。
 - 高伝達トルク・高耐スラスト荷重: トルクスラストの複合荷重も許容します。

■使用上の注意事項

 - 締付トルクの管理が必要です。(トルクレンチ使用を推奨)
 - 再使用の場合、ネジ面にふっ素樹脂テープ(シールテープ厚み0.1mm)の巻き替えが必要です。
 - 軸は公差h7、面粗さ8S以下のものを使用してください。

- 軸挿入量の推奨値は、表中の基本a1寸法です。最小a2寸法以上は必ず挿入してください。
 - CPNS d=30・35のみナットにかじり防止用の特殊コーティング(黒)を施しています。

Order 注文例

型式 CPN10

Delivery 出荷日

2 日日出荷

在庫状況

■ ストック T 当日出荷 400円/1本 正午迄

■ ストック A 翌日出荷 200円/1本 PM 6:00迄

※ストックAは3本以上で1明細行当たり一律540円

Price 価格

● CPN

■数量スライド価格 (※1円未満切り捨て) P.133

数量区分	標準対応	個別対応
数量	1~10	11~15 16~50
値引率	基準単価	5% 8% お見積り

※表示数量超えはWOSにてご確認ください。

● CPNN・CPNS

■数量スライド価格 (※1円未満切り捨て) P.133


数量区分	標準対応	個別対応
数量	1~10	11~
値引率	基準単価	お見積り

※表示数量超えはWOSにてご確認ください。

CHAIN COUPLINGS チェーンカップリング

■特長: 2列ローラ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



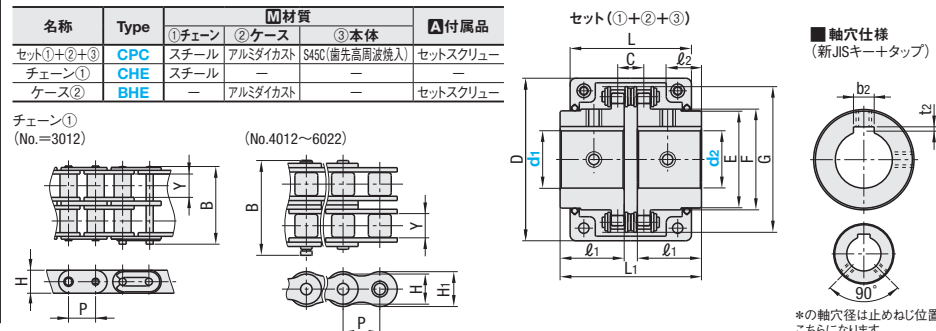
①チェーン+③本体

②ケース

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

チェーン① (No.=3012)

(No.4012~6022)



①軸穴仕様 (新JISキー+タップ)

*軸穴径は止めねじ位置がこちらになります。

■セット

型式	d1, d2 選択 (ただし d1 ≤ d2)		質量 (kg)	D	E	F	G	L1	ℓ1	ℓ2	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
Type	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*	0.9	77	33	36	62	79.4	36	17	14.4	250	218	4,170
	4014	17 18 19 20 22 24 25 28* 30*	1.2	84	43	45	69	79.4	36	17	14.4	200	296	4,340
	4016	19 20 22 24 25 28 30 32	1.7	92	48	51	77	87.4	40	23	14.4	200	386	4,800
	5014	20 22 24 25 28 30 32 35	2.3	101	53	56	86	99.7	45	24	18.1	150	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	150	735	6,050
	5018	30 32 35 38 40 42 45	3.8	122	70	73	106	99.7	45	24	18.1	150	931	7,440
	6018	40 42 45 48 50 55	7.0	142	85	88	127	123.5	56	28	22.8	100	1,754	9,840
	6022	48 50 55	11.7	168	110	115	152	123.5	56	28	22.8	100	2,372	12,070

①②③セット (①チェーンのみ) CPC4012 CHE3512 (②ケースのみ) BHE6022

3 日日出荷

■数量スライド価格 (※1円未満切り捨て) P.133

数量区分	標準対応	個別対応
数量	1~9	10~20 21~
値引率	基準単価	5% お見積り

※表示数量超えはWOSにてご確認ください。

■単品

型式	チェーンのみ							ケースのみ							
	Type	No.	リンク数	P	H	H1	B	Y	質量 (kg)	¥基準単価	Type	No.	D	L	質量 (kg)
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	41.45	9.54	0.5	850		5016	111	85	0.6	1,250
BHE (②ケースのみ)	5018	18	15.875	13.01	15.08	41.45	9.54	0.6	870		5018	122	85	0.8	1,500
	6018	18	19.05	15.64	18.09	52.30	12.7	1.0	900		6018	142	106	1.2	2,040
	6022	22	19.05	15.64	18.09	52.30	12.7	1.3	950		6022	168	117	1.8	2,660

■キー溝寸法表

軸穴径 d1・d2	キー溝 b2×t2	セットスクリュー M
14~17	5×2.3	6
18~22	6×2.8	6
24~30	8×3.3	8
32~38	10×3.3	8
40~42	12×3.3	8
45~50	14×3.8	10
55	16×4.3	12

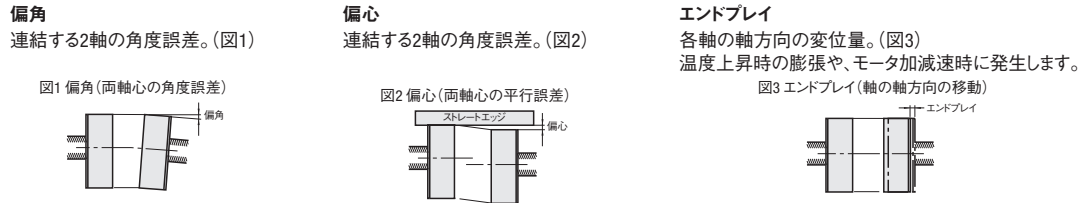
■取付許容誤差

- ・角度誤差α=0.5°以下
- ・平行誤差ε=チェーンピッチの1%以下

15
モーター
カップリング

■用語説明

- 許容トルク**
 カップリングが連続的に伝達できるトルクです。使用する負荷トルクがカップリングの許容トルク以下となるようP.1103の選定方法に従い選定してください。サーボモータ用のカップリングでは型式ごとに推奨の補正係数を設定しています。
- スリップトルク**
 締結した軸とカップリングが空回りし、すべり出してしまうトルクです。軸スリップトルクが許容トルク以下の場合は、使用する負荷トルクがカップリングの軸スリップトルク以下となるようP.1103の選定方法に従い選定してください。
- ミスアライメント**
 カップリングによって連結される2軸の軸心の誤差です。ミスアライメントには偏角、偏心、エンドブレイがあります。2軸のミスアライメントが記載された許容値以下となるように軸のアライメント調整(芯出し)をしてください。2つ以上のミスアライメントが複合する場合は、それぞれの許容値は1/2となります。(ミスアライメントの説明は下記の通り)

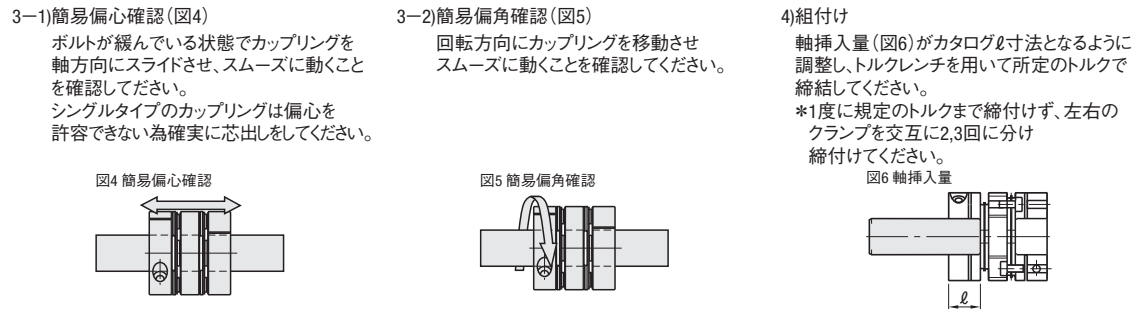


- 静的ねじりばね定数(ねじり剛性)**
 カップリングのねじりに対する剛性です。カップリングにトルクをかけた時に入力軸と出力軸の回転方向の位相差を意味します。カタログ値はカップリング全体のねじり剛性を示しています。この値が大きいほど応答性が高く、高精度な回転制御が可能となります。
- 最高回転数**
 使用可能な最大の回転数です。動バランスを考慮していないため、高速回転での使用時はバランス取りが必要となる場合があります。
- 慣性モーメント**
 カップリングの回転慣性の大きさで、この値が大きいほど、回転慣性が大きくなります。
- バックラッシュ**
 カップリングの各部分における回転方向に対するガタつきです。サーボモータ使用時の高精度の位置決めや、正転、逆転がある用途ではバックラッシュゼロのディスク形やスリット形を検討してください。
- 締付トルク**
 軸にカップリングを締結する際のボルトの締付トルクです。トルクレンチを使用し所定のトルクで締結してください。
- 温度補正係数**
 樹脂スペーサーを使用したオルダム形やジョー形のカップリングは、使用温度により許容トルクが変動します。右表の温度補正係数を掛けた値でカップリングの選定を行ってください。

使用温度(°C)	温度補正係数
-20~ 30	1.00
30~ 40	0.80
40~ 60	0.70
60~100	0.55

■組付け手順

- クランプボルトが緩んでいることを確認し、軸及びカップリング軸穴部のホコリ、ゴミ、油分を除去してください。
- 軸にカップリングを挿入するとき、ディスク部に圧縮、引張りなどの無理な力が加からないように注意しながら挿入してください。
- ディスク形カップリングは左右ハブの同心を器具によって高精度に調整してください。それから、カップリングを基準にして簡易的に偏心、偏角を確認します。



カップリングの総合情報サイトが好評運用中!

カップリングの取付け手順を動画で配信中(約2分)

まずは検索ください



<https://jp.misumi-ec.com/special/coupling/procedure/>

