

MOM フレキシブルカップリング - オルダムタイプ 意匠登録済

高トルク 高剛性

構造

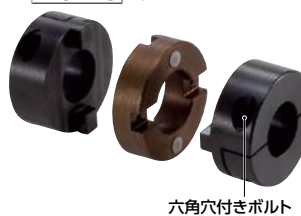
● セットスクリータイプ

MOM → P.xxxx



● クランピングタイプ

MOM-C → P.xxxx



● セットスクリー+キータイプ

MOM-K → P.xxxx



● クランピング+キータイプ

MOM-CK → P.xxxx



● 材質・仕上げ



	MOM / MOM-C / MOM-K / MOM-CK
ハブ	S45C 四三酸化鉄皮膜(黒)*1
スペーサ	FCD400 四三酸化鉄皮膜(黒)
ピン	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)
グリース	リチウム石けんグリース ニッペコDXL-No.1 (株)ニッペコ製

*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。

● 適用モータ

	MOM
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 ●: 使用可

● 特性

	MOM
高トルク	○
高ねじり剛性	○
許容ミスアライメント	○

○: 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。
- スペーサにFCD400を採用。低速・高トルク仕様に最適です。
- ハブとスペーサの間に高性能グリースを塗布し、焼きつき防止をはかっています。
- 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。
- スペーサに設けた突起(樹脂ピン)が偏角を無理なく許容します。
- グリースホールに溜まったグリースが運転中に徐々に染み出すことにより長期間潤滑性能を維持します。



● 用途

攪拌機/ポンプ/小型動力プレス/粉砕機

⚠ 使用上の注意

ハブとスペーサの焼きつきを防止するため、定期的にグリースを塗布してください。

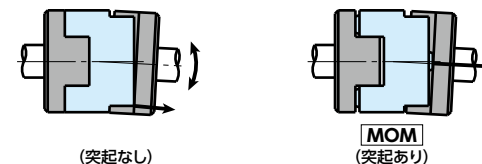
● 品番指定 ※価格・納期はNBKウェブサイトをご覧ください。

MOM-30K-12-14

商品記号: MOM-30K-12-14
サイズ: 12
軸穴径: 14
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。

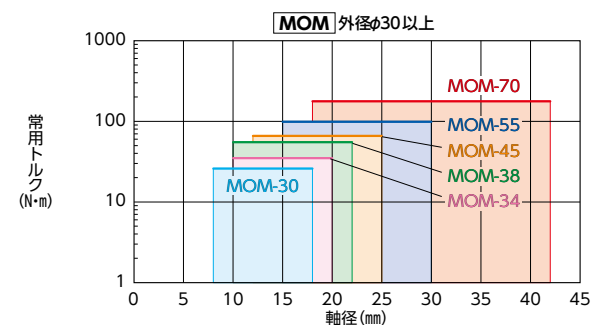
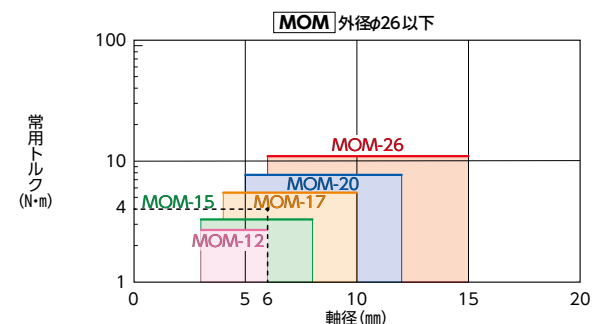


スペーサに突起のないオルダムタイプカップリングでは、スペーサとハブが外径付近で干渉するため、許容偏角が小さく、また、軸に曲げモーメントが発生します。NBKのオルダムカップリングは、突起が支点となり、容易に偏角を許容。曲げモーメントが発生しません。このため、許容偏角が大きくなり、また、軸への負担を軽減します。**MOM**はスペーサに樹脂ピンを挿入して突起を設けました。

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4N・mのとき、選定サイズは**MOM-17**です。

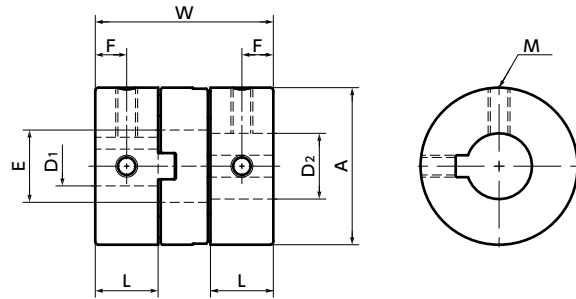


軸穴・キー溝追加加工 → P.xxxx	クリーン洗浄・クリーン梱包 → P.xxxx	ステンレスねじ変更 → P.xxxx
対応可・別料金	対応不可	対応不可

MOM-K フレキシブルカップリング - オルダムタイプ - セットスクリュー+キータイプ

高トルク 高剛性

MOM-K



寸法

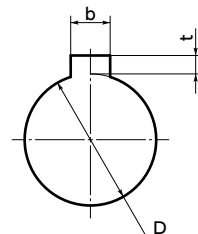
品番	A	L	W	E	F	M	ねじ締めつけトルク (N・m)
MOM-15K	15	5.4	16.6	6.9	2.7	M3	0.7
MOM-17K	17	6.7	20.4	7.3	3.35	M3	0.7
MOM-20K	20	7	22	11.1	3.5	M3	0.7
MOM-26K	26	9	26.6	13.3	4.5	M4	1.7
MOM-30K	30	12	34	15.5	6	M4	1.7
MOM-34K	34	13	35	17.5	6.5	M5	4
MOM-38K	38	15	40.5	21.5	7.5	M5	4
MOM-45K	45	15	45.2	24.3	7.5	M5	4
MOM-55K	55	17	51	27.7	8.5	M6	7
MOM-70K	70	20	58.6	38.5	10	M8	15

単位: mm

品番	標準軸穴径 (寸法許容差H8)																
	D1・D2	6	8	6.35	10	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	35
MOM-15K	●																
MOM-17K	●	●															
MOM-20K	●	●	●	●													
MOM-26K	●	●	●	●	●												
MOM-30K		●		●	●	●											
MOM-34K				●	●	●	●										
MOM-38K				●	●	●	●	●									
MOM-45K					●	●	●	●	●								
MOM-55K						●	●	●	●	●							
MOM-70K									●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 全商品に六角穴付き止めねじが付属しています。
- 適用軸径の推奨寸法許容差はh6およびh7です。
- ハブの一方がキータイプ、他方がクランピング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、取り付け・メンテナンスをご覧ください。

● 軸穴部詳細



標準軸穴径 D	キー溝				キー呼び寸法 b×h
	b 基準寸法	許容差 (JS9)	t 基準寸法	許容差	
6・6.35	2	±0.0125	1.0	+0.1 0	2×2
8	3	±0.0125	1.4	+0.1 0	3×3
10・12	4	±0.0150	1.8	+0.1 0	4×4
14・15・16	5	±0.0150	2.3	+0.1 0	5×5
18・20・22	6	±0.0150	2.8	+0.1 0	6×6
24・25・28・30	8	±0.0180	3.3	+0.2 0	8×7
35	10	±0.0180	3.3	+0.2 0	10×8

● JIS B 1301 より引用

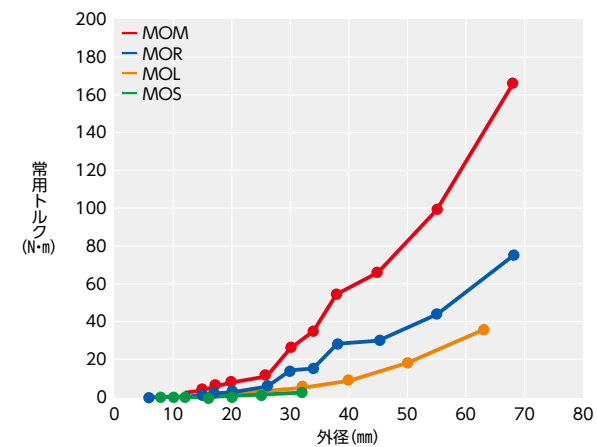
軸穴・キー溝追加加工 → P. xxxx クリーン洗浄・クリーン梱包 → P. xxxx ステンレスねじ変更 → P. xxxx
お問い合わせください 対応不可 対応不可

性能

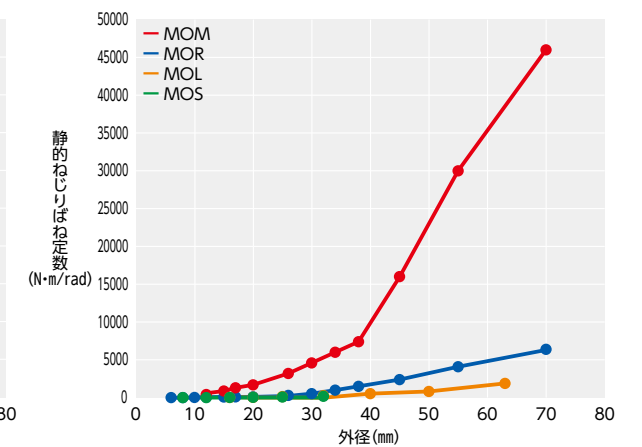
品番	最大軸穴径 (mm)	常用トルク*1 (N・m)	最大トルク*1 (N・m)	最高回転数 (min ⁻¹)	慣性モーメント*2 (kg・m ²)	静的ねじりばね定数 (N・m/rad)	最大許容偏心*3 (mm)	許容偏角 (°)	質量*2 (g)
MOM-15K	7	3.3	6.6	2000	5.7×10 ⁻⁷	870	0.3	2	17
MOM-17K	8	5.5	11	2000	1.1×10 ⁻⁶	1300	0.3	2	26
MOM-20K	10	7.7	15.4	2000	2.4×10 ⁻⁶	1700	0.4	2	37
MOM-26K	12	11	22	2000	8.4×10 ⁻⁶	3200	0.5	2	78
MOM-30K	15	26	52	2000	1.8×10 ⁻⁵	4600	0.6	2	130
MOM-34K	16	35	70	2000	3.2×10 ⁻⁵	6000	0.7	2	178
MOM-38K	20	55	110	2000	5.7×10 ⁻⁵	7400	0.8	2	241
MOM-45K	22	66	132	2000	1.2×10 ⁻⁴	16000	1	2	384
MOM-55K	28	99	198	2000	3.1×10 ⁻⁴	30000	1.2	2	650
MOM-70K	35	176	352	2000	9.3×10 ⁻⁴	46000	1.4	2	1200

- *1: 負荷変動による常用トルク・最大トルクの補正は必要ありません。
- *2: 最大軸穴径での値です。
- *3: 許容偏心は負荷トルクと回転数によって変化します。

● 常用トルクの比較



● 静的ねじりばね定数の比較



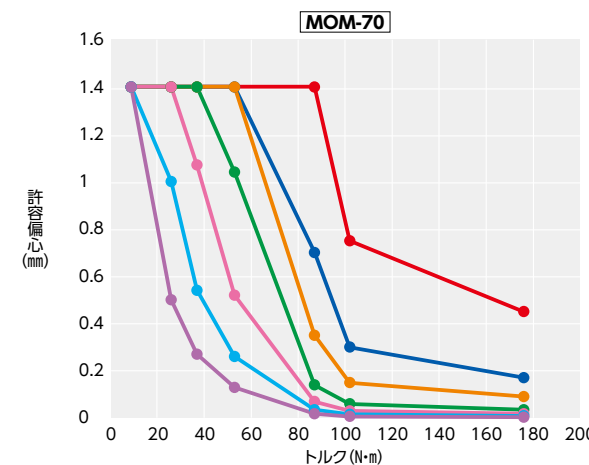
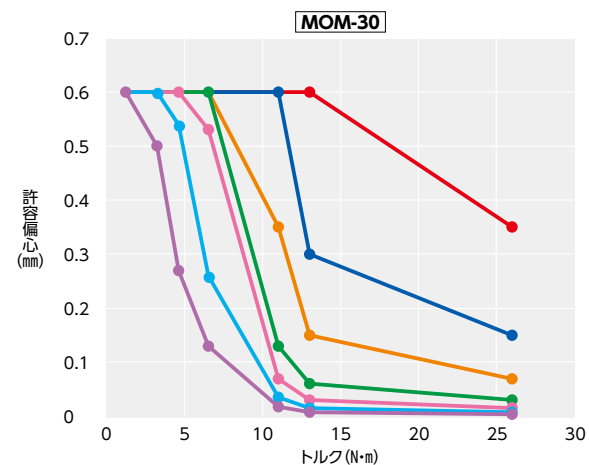
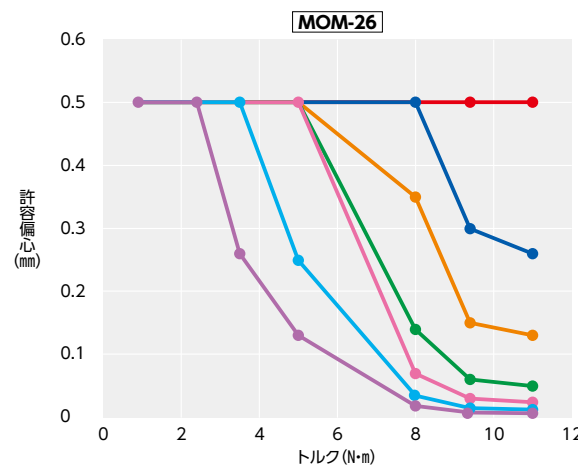
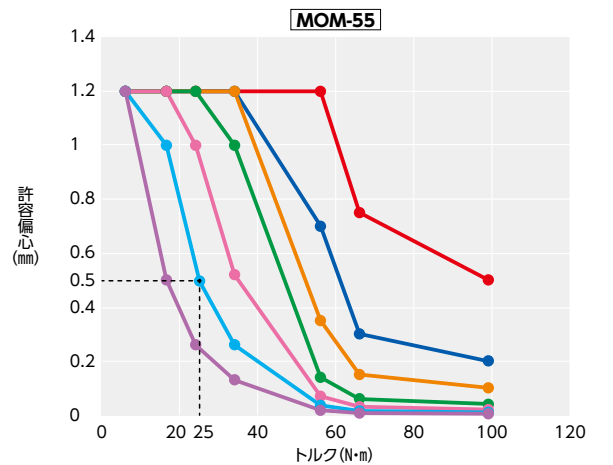
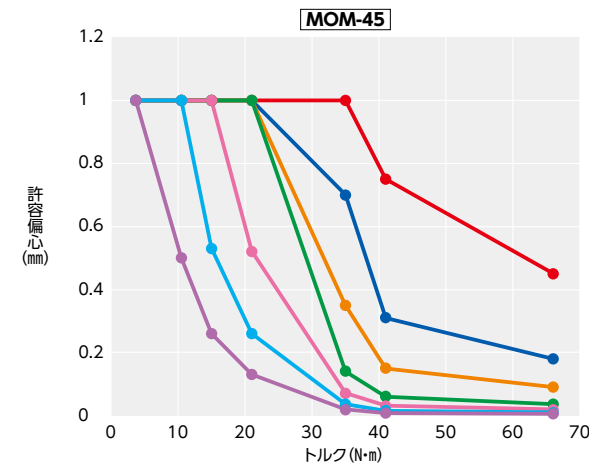
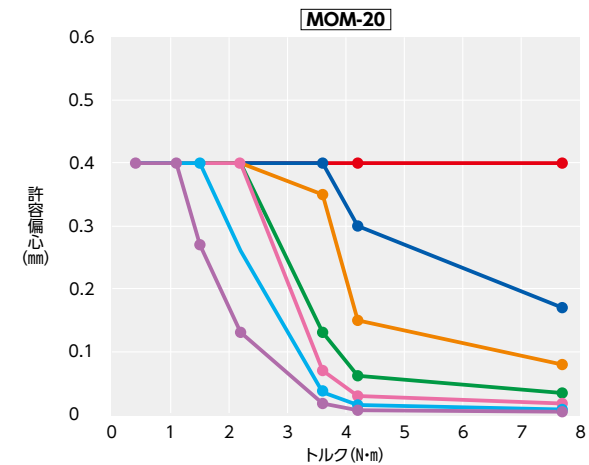
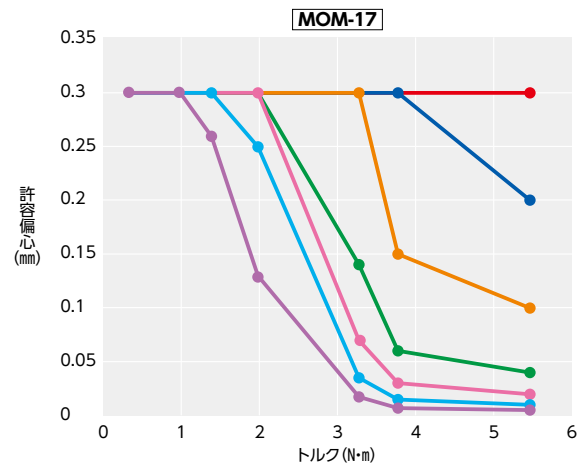
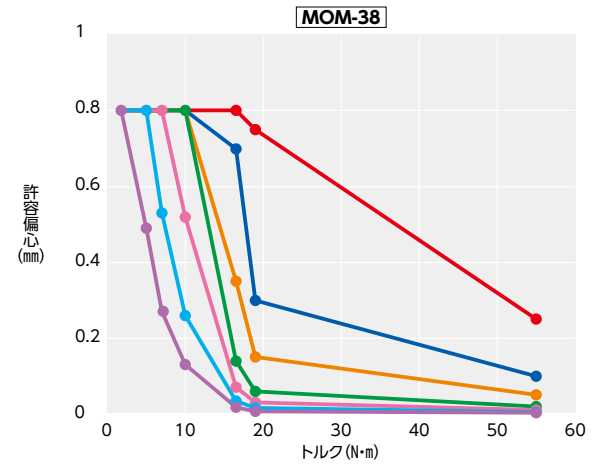
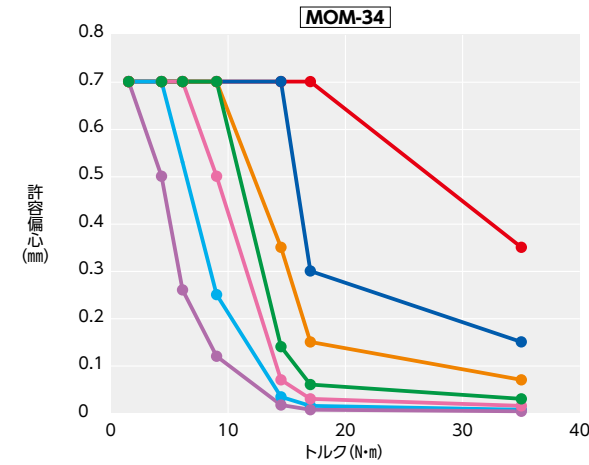
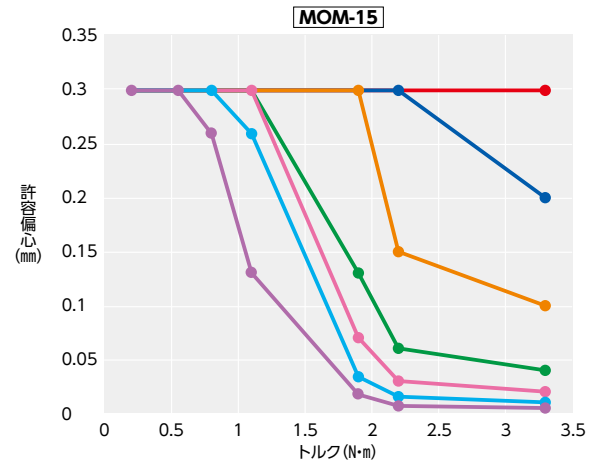
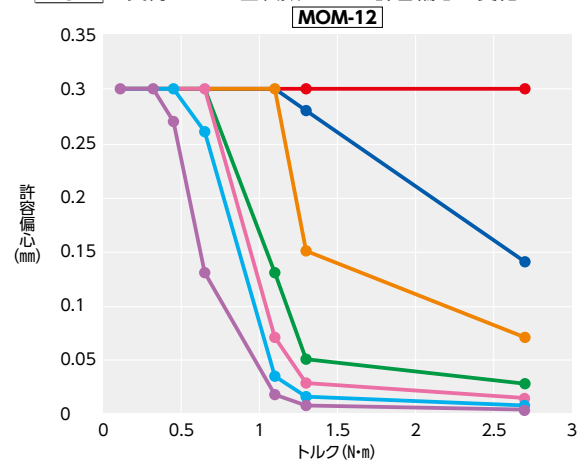
● 品番指定 ※価格・納期はNBKウェブサイトをご覧ください。

MOM-15K-6-6

テクニカル・インフォメーション

● 許容偏心

MOM は負荷トルクと回転数によって許容偏心が変化します。



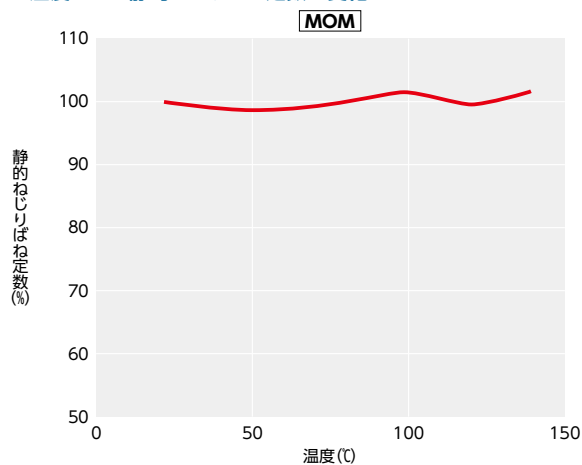
● 例
負荷トルクが25N・m、回転数が1000min⁻¹のとき、**MOM-55**の許容偏心は0.5mmです。



MOM フレキシブルカップリング - オルダムタイプ

高トルク 高剛性

● 温度による静的ねじりばね定数の変化



20°Cにおける静的ねじりばね定数を100%とした場合の値です。**MOM**は温度による静的ねじりばね定数の変化が少なく応答性の変化は極小です。

ただし、高温下でのご使用にあたっては熱膨張に伴う軸の伸びやたわみによるミスアライメントに注意してください。

● スリップトルク

セットスクリュータイプの**MOM**は「カップリング - セットスクリュータイプのスリップトルク」炭素鋼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**MOM-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	10	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	35
MOM-15C	0.3	0.5	0.8	1															
MOM-17C		2.1	3.5	3.7															
MOM-20C			3.8	6	6	6.8	7.5												
MOM-26C				5.4	5.4	5.8	6.6	8.7											
MOM-30C						7.4	12	14	15										
MOM-34C							13	13	15	16	16								
MOM-38C							16	18	20	23	25	28	31						
MOM-45C								47	48	56	56	57	62						
MOM-55C										42	54	55	56	89	93	97			
MOM-70C												62	92	95	97	100	110	120	130

- 軸の寸法許容差h7、硬度34 - 40HRC、**MOM-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。