

MOT 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

MOT



- クランピングタイプ

MOT-C



- 適用モータ

	MOT
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

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

○: 非常にすぐれている

- 日本工作機器工業会における団体規格 (TES 1403) に準拠した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

搬送コンベア / 攪拌機 / ポンプ

- 材質・仕上げ

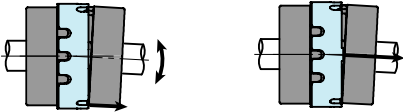
RoHS

	MOT / MOT-C
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。

- 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。



(突起なし)

MOT

(突起あり)

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。

MOT

MOT-C

- 品番指定 ※価格・納期はNBKウェブサイトをご覧ください。

MOT - 63C - 20-25

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。

軸穴・キー溝追加加工

対応可・別料金

クリーン洗浄・クリーン梱包

対応不可

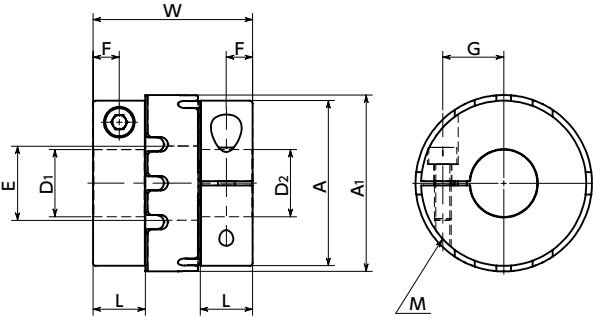
ステンレスねじ変更

対応可・別料金

MOT-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

MOT-C



寸法

単位：mm

品番	A	A1	L	W	E	F	G	M	ねじ締めつけトルク (N・m)
MOT-55C	51	55	13.8	46	21	6.9	18.5	M5	4
MOT-63C	59	63	18.7	57	26.5	9.4	21.8	M6	8
MOT-75C	73.5	75	24	77	35	12	27.5	M8	16

品番	標準軸穴径 D1・D2(寸法許容差H8)												
	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	40
MOT-55C	●	●	●	●	●	●	●	●					
MOT-63C				●	●	●	●	●	●	●			
MOT-75C						●	●	●	●	●	●	●	●

- 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。
- ハブの一方がセットスクリュータイプ、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。

性能

品番	最大軸穴径 (mm)	キー溝追加工 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)	許容偏心 (mm)	許容偏角 (°)	質量*2 (g)
MOT-55C	25	25	30	60	2000	6.9×10 ⁻⁵	3100	3	3	170
MOT-63C	32	32	45	90	2000	1.5×10 ⁻⁴	4900	4	3	270
MOT-75C	40	40	80	160	2000	4.7×10 ⁻⁴	9800	4.5	3	540

*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。
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。**MOT-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。

*2： 最大軸穴径での値です。

● 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

⚠ 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。

● 品番指定 ※価格・納期はNBKウェブサイトをご覧ください。

MOT-63C-20-25 1組

1 2

MOT-63-SPCR スペーサ単体

商品
記号
外径
(A1寸
法)
スペーサ単体

MOT

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

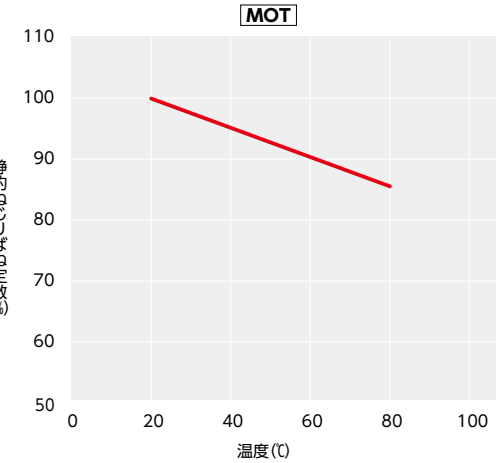
テクニカル・インフォメーション

● 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。



● スペーサ (ポリアセタール) の物性

	試験方法 (ASTM)	単位	ポリアセタール
絶縁耐力 (3mm)	D149	kV/mm	19.0
表面抵抗値	D257	Ω	10 ¹⁶
燃焼性 (UL)	—	—	HB (0.75mm)

- スペーサ (ポリアセタール) の材質特性を示したものであり、製品としての性能を保証するものではありません。
- 燃焼性は原料情報及びUL規格を参考にした評価試験結果に基づき類推した値です。
- 使用条件により特性が変化しますので、事前に実際と同じ条件でテストしてください。

● スペーサ (ポリアセタール) の耐薬品性

	影響
ガソリン	△
潤滑油	△
ベンジン	×
エチルアルコール	○
アセトン	△
ベンゼン	△
トルエン	△
キシレン	○

- ：ほとんど影響なし △：条件により使用可 ×：使用不可
- 上記データは耐ストレスクラッキング特性を示すものではありません。外的応力下でご使用の場合は、十分ご注意ください。
 - 試験片を用いた室温 (23℃) でのテストデータです。耐薬品性は使用条件により変化します。事前に必ず実際と同じ使用条件でテストしてください。

● スリップトルク

セットスクリュータイプの **MOT** 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」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 **MOT-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。

品番	軸穴径												
	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	40
MOT-55C	14	16	18	19	22	25	27	32					
MOT-63C				37	42	47	52	60	67	72			
MOT-75C						87	96	109	122	131	154	168	177

- 軸の寸法許容差 g6、硬度 58HRC～、**MOT-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。