

ラックリフターYV-4H(新型)

ハイポイドモートル 取扱説明書

点検と調整

危険

- 運転中の保守・点検においては回転体(シャフト等)へ絶対に接触しないでください。巻き込まれ、人身事故のおそれがあります。
- 停止時の歯面状況の点検の場合は、駆動機・被動機の回転止めを確実に行ってください。歯車噛合部へ巻き込まれ、人身事故のおそれがあります。
- 規定以上の負荷をかけますとモータやギヤ寿命にも悪い影響を与え、ギヤモートル・ハイポイドモートルを損傷させる原因になります。
(ブレーキ部の点検・保守)
- 手動解放ボルトまたは手動解放レバーでブレーキを解放したまま運転しないでください。落下、暴走事故のおそれがあります。
- 本運転をする前に電源を入、切してブレーキ動作確認をしてください。
落下、暴走事故のおそれがあります。
- ギャップの点検、調整後、ファンカバーを外したままモータを運転しないでください。巻き込まれ、けがのおそれがあります。
- 昇降用にご使用の場合は、負荷を吊り上げた状態でブレーキの解放操作をしないでください。落下事故のおそれがあります。

注意

- 絶縁抵抗測定の際は、端子に手を触れないでください。感電のおそれがあります。
- 潤滑油の交換は取扱説明書によって施工してください。油種は弊社が推奨しているものを必ず使用してください。ギヤモートル・ハイポイドモートルの破損のおそれがあります。
- ギヤモートル・ハイポイドモートルの表面は高温になるので、素手でさわらないでください。やけどのおそれがあります。
- 運転中および、停止直後に潤滑油の交換は行わないでください。やけどのおそれがあります。
- 防爆形モータの場合、絶縁抵抗測定の際は、周囲にガスまたは蒸気の爆発性雰囲気がないことを確認してください。爆発、引火のおそれがあります。
- 異常が発生した場合の診断は、取扱説明書に基づいて実施してください。異常の原因を究明し対策処置を施すまでは絶対に運転しないでください。
- ブレーキギャップ調整以外の修理、分解、組立は必ず弊社専門工場で行ってください。
(ブレーキ部の点検・保守)
- 昇降用でブレーキ付ギヤモートル・ハイポイドモートルをご使用の場合、直流別切り配線を採用してください。
落下事故のおそれがあります。

8-1.保 守

日常は次のような要領で五感や簡単な測定具を用い、運転状態に注意していただく程度の保守で結構です。

騒音…いつもより騒音は高くないか?周期的な異常音は発生していないか?

振動…異常な振動はないか?

温度上昇…いつもよりモータの温度は高くないか?

※この小荷物専用昇降機は機械室(今後駆動部と言う)とカゴは一体で、
検査、調整、修理、部品取替等の作業を行う時は、必ず駆動部が落下しないように
チェーンブロック等を使用し駆動部を固定して下さい。

※作業終了後は、必ず小荷物専用昇降機固定を取り外してから
小荷物専用昇降機を昇降して下さい。

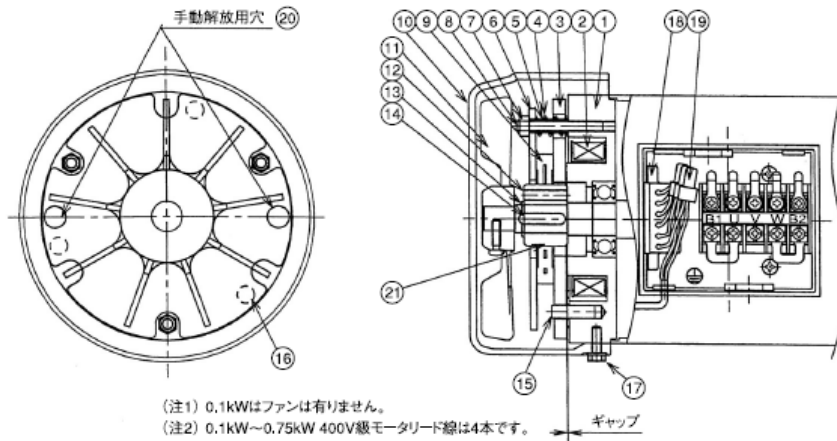
SLBブレーキ (0.1kW~2.2kW用ブレーキ付) 仕様・構造とギャップ調整

① SLBブレーキの仕様および性能 { }内の数値は参考数値です。()内は倍電値です。

モータ容量		0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
ブレーキ形番		SLB01	SLB02	SLB04	SLB07	SLB15	SLB22
ブレーキ形式		無励磁作動形・直流電磁ブレーキ					
DCモジュール		DM200D				DM200D (DM400D)	
定格静摩擦トルク	N・m (kgf・m)	0.98 {0.1}	1.96 {0.2}	3.92 {0.40}	7.35 {0.75}	15.0 {1.50}	22.0 {2.20}
定格動摩擦トルク	N・m (kgf・m)	0.78 {0.08}	1.57 {0.16}	3.14 {0.32}	5.88 {0.60}	11.8 {1.20}	17.2 {1.76}
DCモジュール電圧		DC90V				DC90V (DC180V)	
電流	A at20°C	0.178	0.178	0.232	0.273	0.289 (0.145)	0.289 (0.145)
容量	W at20°C	16.0	16.0	20.9	24.6	26.0 (26.1)	26.0 (26.1)
総制動仕事量	X10 ⁷ J (X10 ⁶ kgf・m)	13.1 {1.34}	18.5 {1.89}	18.5 {1.89}	36.6 {3.73}	108 {11.0}	108 {11.0}

② SLBブレーキの構造

【三相0.1kW~0.75kW】



(注1) 0.1kWはファンは有りません。
(注2) 0.1kW~0.75kW 400V級モータリード線は4本です。

1	ヨーク付反負荷ブラケット	8	ガイドボルト	15	スプリングピン
2	コイル	9	ライニング	16	制動バネ
3	アーマチュア	10	ファンカバー	17	ファンカバー止めビス
4	押えバネ	11	ファン	18	DCモジュール
5	カラー	12	角ハブ	19	閉端接続子
6	制動板	13	トメワ	20	手動解放用穴
7	Uナット	14	キー	21	板バネ

④ ギャップ調整

ギャップが限界になりますとブレーキが解放できなくなりますので、限界値に近づきましたら点検・調整をしてください。目安としては、1年毎またはブレーキの使用回数が約100万回毎としてください。なお使用条件によりこれより早く限界値になる場合もあります。

ブレーキのギャップ値とライニング寸法

()は外周ギャップの値です。

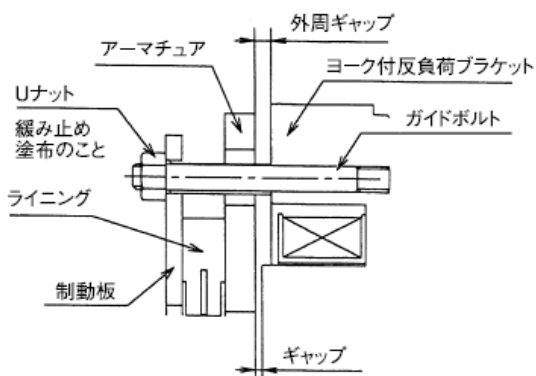
モータ容量	ブレーキ形番	ギャップ値 (mm)		ライニング厚み (mm)	
		初期値	限界値	初期厚み	限界厚み
0.1kW	SLB01	0.15~0.2	0.5	8	7
0.2kW	SLB02	(1.35~1.40)	(1.7)		
0.4kW	SLB04	0.15~0.2	0.5		
0.75kW	SLB07	(1.05~1.10)	(1.4)	9	8
1.5kW	SLB15	0.15~0.2	0.5		
2.2kW	SLB22	(1.05~1.10)	(1.4)		

ブレーキ型式	初期厚み	使用限界厚さ(t ₀)	インナーディスク枚数
SLB07	8 mm	7 mm	1

ブレーキ型式	初期厚み(t ₀)	要重用点点検	要是正
SLB07	8 mm	7.3 mm	7 mm

●調整方法(ブレーキ構造図を参照してください。)

- a. ファンカバー⑩をはずす。
- b. Uナット3箇所を右方向に均等に締め込み全周の3箇所が初期ギャップになるように調整ください。その後、緩み止め剤を塗布してください。
(Uナットを緩めたり、締め込んだりを繰り返しますとUナットは破損または、緩み止め効果がなくなりますのでご注意ください。)
- c. ブレーキ・モータに電源を投入し、モータ回転中にアーマチュア及び制動板が、ライニングに接触することなく正常に回転するか確認ください。接触する場合は、ギャップを少し大きくして調整ください。



注意：Uナットを回す場合は、ガイドボルトの六角穴に六角レンチを差し込み回らないように固定してからUナットを回して下さい。共回りにより、ガイドボルトが緩む可能性があります。Uナットを外された場合や緩めたり締めたりを繰り返された場合は、Uナットを新しいものに交換ください。(SLB01～SLB07まではサイズM5×P0.8、SLB15、SLB22はM8×P1.25) その際は、ガイドボルト、Uナットをよく脱脂しUナットに、緩み止め剤を塗布して使用ください。また、ブレーキ部を分解されますと再組立ができない、または、間違った組立によりブレーキ部が異常を起こすおそれがありますのでブレーキ部の分解は行わないでください。