

# MOR フレキシブルカップリング - オルダムタイプ

高トルク 電気絶縁性 許容ミスアライメント大 偏心反力小

## 構造

### ● セットスクリュータイプ

**MOR** ⇒ P.xxxx



### ● クランピングタイプ

**MOR-C** ⇒ P.xxxx



### ● セットスクリュー+キータイプ

**MOR-K** ⇒ P.xxxx



### ● クランピング+キータイプ

**MOR-CK** ⇒ P.xxxx



### ● 適用モータ

	MOR
サーボモータ	—
ステッピングモータ	—
一般汎用モータ	○

○:非常にすぐれている ○:すぐれている

### ● 特性

	MOR
高トルク	○
許容ミスアライメント	○
偏心反力小	○
電気絶縁性	○
使用可能温度	-20℃～80℃

○:非常にすぐれている ○:すぐれている

- オルダムタイプのフレキシブルカップリングです。
- ハブとスペーサがスリップすることにより、大きな偏心・偏角を許容します。
- ミスアライメントにより発生する偏心反力が小さく、軸への負担を軽減します。
- シンプル構造で組み立てが簡単です。

### ● 用途

スパッタリング装置/パーツフィーダ/工作用マシン/アミューズメント機器

### ● 材質・仕上げ



	MOR / MOR-C / MOR-K / MOR-CK
ハブ	A2017 アルマイト処理*1
スペーサ	ポリアセタール
六角穴付き止めねじ	SCM435 四三酸化鉄皮膜(黒)
六角穴付きボルト	SCM435 四三酸化鉄皮膜(黒)

\*1: 軸穴およびキー溝の表面処理は、工程の都合により、表面処理ありとなしの部品が混在する場合がありますが、カップリングの性能上問題ありません。

### ● 品番指定 ※価格・納期はNBKウェブサイトをご覧ください。

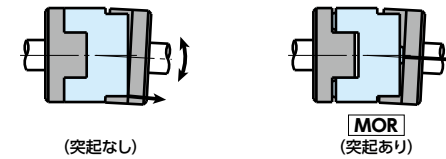
## MOR-20CK-6-10

商品記号 サイズ 軸穴径

寸法表を参照し、品番を指定してください。

### ● スペーサの突起構造

スペーサの突起構造が大きな偏角を無理なく許容。軸への負担を軽減します。



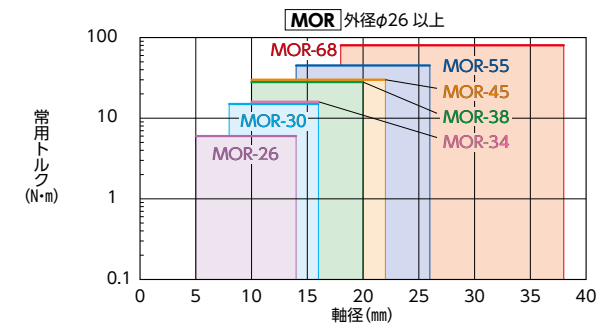
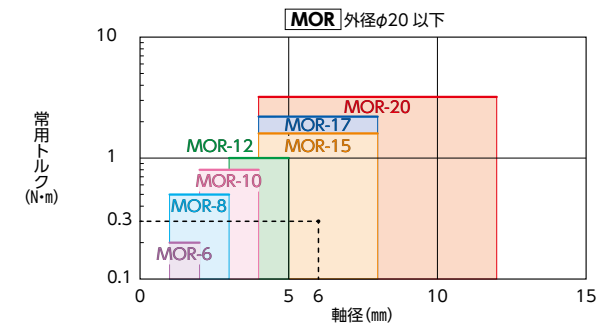
スペーサに突起のないオルダムタイプカップリングでは、スペーサとハブが外径付近で干渉するため、許容偏角が小さく、また、軸に曲げモーメントが発生します。

NBKのオルダムカップリングは、突起が支点となり、容易に偏角を許容。曲げモーメントが発生しません。このため、許容偏角が大きく、また、軸への負担を軽減します。

## 選定

### ● 軸径・常用トルクによる選定

軸径と常用トルクが交差した領域が選定サイズになります。



### ● 選定例

選定条件が軸径φ6、負荷トルク0.3N・mのとき、選定サイズは**MOR-15**です。



軸穴・キー溝追加加工 ⇒ P.xxxx

対応可・別料金

クリーン洗浄・クリーン梱包 ⇒ P.xxxx

お問い合わせください

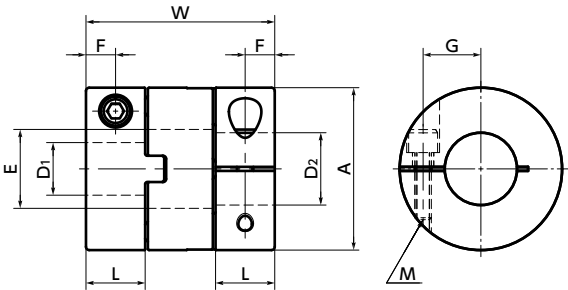
ステンレスねじ変更 ⇒ P.xxxx

対応可・別料金

MOR-C フレキシブルカップリング - オルダムタイプ - クランピングタイプ

高トルク 電気絶縁性 許容ミスアライメント大 偏心反力小

MOR-C



寸法

単位：mm

品番	A	L	W	E	F	G	M	ねじ締めつけトルク (N・m)
MOR-12C	12	6.2	19	5.2	3.1	4	M2	0.5
MOR-15C	15	7	21.2	8.2	3.5	5	M2.5	1
MOR-17C	17	7.3	24.5	8.2	3.7	6	M2.5	1
MOR-20C	20	8.8	27.6	12.2	4.4	7.5	M3	1.5
MOR-26C	26	9.7	30.4	14.2	4.9	9.5	M3	1.5
MOR-30C	30	10	32.6	16.2	5	11.1	M4	2.5
MOR-34C	34	11.1	34	16.2	5.6	12.6	M4	2.5
MOR-38C	38	12.1	40.1	20.3	6	14.2	M5	4
MOR-45C	45	13.8	46	22.3	6.9	16	M5	4
MOR-55C	55	18.7	57	26.5	9.4	20	M6	8
MOR-68C	68	24	77	38.5	12	26	M8	16

品番	標準軸穴径 D1・D2																			
	3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	12	14	15	16	18	19	20	22	25	28	30	35
MOR-12C	●	●	●																	
MOR-15C		●	●	●																
MOR-17C			●	●																
MOR-20C			●	●	●	●	●	●												
MOR-26C				●	●	●	●	●	●	●										
MOR-30C						●	●	●	●	●										
MOR-34C								●	●	●	●	●								
MOR-38C								●	●	●	●	●	●	●	●	●				
MOR-45C									●	●	●	●	●	●	●	●				
MOR-55C												●	●	●	●	●	●			
MOR-68C															●	●	●	●	●	●

- 全商品に六角穴付きボルトが付属しています。
- 適用軸径の推奨寸法許容差はh6およびh7です。
- ハブの一方がクランピングタイプ、他方がセットスクリュータイプその他の組み合わせのご注文にも応じます。
- カップリングへの軸の挿入量は、取りつけ・メンテナンスをご覧ください。

使用上の注意

- Dカット軸に取りつける場合は、軸のDカット面の位置に注意してください。  
➡ P.xxxx
- カップリングの外径から六角穴付きボルトが飛び出して、回転直径が外径より大きくなるサイズがあります。カップリングの干渉に注意してください。  
➡ P.xxxx

軸穴・キー溝追加加工 ➡ P.xxxx	クリーン洗浄・クリーン梱包 ➡ P.xxxx	ステンレスねじ変更 ➡ P.xxxx
対応可・別料金	お問い合わせください	対応可・別料金

性能

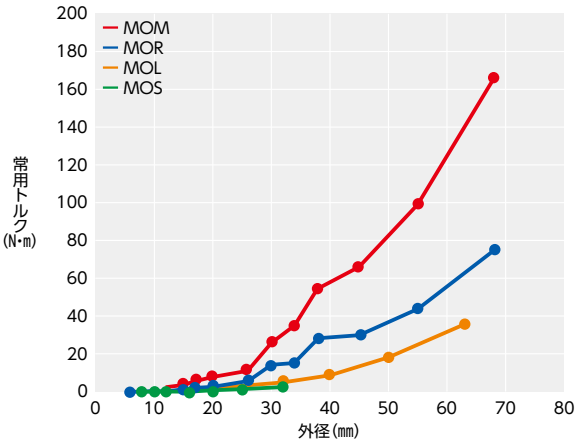
品番	最大軸穴径 (mm)	常用トルク*1 (N・m)	最大トルク*1 (N・m)	最高回転数 (min <sup>-1</sup> )	慣性モーメント*2 (kg・m <sup>2</sup> )	静的ねじりばね定数 (N・m/rad)	許容偏心 (mm)	許容偏角 (°)	質量*2 (g)
MOR-12C	5	1	2	52000	6.6×10 <sup>-8</sup>	60	1	3	3
MOR-15C	6	1.6	3.2	42000	1.7×10 <sup>-7</sup>	80	1	3	5
MOR-17C	6.35	2.2	4.4	37000	3.8×10 <sup>-7</sup>	120	1.2	3	9
MOR-20C	10	3.2	6.4	31000	8.0×10 <sup>-7</sup>	120	1.2	3	13
MOR-26C	14	6	12	24000	2.5×10 <sup>-6</sup>	300	1.5	3	24
MOR-30C	14	15	30	21000	5.3×10 <sup>-6</sup>	530	2	3	39
MOR-34C	16	16	32	18000	8.6×10 <sup>-6</sup>	1000	2.5	3	50
MOR-38C	20	28	56	16000	1.5×10 <sup>-5</sup>	1500	2.5	3	67
MOR-45C	20	30	60	14000	3.2×10 <sup>-5</sup>	2400	3	3	110
MOR-55C	25	45	90	11000	1.0×10 <sup>-4</sup>	4100	4	3	230
MOR-68C	35	80	160	9000	3.3×10 <sup>-4</sup>	6400	4.5	3	440

\*1： 負荷変動がなく、一方回転時の値です。負荷変動が大きい、または正逆運転がある場合は余裕を持ったサイズを選択してください。周囲温度が30℃を超える場合は、常用トルク・最大トルクを下表の温度補正係数で補正してください。**MOR-C**の使用可能温度は-20℃～80℃です。

軸穴径のサイズにより、軸のスリップトルクがカップリングの常用トルクより小さくなる場合があります。➡ P.xxxx

\*2： 最大軸穴径での値です。

● 常用トルクの比較



● 周囲温度・温度補正係数

周囲温度	温度補正係数
-20℃～30℃	1.00
30℃～40℃	0.80
40℃～60℃	0.70
60℃～80℃	0.55

● 品番指定 ※価格・納期はNBKウェブサイトをご覧ください。

MOR-55C-18-20 1組

1 2

MOR-20-SPCR スペーサ単体

商品 記号	外径 (A寸 法)	スペーサ単体
----------	-----------------	--------

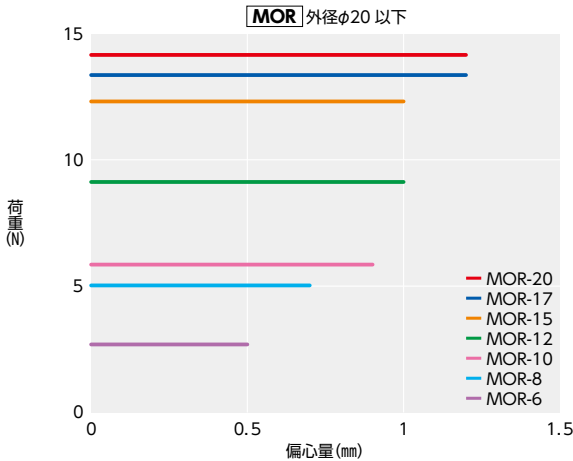
MOR フレキシブルカップリング - オルダムタイプ

高トルク 電気絶縁性 許容ミスアライメント大 偏心反力小

テクニカル・インフォメーション

● 偏心反力

ハブとスパーサの初期スリップ荷重値です。  
なじみ運転後にスリップ荷重は小さくなり、ミスアライメントにより発生する軸荷重が低下し、軸受などへの負荷が軽減します。

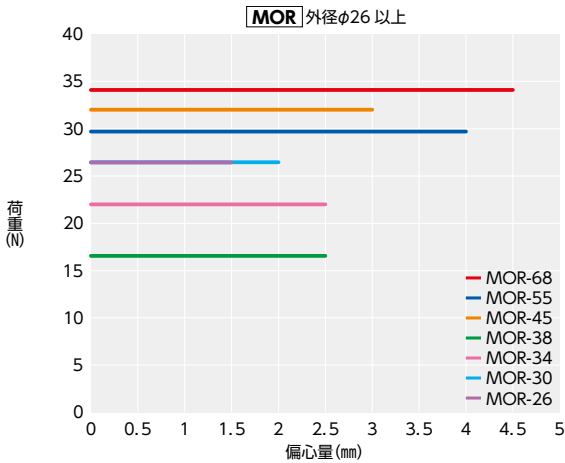
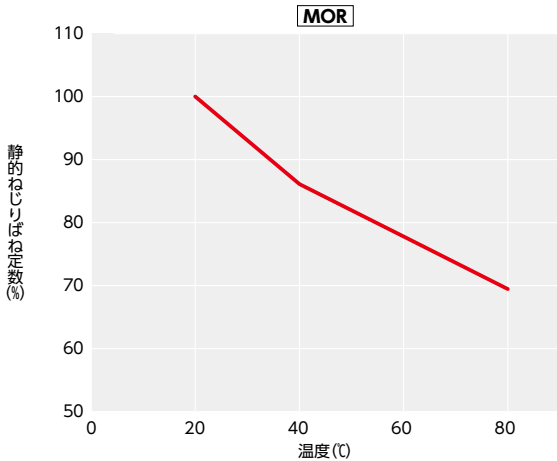


● 温度による静的ねじりばね定数の変化

20℃における静的ねじりばね定数を100%とした場合の値です。

使用温度の範囲内での静的ねじりばね定数の変化はグラフのとおりです。

ご使用にあたっては応答性の低下に注意してください。



● スパーサ(ポリアセタール)の物性

	試験方法	単位	ポリアセタール
密度	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1.36
吸水率 (23℃、浸漬24hr)	ISO 62	%	0.7
引張強さ	ISO 527-1、2	N/mm <sup>2</sup>	52
曲げ強さ	ISO 178	N/mm <sup>2</sup>	72
シャルピー衝撃強さ (ノッチ付き)	ISO 179/1eA	kJ/m <sup>2</sup>	5.9
荷重たわみ温度 (1.8MPa)	ISO 75-1、2	℃	85
絶縁破壊強さ (3mmt)	IEC 60243-1	kV/mm	20
体積抵抗率	IEC 60093	Ω・cm	1×10 <sup>14</sup>
燃焼性	UL94	—	HB

● スパーサ(ポリアセタール)の耐薬品性

	影響
耐候性	わずかに変色
耐弱酸性	大体耐える
耐強酸性	侵される
耐弱アルカリ性	大体耐える
耐強アルカリ性	大体耐える
耐有機溶剤性	抵抗性を有する

● スリップトルク

セットスクリュタイプ[MOR]は「カップリング - セットスクリュタイプのスリップトルク」アルミニウム合金製カップリングをご参照ください。

クランピングタイプの[MOR-C]は下表のように、軸穴径によって軸のスリップトルクが異なります。選定の際は注意してください。  
単位：N・m

品番	軸穴径																		
	3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35
MOR-12C	0.8	1.9	2.4																
MOR-15C		2.3	3.5	4.8															
MOR-17C			2.7	3.6	4														
MOR-20C			3.7	4.2	4.3	5.7	6.1												
MOR-26C				4	6.4	9.3	11												
MOR-30C						7.5	13	13	17	20									
MOR-34C								16	18	23	30								
MOR-38C								19	20	24	30	34	37	38					
MOR-45C									34	41	42	44	48						
MOR-55C												73	75	88					
MOR-68C														100	100	100	100	110	110

- 軸の寸法許容差h7、硬度34 - 40HRC、[MOR-C]の寸法表に記載のねじ締めつけトルクの値での試験値であり保証値ではありません。
- スリップトルクは使用条件により変化します。事前に実際と同じ条件でテストしてください。