

〔 各 社 潤 滑 油 〕

減速機の上手な使い方

〔ウォーム減速機の温度上昇〕

ウォーム減速機は、通常円筒歯車減速機に比べて歯面の滑り運動が大で、摩擦損失が大きく、上昇温度が高いとされています。

マキシコ-減速機は、こうした欠点を補うため上昇温度の限界値を規定して、それ以上温度が上昇しないよう、歯車箱の大きさを設計しています。

次に示す表が許容される限界値です。

- 減速機外壁での最高温度 80℃
- 油槽内での最高温度 93℃
- 周囲温度と油槽内での温度差約50℃

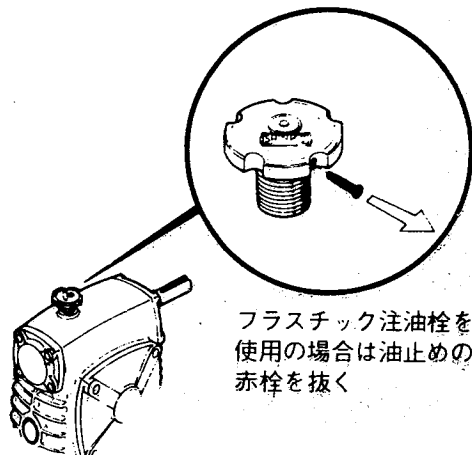
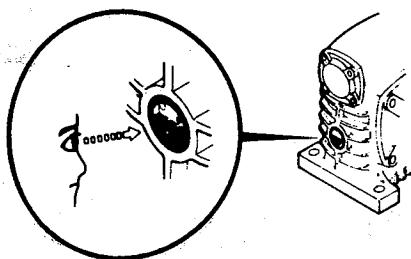
〔潤滑油の取換時期〕

減速機の使用初めより約1週間ぐらいで、第1回目の取換えを行って下さい。その後は、6ヶ月目に一度位の割合での取換が一番適当です。又洗油での内部洗滌は、減速機の能力寿命を大きく引伸ばしますので、必ず実施して下さい。

ウォームの位置	ウォームが上側 (W型)			
ウォームの回転数	入力軸回転数 600 r. p. m 以上 2,000 r. p. m 迄の使用潤滑油			
周囲温度	J I S 規格	モービル石油	出光興産	
普通 荷 重	-15℃～5℃	K2219 2種6号ギヤ-油	モービルギヤ 632 600W シリンダオイル	ダフニメカニック 95 CEコンパウンド 95S
	5℃～40℃	K2219 2種7号ギヤ-油	モービルギヤ 634 600W シリンダオイル	ダフニメカニック 145 CEコンパウンド 145S
	40℃～80℃	K2219 2種8号ギヤ-油	モービルギヤ 636 600W シリンダオイル	ダフニメカニック 145 CEコンパウンド 145S
ウォームの回転数	入力軸回転数 600 r. p. m 以下の使用潤滑油			
高 荷 重	-15℃～5℃	2種6号ギヤ-油	モービルギヤ 632	CEコンパウンド 115S
	5℃～40℃	2種7号ギヤ-油	モービルギヤ 634	CEコンパウンド 145S
	40℃～80℃	2種8号ギヤ-油	モービルギヤ 636	CEコンパウンド 145S

〔 取 扱 い 説 明 〕

潤滑油の有無を確認

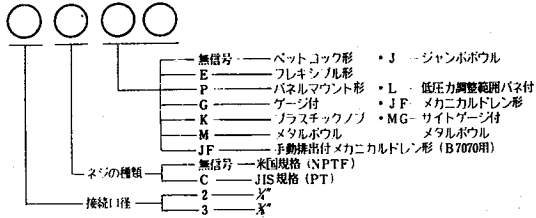


プラスチック注油栓を使用の場合は油止めの赤栓を抜く

サービスマニアル

F&Rユニット (コンパクト形)

形番 A 7070—



の製品をご採用いただきありがとうございます。



の製品は全て厳しい品質管理のもとで造られていますから安心してご使用ください。



のF&Rユニットをより効果的にご使用いただくために取付け上、保守上の注意事項を列記しましたのでご一読ください。

① 取付け上の注意事項

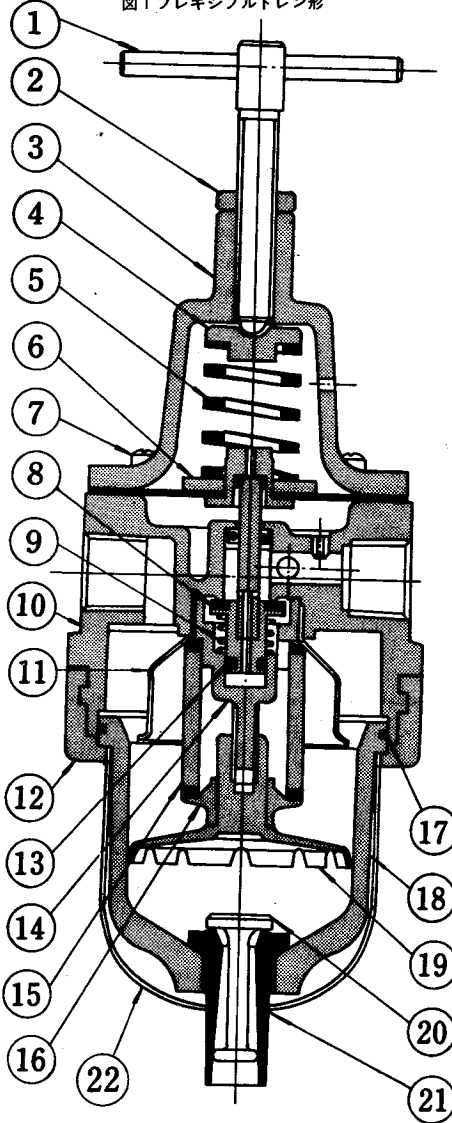
- 1-1) エアの流りが、INから入るように配管してください。
 - 1-2) フィルタのボウルが、下側になるように配管してください。
 - 1-3) 接続口径は、なるべく配管径と同じものをご使用ください。
 - 1-4) 使用される空気圧機器のできるだけ近くに取付けてください。
 - 1-5) 分解掃除の際、ボウルが取りはずせるようにボウルの下を40mm以上あけておいてください。
 - 1-6) 圧力計は見やすい側に取付けてください。反対側の孔はプラグでふさいでください。
 - 1-7) 一次側圧力が9.5kgf/cm²(bar)以上にならないようにしてください。
- アジャスティングスクリーを右にまわすと、2次側圧力は高くなり、左にまわすと低くなります。
- 1-8) 周囲温度が65°C以上になる場所での使用は避けてください。
 - 1-9) 下記のような薬品が、プラスチックボウルの近くにある場所への取付けは避けてください。

- | | | | |
|--------------|------------------|---------------------|-------------|
| ● アクリロニトリル | ● クレゾール | ● 水酸化リチウム溶液 (5%以上) | ● フッ化アンモニア |
| ● アセトアルデヒド | ● クロロベンゼン | ● 水酸化カルシウム | ● フレオン |
| ● アセトン | ● クロロホルム | ● 水酸化ナトリウム溶液 (5%以上) | ● ブロムベンゼン |
| ● 安息香酸 | ● 三塩化リン | ● チオフェン | ● プロピオン酸 |
| ● エチルアミン | ● 酢酸 | ● テトラヒドロナフタリン | ● ベンゼン |
| ● エチルエーテル | ● 四塩化エタン | ● トリクロロエチレン (トリクレン) | ● ベンジンアルコール |
| ● エチレンカルヒドリン | ● 四塩化炭素 | ● トルエン | ● メチルアルコール |
| ● 塩化イオウ | ● シクロヘキサノン | ● 二塩化エチレン | ● ラッカーシンナー |
| ● 塩化メチレン | ● シクロヘキサノール | ● ニトロベンゼン | ● 硫化アンモニア |
| ● 塩酸 | ● シクロヘキサノール | ● 二硫化炭素 | ● 硫化ナトリウム |
| ● オキシ塩化リン | ● ジオキサン | ● パーフルオロエチレン | ● 硝酸 |
| ● ガソリン | ● ジメチルホルムアミド | ● ビリジン | ● リン酸エステル |
| ● 干酸 | ● 硝化綿 (ニトロセルロース) | ● フェノール | |
| ● キシレン | ● 硝酸 | ● フェル酸 | |



SM-7070
SERIES "A"

図1 フレキシブルドレン形



No.	部 品 名	部品No.	数/枚	備 考
1	アジャスティングスクリュー	15-006	1	
2	ナット	41-038	1	
3	カバー	06-5023	1	
4	スプリングディスク	06-056	1	
5	スプリング	70-5020	1	
6	ダイヤフラム組付	15-5136	1	
7	スクリュー	45-086	4	
8	バルブ組付	15-5161	1	
9	スプリング	70-5022	1	
10	ボディ組付	15-5010	1	
11	シールド	11-117	1	
12	クランプリング組付	15-108	1	
13	Oリング	78-032	1	消耗部品
14	アダプター	06-5036	1	
15	エレメント	85-157	1	5μ 消耗部品
16	サポート	16-123	1	
17	Oリング	78-081	1	消耗部品
18	プラスチックボウル	16-091	1	
19	パッフル	16-122	1	
20	バルブ	30-591	1	
21	ドレンシート	79-052	1	
22	ボウルガード	6076	1	
22	ボウルガードJ形	6077	1	ジャンボボウル用
23	メタルボウル	06-304	1	
24	サイトゲージキット	6045	1	
25	ヘッドロック	43-508	1	
26	ジャンボメタルボウル	06-294	1	
27	メカニカルドレン組付	A6097	1	②付
28	アダプターナット	30-505	1	
29	メカニカルドレン	15-008	1	
30	ジャンボボウル	16-084	1	
31	マニュアルオーバーライド組付	15-864	1	

*メタルボウル・ジャンボメタルボウルをご注文の際、15-5027 15-5028 とご指定ください。またサイトゲージ付メタルボウル・ジャンボメタルボウルをご注文の際は15-5029 15-5030 とご指定ください。

*手動排出付メカニカルドレン形④をご希望の場合は15-5155 とご指定ください。ボウル、メカニカルドレン、マニュアルオーバーライド組付が組付けられています。

*手動排出付メカニカルドレン形は、メタルボウルには、取り付けられません。

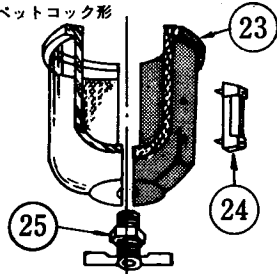
②保守上の注意事項

- 2-1) ボウル内のドレンは、パッフル⑨に達する前に必ず排出してください。
ボウル底部のドレンシート⑩を横に押すことによりドレンは、排出されます。
- 2-2) フェルトエレメント⑮を洗浄されるときは、灯油で洗浄後、湯洗いをしてください。洗浄後は、水分を内側よりエアで吹きとばしてください。
- 2-3) プラスチックボウル⑱を洗浄されるときは、家庭用中性洗剤で洗浄してください。その他の洗浄は絶対に使用しないでください。



- 2-4) 分解の際は、次の手順で行なってください。
- エアの供給を止める。
 - アジャスティングスクリーウ①を左にいっぱいまわして完全にゆるめてください。
 - スクリーウ⑦をゆるめて、カバー③ごと取りはずして下さい
 - スプリング⑤、ダイヤフラム組付⑥、を取りはずす
 - クランプリング⑫をはずして、プラスチックボウル⑭を取る
 - パッフル⑬を、左にまわして取り、フェルトエレメント⑮とシールド⑪をはずす。
 - アダプター⑭を、左にまわして取りはずし、スプリング⑨、バルブ組付⑧を取りはずす。
- 2-5) 圧力調整ができなくなったり、圧力降下が著しくなった場合は、次の手順で点検してください。
- プラスチックボウル⑭、パッフル⑬、フェルトエレメント⑮を分解する。
 - アダプター⑭を左にまわして取りはずし、スプリング⑨、バルブ組付⑧を取りはずす。
 - バルブ組付⑧を洗浄して傷を調べる。
- 2-6) リリーフポートから多量のエアがもれる場合は、バルブ組付、ダイヤフラム組付が原因しています。

図2 ペットコック形

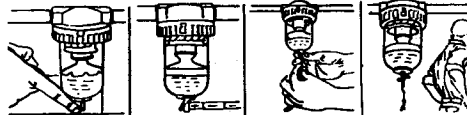
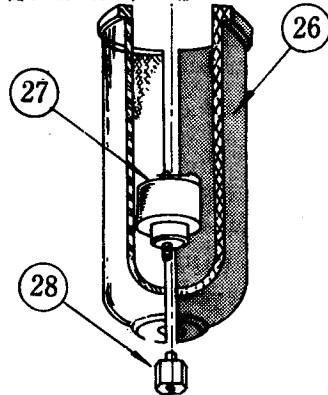


③ アクセサリー

3-1) ペットコック形 (A7070-2,3C)

- ボウル底部のペットコック⑦を左へまわすことによりドレンが排出されます。
- フレキシブルドレン (A7070-2,3CE)
 - ボウル底部のドレンシート⑭を横に押すことによりドレンが排出されます。下側から押すとバルブ⑳が戻らないことがありますから注意してください。万一バルブ⑳が戻らない時は、ボウルをはずしてバルブ⑳を下へ押ししてください。

図3 メカニカルドレン形



どんな場所でも指一本で排出できます。

機械的に排出することでもできます。

ドレンラインと簡単に接続できます。

閉め忘れの心配がなく、そのためのエグジストを防止します。

3-2) メカニカルドレン形 (A7070-2,3C JMF)

- フロート式オートドレン排出装置を内蔵していますので、ドレンが一定量溜まると自動的に排出されます。尚、ドレンラインに接続されるチューブの長さは、 $\frac{1}{2}$ のチューブを使用される場合は1.8m以内、 $\frac{3}{8}$ のチューブを使用される場合はそれ以上使用できます

3-3) 手動排出付メカニカルドレン形 (B7070-2,3C JF)

- フロート式自動排出装置を内蔵しておりますので、ドレンが一定量溜まると自動的に排出されますこの機種には手動排出装置も内蔵されていますので、マニュアルドレンとして使用することができます。ボウルの底部の下に出ているドレンシート(ゴム製)を指で横に押すとマニュアルドレンになります。ドレンが自動排出されないあるいはボウル底部にゴミ類が溜まった場合は、手動にてドレンを排出してください

図4 手動排出付メカニカルドレン形

