

MBD

ミニカップリング
ダブル

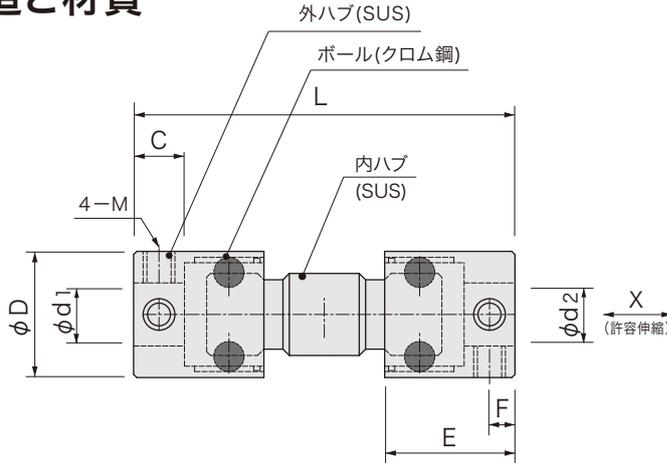
RoHS2対応



特長

- ユニバーサルジョイントのように許容エンドプレイ機能付カップリング
- 外ハブ、内ハブ(ステンレス)、球の三要素の簡単な構造
- 小型で強力、メカニズムの小型化に最適
- 強粘特殊グリースを使用
- MBD 15~32のサイズは左右異径組合せが可能

構造と材質



注意 かしめ部や止め輪部分に強い負担をかけないでください。
ハブが外れる場合があります(再組立不可)。

寸法

| 品番 | D | 標準穴径φd1, φd2 H8 (左右組合せ自由) | L | C | E | F | M | 締付トルク (N・m) |
|--------|----|------------------------------|------|------|------|-----|----|----------------|
| MBD 6 | 6 | 3 | 27.5 | 4 | 9 | 1.7 | M2 | 0.3 |
| MBD 8 | 8 | 3 | 33.5 | 5 | 11 | 2.5 | M3 | 1 |
| MBD 10 | 10 | 4 | 36.8 | 5.5 | 12 | 2.8 | M3 | 1 |
| MBD 11 | 11 | 5 | 38.8 | 6 | 12.5 | 2.8 | M3 | 1 |
| MBD 12 | 12 | 6 | 42.2 | 7 | 14 | 3 | M3 | 1 |
| MBD 15 | 15 | 6 8 | 46 | 7 | 15.7 | 3.5 | M4 | 2 |
| MBD 20 | 20 | 6 8 10 | 58.5 | 8 | 20.5 | 4 | M4 | 2 |
| MBD 24 | 24 | 8 10 12 | 64 | 10 | 25 | 5 | M4 | 2 |
| MBD 28 | 28 | 12 14 15 | 68 | 12.5 | 27.5 | 6 | M5 | 4 |
| MBD 32 | 32 | 16 18 20 | 73 | 12.5 | 29 | 6 | M5 | 4 |

(mm)

性能

| 品番 | 常用トルク (N・m) 注(1) | 最高回転数 (rpm) 注(2) | ねじり ばね定数 (N・m/rad) | バックラッシュ (°) | 許容偏角 (°) 注(3) | 許容偏心 (±mm) 注(3) | 許容伸縮 (mm) 注(4) | 慣性 モーメント (kg・m ²) | 質量 (g) |
|--------|------------------------|------------------------|--------------------------|----------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------|
| MBD 6 | 0.6 | 2,000 | 25 | 1.2 | 15 | 3 | ±2.0 | 2×10 ⁻⁸ | 6 |
| MBD 8 | 1.7 | 2,000 | 90 | 1.2 | 15 | 3 | ±2.3 | 7×10 ⁻⁸ | 12 |
| MBD 10 | 2.2 | 3,000 | 150 | 1 | 15 | 4 | ±2.2 | 1.7×10 ⁻⁷ | 18 |
| MBD 11 | 3 | 3,000 | 250 | 1 | 15 | 4 | ±2.5 | 2.5×10 ⁻⁷ | 22 |
| MBD 12 | 4 | 3,000 | 300 | 0.8 | 15 | 4 | ±2.5 | 4×10 ⁻⁷ | 30 |
| MBD 15 | 7 | 3,000 | 600 | 0.8 | 15 | 4 | ±3.0 | 1×10 ⁻⁶ | 50 |
| MBD 20 | 17 | 3,000 | 1300 | 0.8 | 12 | 5 | ±3.5 | 4×10 ⁻⁶ | 80 |
| MBD 24 | 26 | 3,000 | 3000 | 0.5 | 12 | 5 | ±4 | 1×10 ⁻⁵ | 110 |
| MBD 28 | 32 | 3,000 | 5500 | 0.5 | 12 | 5 | ±4.5 | 2×10 ⁻⁵ | 210 |
| MBD 32 | 46 | 3,000 | 9000 | 0.5 | 12 | 6 | ±5 | 3.5×10 ⁻⁵ | 290 |

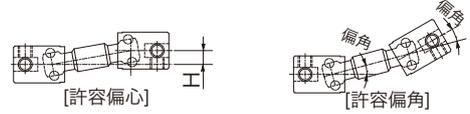
注(1)常用トルクは偏角5°以下の場合を示す。10°で約2/3となります。

注(2)最高回転数は偏角5°以下の場合を示す。10°で約2/3となります。

注(3)偏心・偏角を最大で使用する場合は組立時のL±0.5を守ってください。偏心・偏角が小さい場合は許容伸縮内で使用できます。

注(4)軸方向許容伸縮は偏角5°以下の場合を示す。10°で約2/3となります。

組立：適用例



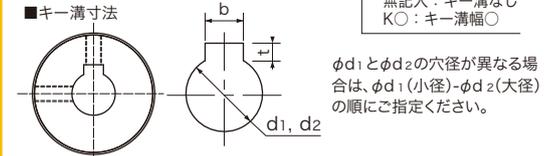
<選択：組立：使用上の注意>

- 1) MBD11以下の小径：軸結合部はロックタイト等、強力接着剤で固定して下さい。
- 2) 振動回転、衝撃有の負荷に対してはトルクマージンを2~3倍考慮してください。
- 3) サーボ対応では十分なトルクマージンに加え、偏心、偏角も小さくしてください。
- 4) ボール結合部には高粘結強力グリースが塗布してあります。
- 5) 回転中は内ハブが軸方向にフリーなので左右に移動する事があります。
- 6) 頑丈で破損に強いカップリングですが偏心、伸縮等使用状況により摩耗することがあります。

品番指定

MBD 20 - 10 KO - 10 KO
 (φD) (φd1) (φd2)

■キー溝寸法



| 軸穴径 d1, d2 | K | b | | t | | キー呼び 寸法b×h |
|---------------|---|------|---------|------|-----------|---------------|
| | | 基準寸法 | 許容差 | 基準寸法 | 許容差 | |
| 10 | 3 | 3 | ±0.0125 | 1.4 | +0.1 0 | 3×3 |
| 10~12 | 4 | 4 | | 1.8 | | 4×4 |
| 12~17 | 5 | 5 | ±0.0150 | 2.3 | | 5×5 |
| 17~20 | 6 | 6 | | 2.8 | | 6×6 |

・キー溝形状は新JIS準拠が標準です。