

標準カムクラッチ MGシリーズ 取扱説明書

MG300, MG400, MG500, MG600, MG700, MG750, MG800, MG900, MG1000, MG1100, MG1200, MG1300

この度は、カムクラッチをお買い上げ頂き誠にありがとうございます。
正しくお使いいただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

安全にご使用いただくために

警告

危険防止のため、下記の事項に従ってください。

- 本体あるいは装置側回転軸に回転力が作用していないことを確認のうえ、保守点検を行ってください。逆転防止用にクラッチをご使用のときは、特にご注意ください。
- 起動、停止の繰り返しを目的とする使用方法では、架台に大きな力が作用します。架台の強度は十分にとりください。
- 取付け精度、負荷の状況、使用部品の摩耗、寿命等により機能、性能が低下することがあります。定期的に保守点検を行うと共に、あらかじめ装置側にも安全対策を講じてください。
- 労働安全衛生規則第2編第1章第1節一般基準を遵守してください。
- 製品の取付け、取外し、保守、点検等の際には、取扱説明書に従って作業してください。

注意

事故防止のため、下記の事項を守ってください。

- ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みいただき、正しくお使いください。
- 取付けに際しては、事前に必ず回転方向の確認を行ってください。
- 製品の取付けに使用するボルトは、指定の強度・サイズのものを使用し、所定の締め付けトルクで締め付けてください。
- 取扱説明書は、必ず最終ご使用になるお客さまのお手元まで届くようにしてください。

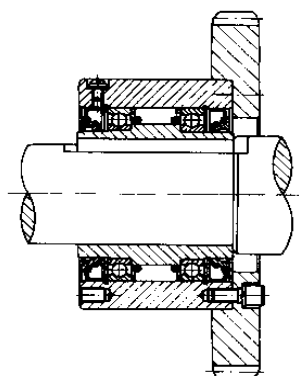
取 付 け

1. 内輪軸穴径は全てH7で仕上がっています。軸穴公差はh6又はh7を推奨します。
2. シマリバメで取付ける場合には、最大シメシロを0.025までとしてください。この場合、カムクラッチを80℃以下の推奨潤滑油の中で熱してから取付けてください。
3. 外輪に取付けるスプロケット、ギアなどは、外輪外径部とインロにして、外輪端面のタップ穴に強度区分10.9以上のボルトでしっかりと取付けてください。インロ部の公差はH6又はH7を推奨します。
4. キーはJIS B1301-1959 (旧JIS) 平行キー2種をご使用ください。(MG750以上には特殊寸法の焼入れキーが付属されています。軸に対するキー溝深さはJIS通りにしてください。) 軸径とキー寸法の関係は、JIS通りではないものもあります。
取付け前にキーとキー溝のすり合わせをしてください。
5. キーの天井とキー溝の間にはスキマを空けて、エンドプレートやトメワ等でカムクラッチを軸方向にしっかりと固定してください。打ち込みキーの使用はさけてください。
6. 許容トルク一杯でご使用される場合、軸及びキーは調質又は焼入れしたものをご使用ください。
7. カムクラッチを軸にはめ込む時には、カムクラッチの内輪端面に圧力をかけてください。(絶対に外輪をたたかないでください。)
8. 取付け前に必ずカムクラッチの回転方向が装置の回転方向と一致していることを確認してください。
9. カムクラッチにスラスト荷重がかかる場合は、別途、これを受けるものを設けてください。
10. 出荷時に潤滑油は封入されていませんので、ご使用前に適正油を注入してください。
11. 空気 (内圧) 抜き穴を内輪キー溝底部に設けていますので、キーの天井とキー溝低部は、空気 (内圧) が逃げられるだけすきま (0.1 mm以上) をあけてください。また、低速回転 (200r/min以下) でご使用の場合、空気穴より油漏れが発生することがありますので弊社販売店までご連絡ください。
12. 中高速度で使用される時は、発熱に注意してください。カムクラッチ外輪部の温度が70℃以上になる場合には、十分な寿命が期待できません。別のものを選定するか、オイルバス潤滑や強制潤滑の必要があります。

潤 滑

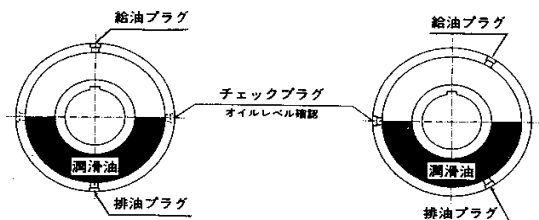
1. 潤滑油は次頁の銘柄のもの又はそれと同等品のものをご使用ください。
注 1) 極圧添加剤の入っているオイルは、カムクラッチの寿命を短くしますので、絶対に使用しないでください。
2) 下表のオイルで、カムクラッチが正しく機能できる周囲温度範囲は、-5℃～40℃です。これを越える周囲温度の場合は、弊社販売店までご相談ください。
2. 潤滑油の注入量と方法は次頁の通り行ってください。
注 1) オイルは100時間または2週間毎のどちらか早いほうで補充し、3ヶ月に一度、古いオイルを排出し内部を洗浄後新しいオイルと入れ換えてください。排油はプラグ穴を真下にして行ってください。
2) 給油及び洗浄作業中、カムクラッチ内部に異物が混入しないようにしてください。異物が混入するとカムクラッチが正しく機能しない場合があります。

取 付 例



使用法	銘柄	昭和シェル	エクソンモービル	JXTG エネルギー	出光興産	コスモ
オーバーランニング 又は バックストップ①		ターボオイル T32 シェル ATF、ゲルコ ATF リムラDオイル 10W	DTE オイルライト マルチパーパス ATF デルバックハイドロリック 10W ATF220	FBK タービン 32 オートマチック D2、 FBK オイル R032 RIX タービン 32、ATF II (N)、ATF (K)	ダフニータービンオイル 32 アポロイル ATF-DX	コスモタービンスーパー32 コスモタービン 32 コスモ ATF II
オーバーランニング 又は バックストップ②		リムラ D オイル 20W-20, 30	デルバック 1330	FBK オイル R068 デルスター F10W-30	アポロイルディーゼルモータタイプ S-320, S-330	コスモディーゼル CD20W

① 容回転速度の1/3以下で使用し周囲温度が30℃以下の場合 ②許容回転速度の1/3以上で使用される場合、又は周囲温度が30℃以上の場合



MG300～MG700 (プラグ 4 箇所)

MG750～MG1300 (プラグ 3 箇所)

給油方法

1. カムクラッチ外輪に 3～4 箇所のプラグがありますので、2 箇所を外してください。
2. 1 箇所は上を向くように、もう 1 箇所は軸心の高さにくるようにしてください。
3. 上部のプラグ穴から給油して、横のプラグ穴からオイルが出るまで注入してください。
4. オイルが漏れないよう、確実にプラグを締めてください。

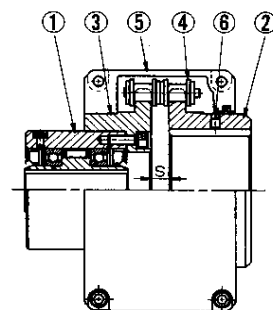
標準カムクラッチカップリング MG-C シリーズ

MG300C, MG400C, MG500C, MG600C, MG700C, MG750C, MG800C, MG900C, MG1000C

■ 取 付 け

1. カムクラッチ部の取扱い 前頁をご参照の上、カムクラッチを高速回転軸に取付けてください。
2. カップリング部の取扱い
 - (1) 両鎖車の取付けは正確に芯出しをしてください。カムクラッチ外輪にアダプタを取付け、鎖車の間隔 (S 寸法) を守り、角度誤差、平行誤差を下表の通りにして鎖車を固定してください。この時、付属のオイルシールを忘れずにボス穴に付けてください。
 - (2) 鎖車の芯出し、取付けが終わったら、チェーンを巻きつけて継手ピンを挿入して止めてください。
 - (3) ケースに規定のグリス量 (下表参照) を充填し、ボルトで取付けてください。この時、オイルシール、パッキングを忘れずに取付けてください。MG1000C はケースがありませんので、チェーンにグリスを塗ってください。

カムクラッチ カップリング形番	MG300C	MG400C	MG500C	MG600C	MG700C	MG750C	MG800C	MG900C	MG1000C
許容角度誤差 (°)	1°	1°	1°	1°	1°	1°	1°	1°	1°
許容平行誤差 (mm)	0.38	0.38	0.5	0.75	0.75	1.02	1.02	1.27	1.27
S (mm)	11.5	11.5	15.2	22.7	22.7	30.1	30.1	37.5	37.5
グリス充填量 (kg)	0.4	0.5	0.8	3.3	4.3	8.3	10	15.3	—



- ①カムクラッチ
- ②スプロケットA
- ③スプロケットB
- ④ローラーチェーン
- ⑤カップリングケース
- ⑥トメネジ

■ 潤 滑

1. カムクラッチ部の潤滑 前頁をご参照ください。
2. カップリング部の潤滑
 - 1) 潤滑グリスは下記の銘柄のもの又はそれと同等品のものをご使用ください。
 - 2) 潤滑グリスの取り替え
 - ・MG300C～MG900C 最初の 2000 時間にてグリスを取り替えてください。以後、4000 時間毎に取り替えてください。
 - ・MG1000C 1 週間に 1 度、グリスをチェーンに塗ってください。

カップリング用グリス

グリス	昭和シェル	エクソンモービル	JXTG エネルギー	出光興産	コスモ	日本グリス
極圧グリス	アルパニア EP	モービラックス EP	エビノック AP	ガフニコネクス EP	ダイナマックス EP	ニグタイト LY
Li i 系	No. 1, No. 2	No. 1, No. 2	No. 1, No. 2	No. 1, No. 2	No. 1, No. 2	No. 1, No. 2

保証

1. 無償保証期間

工場出荷後 18 カ月間または使用開始後 (お客様の装置への当社製品の組込み完了時から起算します) 12 カ月間のいずれか短い方をもって、当社の無償による保証期間と致します。

2. 保証範囲

無償保証期間中、お客様側にて取扱説明書に準拠する正しい据付・使用方法・保守管理が行われていた場合において、当社製品に生じた故障は、当社製品を当社に返却いただくことにより、その故障部分の交換または修理を無償で行います。

ただし、無償保証の対象は、あくまでお客様にお納めした当社製品単体についてのみであり、以下の費用は保証範囲外とさせていただきます。

- (1) お客様の装置から当社製品を交換又は修理のために、取外したり取付けたりするために要する費用及びこれらに付帯する工事費用。
- (2) お客様の装置をお客様の修理工場などへ輸送するために要する費用。
- (3) 故障や修理に伴うお客様の逸失利益ならびにその他の拡大損害額。

3. 有償保証

無償保証期間にもかかわらず、以下の項目が原因で当社製品に故障が発生した場合は、有償にて調査・修理を承ります。

- (1) お客様が、取扱説明書通りに当社製品を正しく据付けられなかった場合。
- (2) お客様の保守管理が不十分であり、正しい取扱が行われていない場合。
- (3) 当社製品と他の装置との連結に不具合があり故障した場合。
- (4) お客様側で改造を加えるなど、当社製品の構造を変更された場合。
- (5) 当社または当社指定工場以外で修理された場合。
- (6) 取扱説明書による正しい運転環境以外で当社製品をご使用になった場合。
- (7) 災害などの不可抗力や第三者の不法行為によって故障した場合。
- (8) お客様の装置の不具合が原因で、当社製品に二次的に故障が発生した場合。
- (9) お客様から支給を受けて組込んだ部品や、お客様のご指定により使用した部品などが原因で故障した場合。
- (10) お客様側での配線不具合やパラメータの設定間違いにより故障した場合。
- (11) 使用条件によって正常な製品寿命に達した場合。
- (12) その他当社の責任以外で損害が発生した場合。

4. 当社技術者の派遣

当社製品の調査、調整、試運転等の技術者派遣などのサービス費用は別途申し受けます。