

NEO-FLEX COUPLING

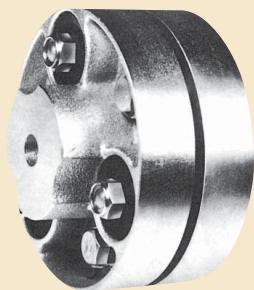
ネオフレックス[®]カップリング

C O N T E N T S

特 長	· · · · · P.113
構造・材質	· · · · · P.113
形番表示	· · · · · P.113
伝動能力・寸法表	· · · · · P.114
選 定	· · · · · P.115
取 扱	· · · · · P.115

JAW-FLEX
COUPLINGOLDHAM
COUPLINGNEO-FLEX
COUPLING

ネオフレックス® カップリング



つばきネオフレックスカップリングは、独特の形状をした特殊合成ゴムをフランジに圧縮封入してあるため、他のゴムカップリングに比べて高い耐久性をもつ、フレキシブルカップリングです。

特長

振動・衝撃を吸収

ブッシュに焼付けしたゴムブロックのたわみ作用で衝撃を吸収し、被動機を守ります。

高い耐久性

ゴムはあらかじめ圧縮された状態にあり、負荷時に引張力を受けず、さらに金属との摺動がなく摩耗は全く生じません。ゴムは耐老化性、耐候性に優れた特殊合成ゴムですから、殆ど雰囲気におかされません。

構造が簡単

主要部品はフランジ本体とボルトですから、取付、取外しが簡単です。しかも外周は旋削加工してありますので穴加工、心出しも容易です。

潤滑が不要

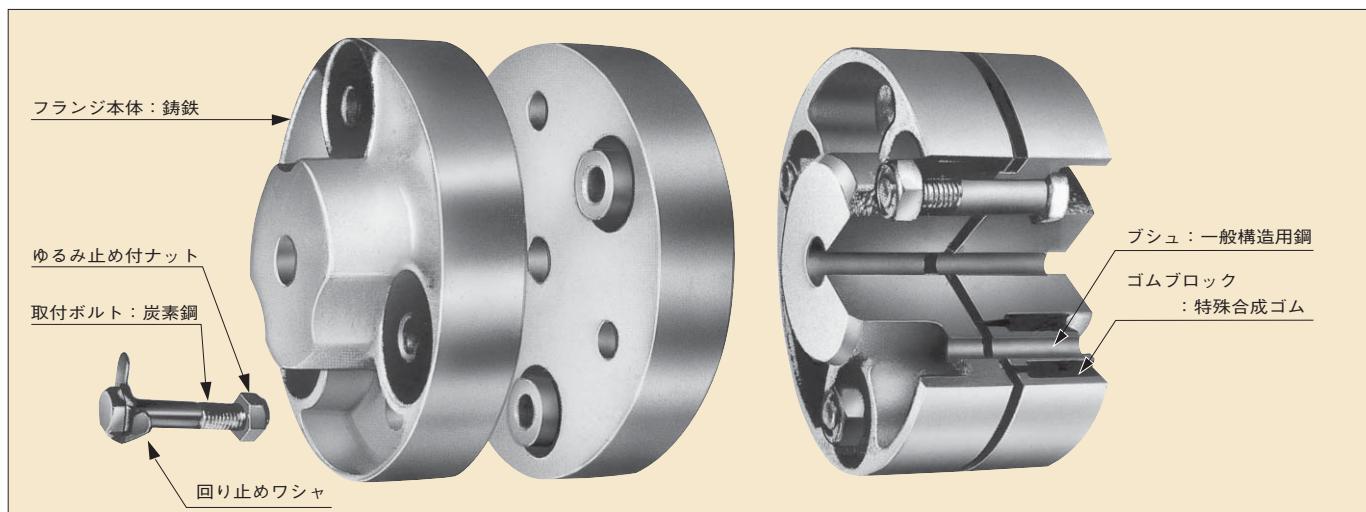
構造・材質

フランジ本体 フランジの外周面は旋削加工してあります。

ブッシュ ブッシュにはゴムブロックを焼付けています。

ゴムブロック ブッシュに焼付け固定したゴムブロックは、フランジに圧入され、接着剤で堅固に固着されています。従ってゴムブロックは、予め圧縮された状態にあり、取付時の誤差や運転中のショックを相殺して、引張力を受けず、金属との摺動もありません。

取付ボルト 取付ボルトはゆるみ止め付ナットに対になっています。また、取付ボルトは回り止めワシャを付け、共回りを防いでいます。



形番表示

NF 403

ネオフレックスカップリング

サイズ

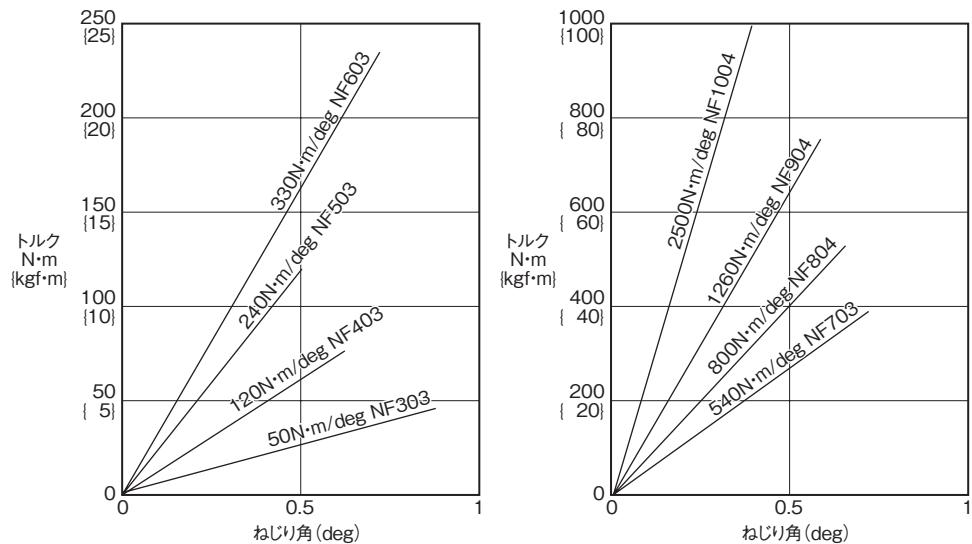
伝動能力・寸法表

単位 : kW

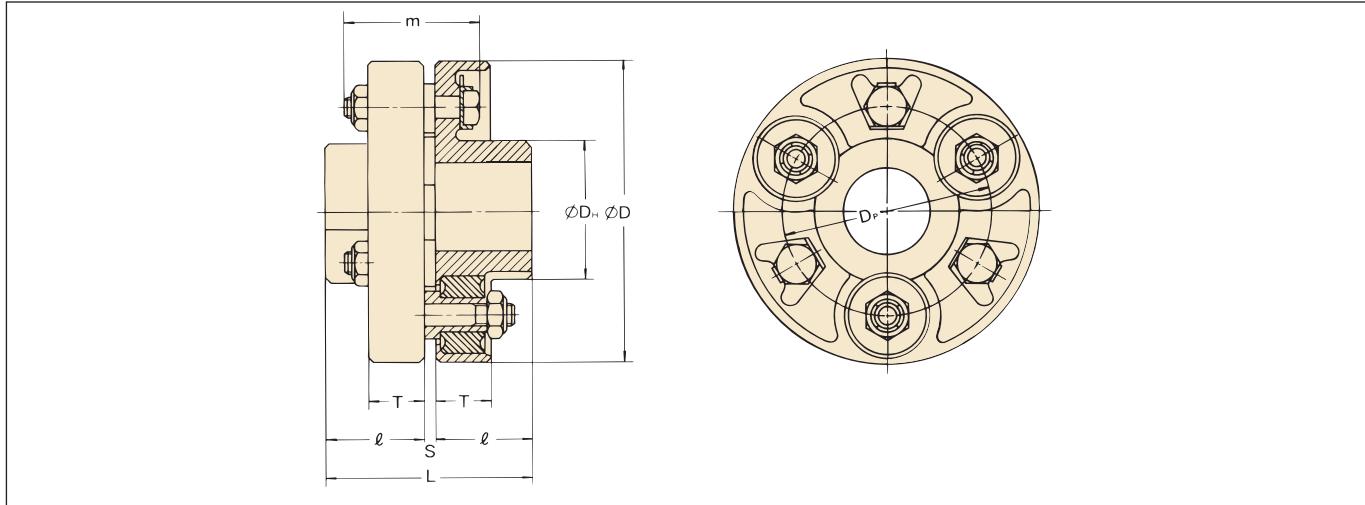
形番	許容トルク N·m {kgf·m}	毎分回転速度 r/min															
		100	200	400	800	1000	1500	2000	2500	3400	3600	3800	4000	4200	4500	4800	
NF 303	43.1 {4.4}	0.45	0.90	1.80	3.60	4.50	6.75	9.0	11.2	15.3	16.2	17.1	18.0	18.9	20.2	21.6	22.5
NF 403	71.5 {7.3}	0.75	1.50	3.00	6.00	7.50	11.2	15.0	18.7	25.5	27.0	28.5	30.0	31.5	33.7	36.0	37.5
NF 503	118 {12}	1.20	2.40	4.80	9.60	12.0	18.0	24.0	30.0	40.8	43.2	45.6	48.0	50.4	54.0	57.6	
NF 603	235 {24}	2.40	4.80	9.60	19.2	24.0	36.0	48.0	60.0	81.6	86.4	91.2	96.0	101	108		
NF 703	382 {39}	4.10	8.20	16.4	32.8	41.0	61.5	82.0	102	139	147	156	164	172			
NF 804	529 {54}	5.60	11.2	22.4	44.8	56.0	84.0	112	140	190	201	213	224				
NF 904	715 {73}	7.50	15.0	30.0	60.0	75.0	112	150	187	255	270	285					
NF1004	980 {100}	10.0	20.0	40.0	80.0	100	150	200	250	340							

ねじり剛性

ネオフレックスカップリングの回転方向の弾性は右図の通りで、トルクとねじり角とは、常用トルクまではほぼ完全な直線関係にあります。



寸法



単位 : mm

形番	軸径範囲		慣性モーメント kg·cm ²	D	DH	DP	L	l	T	S	ボルト		質量 kg
	最小	最大									呼び径×本数	m	
NF 303	13	20	12.2	80	37	55	63	30	17	3	M 6 × 6	40	1.0
NF 403	16	30	58.5	111	50	75	80	38	21	4	M 8 × 6	50.5	2.4
NF 503	19	42	142	133	65	92	98	47	27	4	M 10 × 6	63	4.0
NF 603	22	50	390	161	75	110	110	52	30	6	M 12 × 6	71	7.0
NF 703	25	55	730	182	85	123	131	62	36	7	M 14 × 6	84	10.5
NF 804	28	65	1010	210	100	150	149	71	36	7	M 14 × 8	84	15
NF 904	31	75	1800	230	110	160	179	86	45	7	M 16 × 8	97	30
NF1004	34	90	4000	296	145	205	208	100	52	8	M 18 × 8	108	51

注) 1. 全品種下穴で在庫しています。

2. 軸径は上表範囲内にて、ご要望により加工します。(ご指定のない場合の公差 H 8) キー溝・セットボルト穴もご要求により加工します。

選 定

1. 選定に必要な使用条件

- (1) 一日の稼働時間
- (2) 負荷の性質と原動機の種類
- (3) 伝達能力 kW と回転速度(r/min) またはトルク
- (4) 両軸の軸径

2. 選定方法

- (1) 使用条件により、下表の使用係数表から使用係数を求めます。
- (2) 伝達動力 kW (またはトルク) に使用係数を掛けて、補正 kW (または補正トルク) を求めます。
- (3) 使用回転速度で、補正 kW (補正トルク) を満足するカップリングを伝動能力表から選びます。
- (4) 必要とする軸径が、選定されたカップリングの最大軸径を超える場合は、1 サイズ大きいカップリングを採用します。
- (5) 低速回転では、標準キーを使用すると面圧が過大になることがありますので、キーの面圧を計算して、特殊キーの採用が必要かどうか検討してください。

$$T = \frac{60000 \times P}{2\pi \times n} \quad \left\{ T = \frac{974 \times P}{n} \right\}$$

T = 負荷トルク N · m {kgf·m}

P = 伝達動力 kW

n = 回転速度 r/min

T' = 補正トルク N · m {kgf·m}

使用係数(SF)表

負荷の性質	原動機の種類		
	電動機 タービン	ガソリン機関 ディーゼル機関 (6気筒以上)	ガソリン機関 ディーゼル機関 (6気筒未満)
・負荷時間が無く、一様 ・運転時間 = 8 時間程度 / 日 ・正逆運転は無し ・低トルクで起動する	1.0	1.5	2.0
・中程度までの負荷変動がある ・運転時間 = 8 時間程度 / 日 ・中程度までの衝撃負荷がある ・正逆運転無し(一般的な駆動の場合の適用 SF です)	1.5	2.0	2.5
・激しい衝撃負荷がある ・運転時間 = 8 時間程度 / 日 ・大きな負荷変動がある ・正逆運転有り・起動トルクが大きい	2.0	2.5	3.0

*運転時間 = 16 ~ 24 時間 / 日の場合は、使用係数を 1 ランク上げてください。

取 扱

1. フランジ外径を基準として、軸の偏角(角度誤差)および偏心(平行誤差)を下表の値以下にしてください。

2. 取付ボルト、ナットをしっかりと締付けます。
3. 両フランジのセットボルトを締付けます。

形 番	許容偏角 (角度誤差) (度)	許容偏心 (平行誤差) (mm)
NF 303	2	0.3
NF 403	2	0.3
NF 503	2	0.45
NF 603	2	0.7
NF 703	2	0.8
NF 804	2	0.9
NF 904	2	0.9
NF1004	2	1.0

使用場所の温度



- 10°C ~ 60°C