



5t MRV ホイストシリーズ

— 構造説明書 —

警告

- ご使用になるお客様に必ずお渡しください。
- ご使用になるお客様はこの説明書を読み、理解するまでは、操作および保守点検を行わないでください。
- 取扱説明書本文にでてくる警告事項の部分は、製品を使用する前に注意深く読みよく理解してください。

日本ホイスト株式会社

目 次

5t MR (H) V ホイストシリーズの構成と動作説明書

1. 巻上モータの保守点検について	1
ブレーキ付電動機	
(1) 動作説明	1
(2) 点検・調整・交換	2
2. 巻上減速部	4
(1) 分解上の注意	4
(2) 組立上の注意	5
(3) 潤滑油および油量	5
3. 横行電動機の保守点検について	6
4. ワイヤロープ	10
(1) ワイヤロープの保守・点検	10
(2) ワイヤロープの使用限度	10
(3) ワイヤロープの交換について	11
(4) ワイヤロープのよじれの直し方	11
(5) ワイヤロープの種類	11
5. パーツリスト	12
6. 電気関係	21

5t MR (H) Vホイストシリーズの構成と動作説明書

このたびは、弊社のNH形電気ホイストをお買い上げ頂きありがとうございます。

この説明書は、MRV ホイストシリーズの各部構造を述べたものです。

また、同封のNH形ホイスト取扱説明書は、一般共通部分について記しており、併せて十分にお読みください。

1. 巻上モータの保守点検について

⚠ 危 険

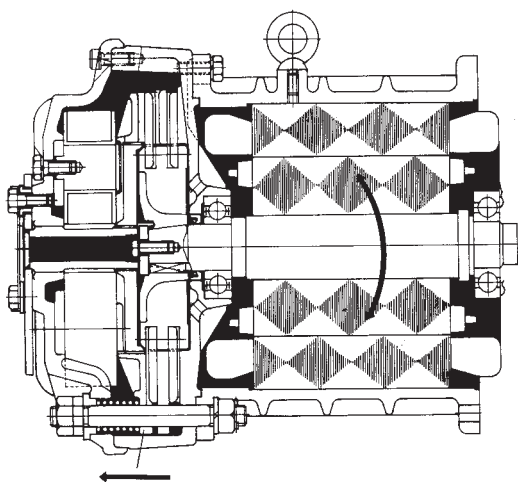
- 保守点検作業は必ず電源を切り無負荷で行ってください。
(フックブロックは床上等に降ろしてください)
- ブレーキの許容ギャップ範囲を超えて使用しないでください。
- ブレーキライニングは使用限度厚さを超えて使用しないでください。
- 保守点検後はボルトやナットがきちんと締付けてあるか確認してください。



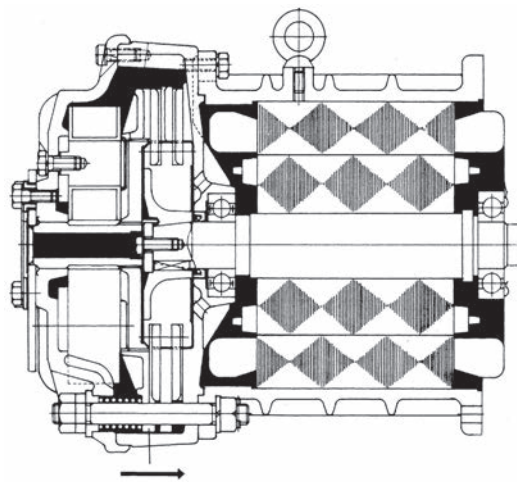
ブレーキ付電動機

(1) 動作説明

本ブレーキ付電動機は、ブレーキライニング・可動鉄心・ブレーキ中間板および固定鉄心からなる電磁ブレーキと電動機が直結した構造です。



電動機に電流を通じると同時にマグネット（固定鉄心）は励磁され、可動鉄心はバネに逆らって吸引され制動が解放され電動機は回転する。



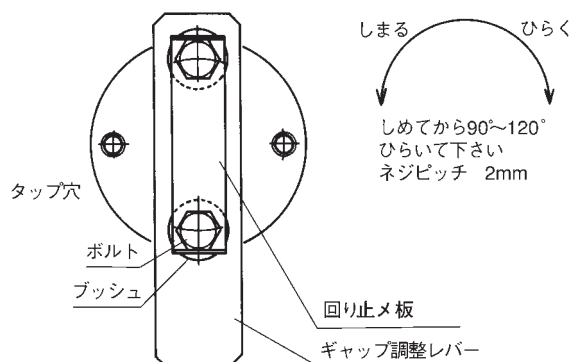
電流を切ると同時にマグネット（固定鉄心）は無励磁となり吸引力がなくなる。バネの力で可動鉄心は押されライニングを圧接し制動する。

(2) 点検・調整・交換

a. ブレーキの点検調整（右図参照）

ギャップ許容範囲（可動鉄心の移動範囲）は 0.5 mm ～ 0.7mm です。

- ①ギャップ調整レバーを固定しているボルトを外し、回り止メ板およびブッシュを取り外す。
- ②ギャップ調整レバーで可動鉄心を左（反時計回り）にいっぱい回します。このとき移動角度が 90° ～ 120° であれば許容範囲内です。



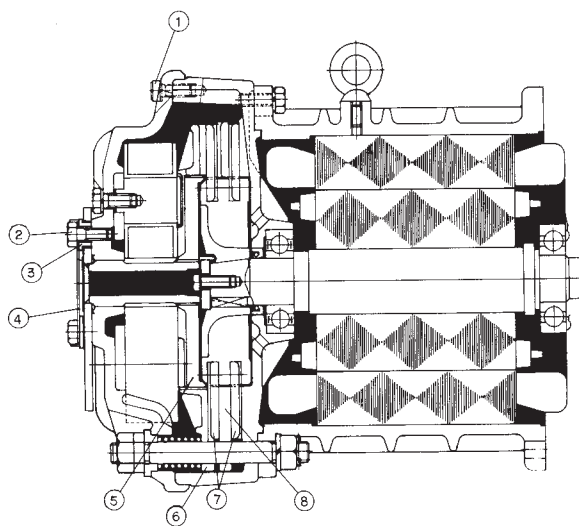
- ③ギャップ調整レバーの締付穴と、ブレーキカバーの締付穴の合う位置を選び、その位置にギャップ調整レバーを入れかえる。
- ④今度は右（時計回り）に 1/4（90°）戻す。この状態で 0.5mm のギャップになる。
- ⑤前記①ではずしたブッシュ、回り止メ板をはめボルトでギャップ調整レバーを固定する。
- ⑥回り止メ板の先端を折り曲げて、ボルトの回り止めを行う。

b. ブレーキライニングの使用限度

名称	元の厚さ	許容摩耗量	使用限度
ライニング	9.0mm	2.0mm（片面 1.0mm）	7.0mm

c. ブレーキライニングの交換

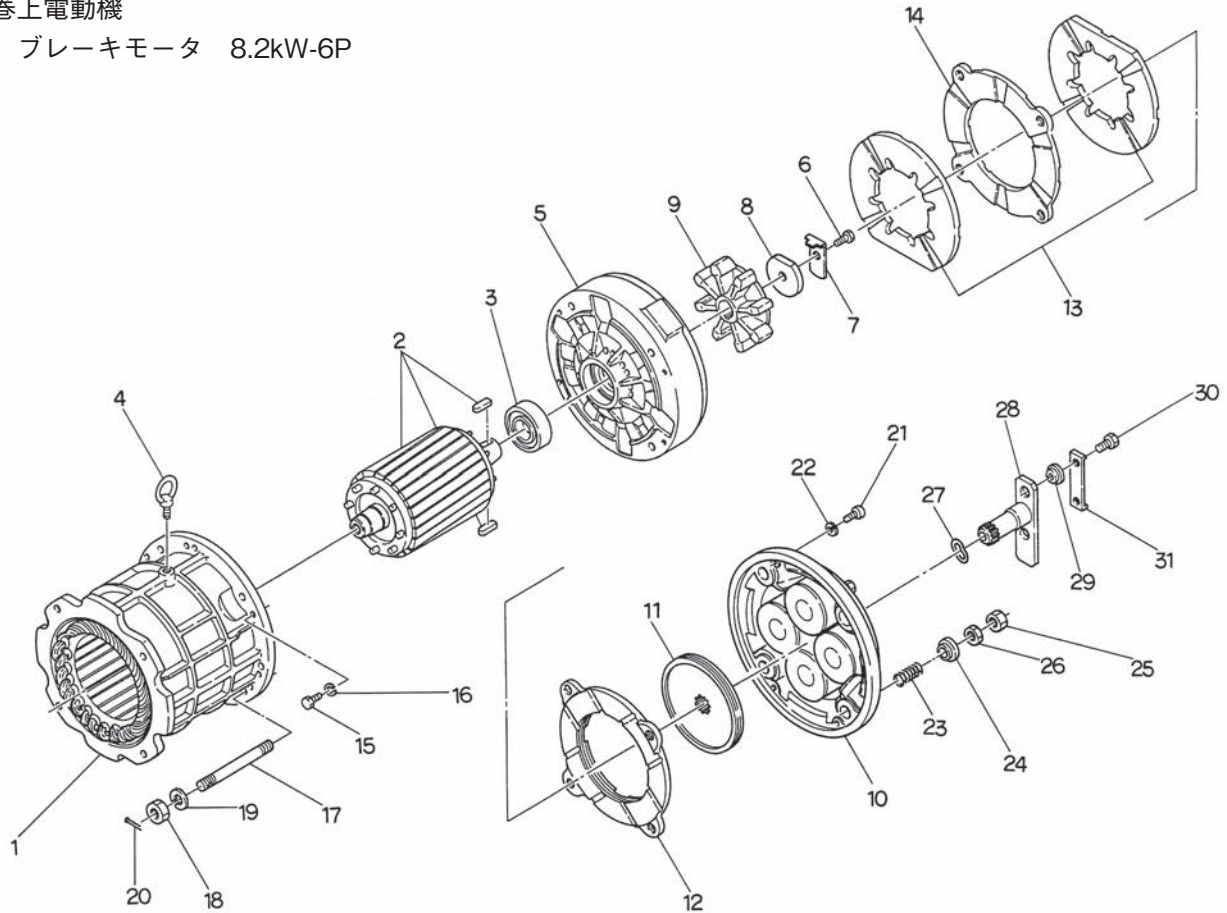
- ①回り止メピンのナット、ブレーキカバー取付の六角穴付ボルトを外し、固定鉄心を外す。
- ②可動鉄心、バネ、ライニング 2 枚、中間板を外し、新しいライニングを図のような順序で組み込む。2 枚のライニングのカット位置が対角となるようにする。
- ③ブレーキシューと可動鉄心の面の高さを、吸引面側で同じにする。
- ④固定鉄心のギャップ調整レバーを外す。
- ⑤可動鉄心、固定鉄心、バネ、ブッシュ、ボルト、ナットを元の様に締付ける。
- ⑥ギャップ調整（a 項参照）を行い、可動部やブレーキの効き具合に異常がないか確認する。



No.	名 称
1	六角穴ボルト
2	ボルト
3	ブッシュ
4	回り止メ板
5	可動鉄心
6	ブレーキシュー
7	ブレーキライニング
8	中間板

巻上電動機

ブレーキモータ 8.2kW-6P



No.	名 称	個数	No.	名 称	個数
1	ステーター	1	17	セットボルト	4
2	ローター	1	18	ナット	4
3	ボールベアリング	1	19	バネ座金	4
4	アイボルト	1	20	割ピン	4
5	ブレーキケース	1	21	ボルト	4
6	ボルト	1	22	バネ座金	4
7	舌付座金	1	23	ブレーキバネ	4
8	ライニングボス止メ板	1	24	バネ用ブッシュ	4
9	ライニングボス	1	25	ハードロックナット (上ナット)	4
10	固定鉄心	1	26	ハードロックナット (下ナット)	4
11	可動鉄心	1	27	波座金	1
12	ブレーキシュー	1	28	ブレーキ調整レバー	1
13	ブレーキライニング	2	29	ブレーキ調整レバー用ブッシュ	2
14	中間板	1	30	ボルト	2
15	ボルト	4	31	回り止メ金具	1
16	バネ座金	4			

2. 巻上減速部

(1) 分解上の注意



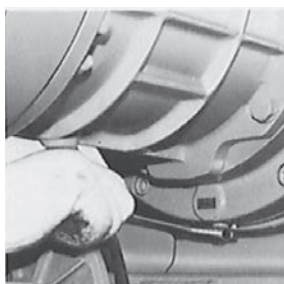
注 意

- 手頃な高さに広い足場（1坪程度の点検台）を設けるか、または下に降ろす。
- 初めにギヤケース内の油を抜くことを忘れないこと。
- 分解はできるだけ塵埃の少ない清潔な場所で行うこと。
- ねじ、付属部品等は使用場所別に小箱においておくこと。

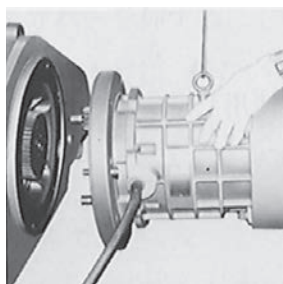


※注記

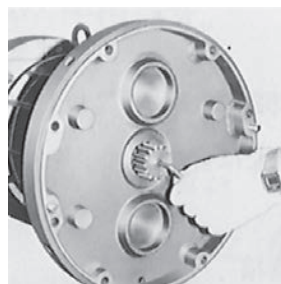
ホイストの巻上減速部の分解に際しては、ワイヤロープを抜き取り、横行装置および制御盤を取り外して周囲が安全な床面で作業をしてください。



1. 排油プラグを外し、油を完全に抜き取る。



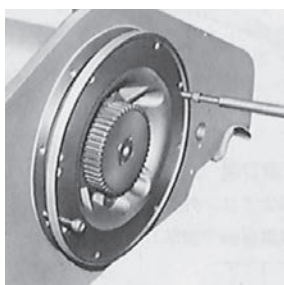
2. 六角穴付ボルトを外し、電動機をホイスト本体より外す。



3. 六角穴付ボルトを外し、第1ギヤを抜き取る。



4. 第2ギヤを抜き取る。



5. タップを利用して、ギヤケースを抜き取る。



6. スナップリングを外し第4・5ギヤを外す。



7. 第6ギヤピンを抜く。



8. 第6ギヤを外す。

9. ワイヤドラムは、ホイスト本体エンドブラケット側を下にして立て、ワイヤドラムを吊り上げ抜き取ります。

(2) 組立上の注意

組立は分解の逆の手順で行いますが、次の点が異なりますので注意してください。

危険	
● 締付部は確実にし、割りピン・ストップリング等を忘れないこと。また内部に異物を忘れないこと。 ● オイルシールは新しいものにし、歯車歯面・軸接続部・オイルシール等にグリースを塗布すること。 ● 複列歯車部分（2組の歯車が上下対称になった減速部）は歯車のマークが一直線に向かい合うように組立てること。マークを合わせないとギヤの一方にのみ荷重がかかり、円滑に噛み合わぬばかりでなく、ギヤ音が異常に大きくなると共に力が減少します。 ● 合わせ面には油漏れ防止のため、液体シール（日本ヘルメチック 101 Y）等を塗布してください。 ● 組立後には注油し、試運転を行い異常がないか確認してください。	

(3) 潤滑油および油量

注意		
● 日本ホイスの純正オイルを使用してください。		

給油箇所	給油方法	潤滑油	給油間隔
巻上減速機	注油	FBKオイル RO460 (JX 日鉱日石エネルギー) 1.0ℓ	年 1 回 取 替 え
ワイヤロープ	塗布	ワイヤロープ油	乾 燥 し た 時
車 輪 ギ ヤ	塗布	マルティノックグリース2	月 1 回 点 検

3. 横行電動機の保守点検について



危険

- 取付ナットはスパナでしっかりと締付けてください。



横行駆動はギヤードモータにより行います。MDタイプは2段減速機構を用い密封されたグリース潤滑の減速部にブレーキ付電動機を組み合わせた構造です。各々駆動装置の出力軸スプラインに取付けたピニオンがギヤ車輪と噛み合って最終減速とともに車輪を駆動させます。

点検・調整・交換

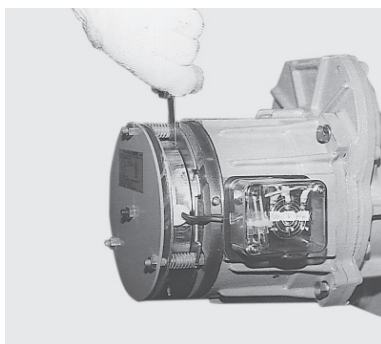


危険

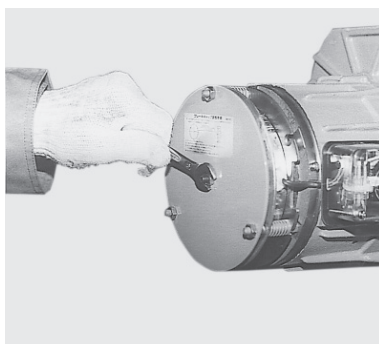
- 必ず電源を切り無負荷で行ってください。
- 取付ボルトはもとの様にきちんと締付けてください。
- ギャップ許容範囲を超えて使用しないでください。
- ライニングの使用限度を超えて絶対に使用しないでください。



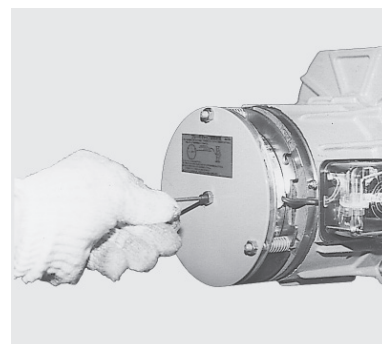
a. ブレーキの点検・調整



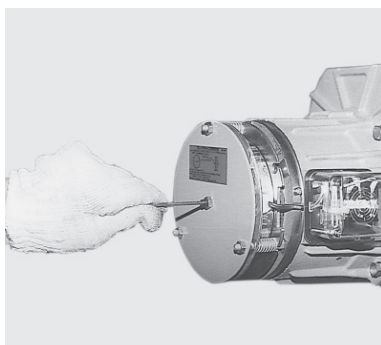
ブレーキカバーをはずし、固定鉄心と可動鉄心の間にスキマゲージ1mmを入れギャップを測定する。



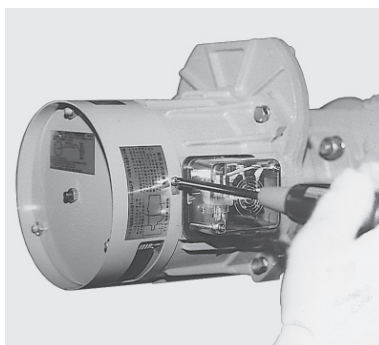
ギャップが1mm以上のときにはロックナットを緩める。



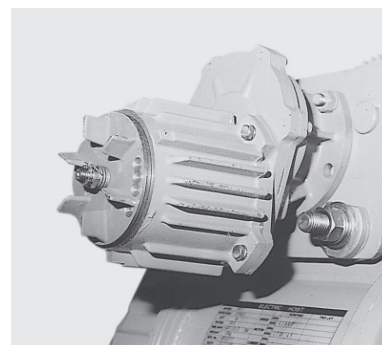
次に六角穴付ボルトを右（時計回転）方向にロックするまで軽くまわす。



ボルトがロックしたら左（反時計回転）方向に1/2～3/4回転戻す。これで適正ギャップ0.5mm～0.8mmになる。

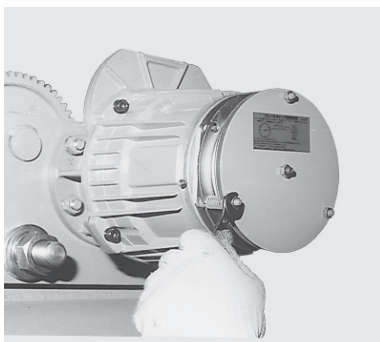


ロックナットを締め付け、ブレーキカバーを取り付ける。電源を入れ、ギャップ・可動部分・ブレーキの効き具合・その他に異常がないか確認する。



なお、FF04Bはブレーキ調整機構はありません。バネを必要以上に強くすると電動機の焼損等のおそれがありますのでしないでください。

b. ブレーキライニングの交換



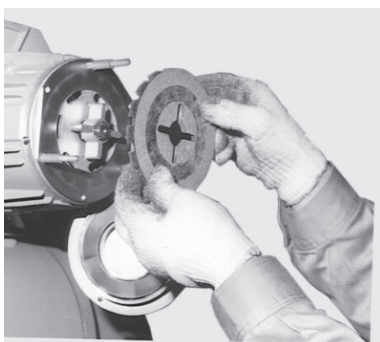
ブレーキカバーをはずし、固定板を止めているナットをはずして固定板をとる。



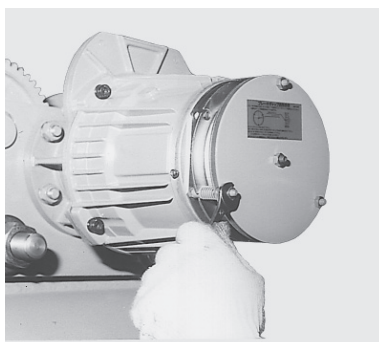
固定鉄心、可動鉄心をはずす。このときバネが落ちないように注意する。



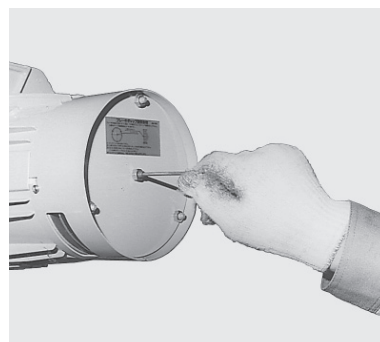
ブレーキライニングを交換する。G D Aは方向を間違えないこと。



可動鉄心、バネ、固定鉄心の順に組み、固定板についている六角穴付ボルトを1回転左（反時計）方向に戻して取り付ける。



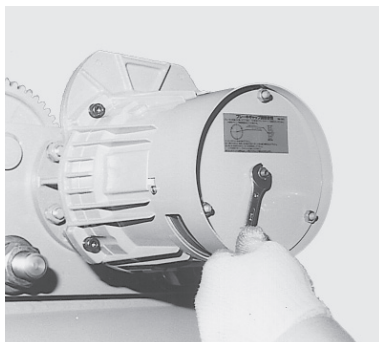
固定板の取り付けは、可動鉄心に平行になるようにナットを締め付ける。



六角穴付ボルトを右（時計回転）方向にロックするまで軽くまわす。



ボルトがロックしたら左（反時計回転）方向に1/2～3/4回転戻す。これで適正ギャップ0.5mm～0.8mmになる。



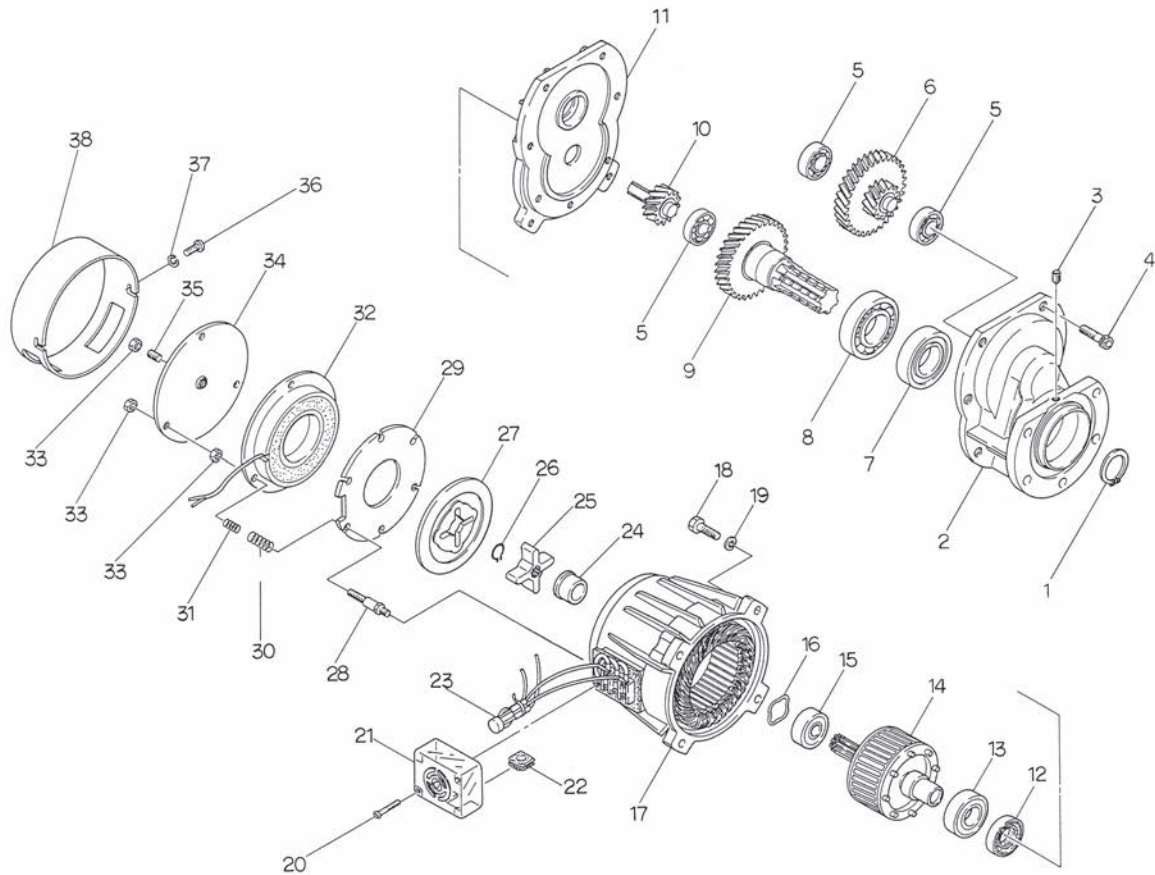
ロックナットを締め付け、ブレーキカバーを取り付ける。電源を入れ、ギャップ・可動部分・ブレーキの効き具合・その他に異常がないか確認する。

c. 横行電動機ブレーキライニングの使用限界

ブレーキライニングの許容磨耗量は下表の通りです。

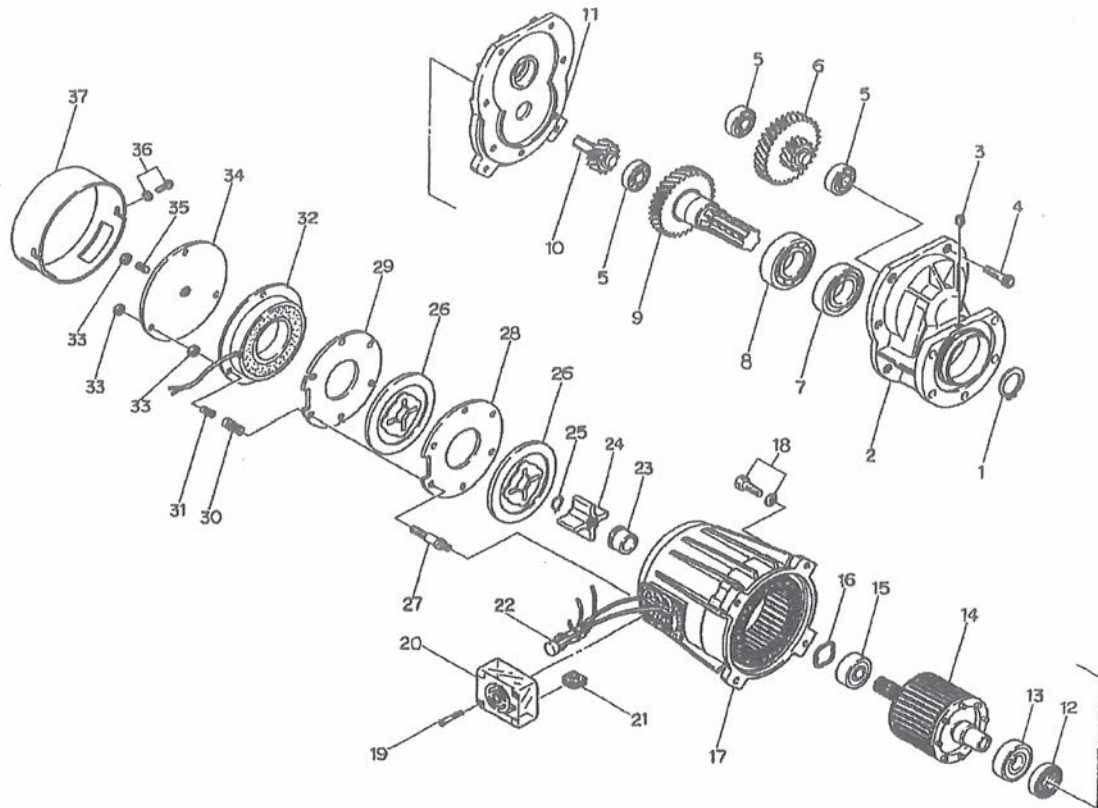
形 式	元の厚さ	許容摩耗量	使用限度
MD04、08	5.0 mm	1.5 mm	3.5 mm

ギヤードモーター MD04



No.	名 称	個数	No.	名 称	個数	No.	名 称	個数
1	ストップリング	1	14	ローター	1	27	ブレーキライニング	1
2	ギヤケース	1	15	ボールベアリング	1	28	段付ボルト	3
3	六角穴付止メネジ	1	16	波座金	1	29	可動鉄心	1
4	六角穴付止ボルト	7	17	ステーター	1	30	バネ	1
5	ボールベアリング	3	18	ボルト	4	31	保持バネ	3
6	第2、3ギヤ	1	19	バネ座金	4	32	固定鉄心	1
7	ボールベアリング	1	20	丸小ネジ	2	33	ナット	7
8	ボールベアリング	1	21	端子箱	1	34	調整固定板	1
9	第4ギヤ	1	22	ブッシュ	1	35	六角穴付止メネジ	1
10	第1ギヤ	1	23	整流器	1	36	丸小ネジ	2
11	モータフランジ	1	24	カラー	1	37	バネ座金	2
12	オイルシール	1	25	ライニングボス	1	38	ブレーキカバー	1
13	ボールベアリング	1	26	ストップリング	1			

ギヤードモーター MD08



No.	名 称	個数	No.	名 称	個数	No.	名 称	個数
1	ストップリング	1	14	ローター	1	27	段付ボルト	3
2	ギヤケース	1	15	ボールベアリング	1	28	中間板	1
3	六角穴付止メネジ	1	16	波座金	1	29	可動鉄心	1
4	六角穴付止ボルト	7	17	ステーター	1	30	バネ	3
5	ボールベアリング	3	18	ボルト、バネ座金	4	31	保持バネ	3
6	第2、3ギヤ	1	19	丸小ネジ	2	32	固定鉄心	1
7	ボールベアリング	1	20	端子箱	1	33	ナット	7
8	ボールベアリング	1	21	ブッシュ	1	34	調整固定板	1
9	第4ギヤ	1	22	整流器	1	35	六角穴付止メネジ	1
10	第1ギヤ	1	23	カラー	1	36	丸小ネジ、バネ座金	2
11	モータフランジ	1	24	ライニングボス	1	37	ブレーキカバー	1
12	オイルシール	1	25	ストップリング	1			
13	ボールベアリング	1	26	ブレーキライニング	2			

4. ワイヤロープ

 危 険	
●ワイヤロープの端末加工は絶対に行わないでください。	

(1) ワイヤロープの保守・点検

 注 意	
●保守・点検は無負荷で行ってください。	

- ① ワイヤロープの油が切れていないか点検し、乾燥している場合は、ワイヤロープ油またはグリースを塗布してください。
- ② ワイヤロープ、ワイヤロープのドラム側固定部、反ドラム側固定部、端末金具等に異常が無いか点検してください。
- ③ ワイヤロープを曲げて内部断線の点検をしてください。

※注記 仕事量と年月を記録されて交換の参考にしてください。

(2) ワイヤロープの使用限度

 危 険	
●使用限度を超えての使用は絶対にしないでください。	

ワイヤロープは、使用しておりますと寿命が来ます。以下の症状が現われた場合は、ワイヤロープを交換してください。

- ① ロープ1よりの間において素線（フィラ線を除く）の数の10%以上の素線が切断している場合。
- ② 直径の減少が公称径の7%を超えた場合。
- ③ キンクしたもの、形くずれしたもの、または腐食がある場合。

(3) ワイヤロープの交換について

 危 険	
●交換方法を厳守してください。	

ワイヤロープは安全性に直接かわる重要な部品であり、特に端末部の加工は大切です。
端末加工は絶対に行わず、日本ホイストの純正部品をご使用ください。

- ① フックブロックを床上等に降ろし、ワイヤロープ取付部までゆっくりとドラムを回転させて引き出す。
- ② ワイヤドラムの六角穴付ボルト（M6×12ℓ）を取り外し、ワイヤ端末を外す。
- ③ 新しいワイヤロープによれを残さないように延ばす。
- ④ ワイヤロープの端末をドラムのワイヤ端末取付位置にはめ込み、六角穴付ボルト（M6×12ℓ）で締付ける。
- ⑤ ワイヤロープをボロ布等でつかみ、張力をかけて、ドラム溝から外れないように確認しながら巻き込みます。ワイヤロープの中間部分の折り返し点（U形になる部分）が床から離れたら一度停止し、ワイヤロープのよれの確認をします。
- ⑥ エコライザシーブ部分を外し、旧ワイヤロープと新ワイヤロープを入れ替えます。
- ⑦ フックブロックのカバーを外し、旧ワイヤロープと新ワイヤロープを入れ替えます。
- ⑧ 定格荷重をゆっくりと吊り、各取付け部に異常が無いか確認する。

(4) ワイヤロープのよじれの直し方

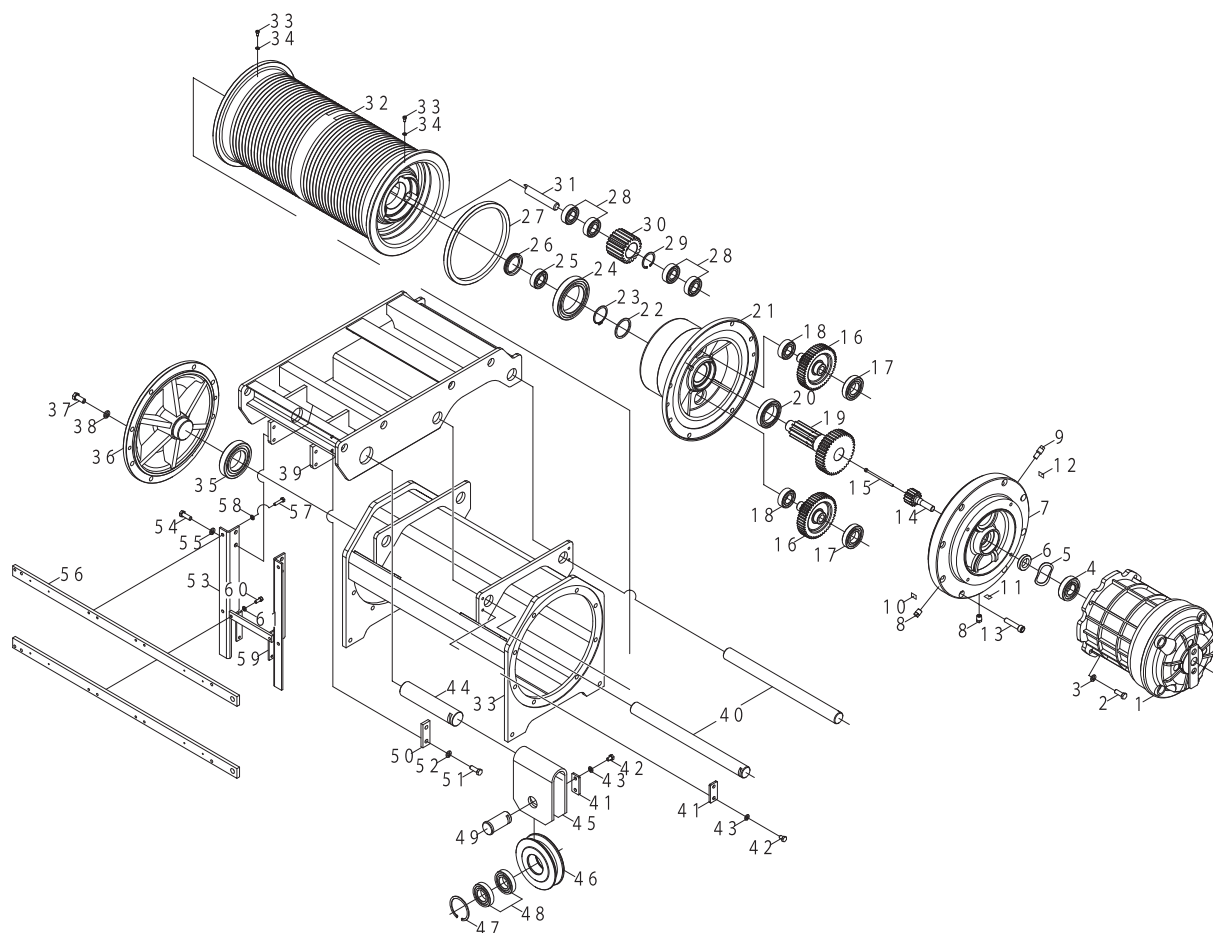
NH形ホイスト取扱説明書の92ページを参考にしてください。

(5) ワイヤロープの種類

機種	揚程	径－掛数－全長	ワイヤロープ種類
NHECL__MRV NHEEL__MRV	9m	12.5－4／2－42.5 m	6×Fi (29) B種
NHECL__MRHV	12m	12.5－4／2－62 m	6×Fi (29) B種
NHEDL__MRV	9m	12.5－4／2－42.5 m	6×Fi (29) B種
NHEDL__MRHV	12m	12.5－4／2－62 m	6×Fi (29) B種

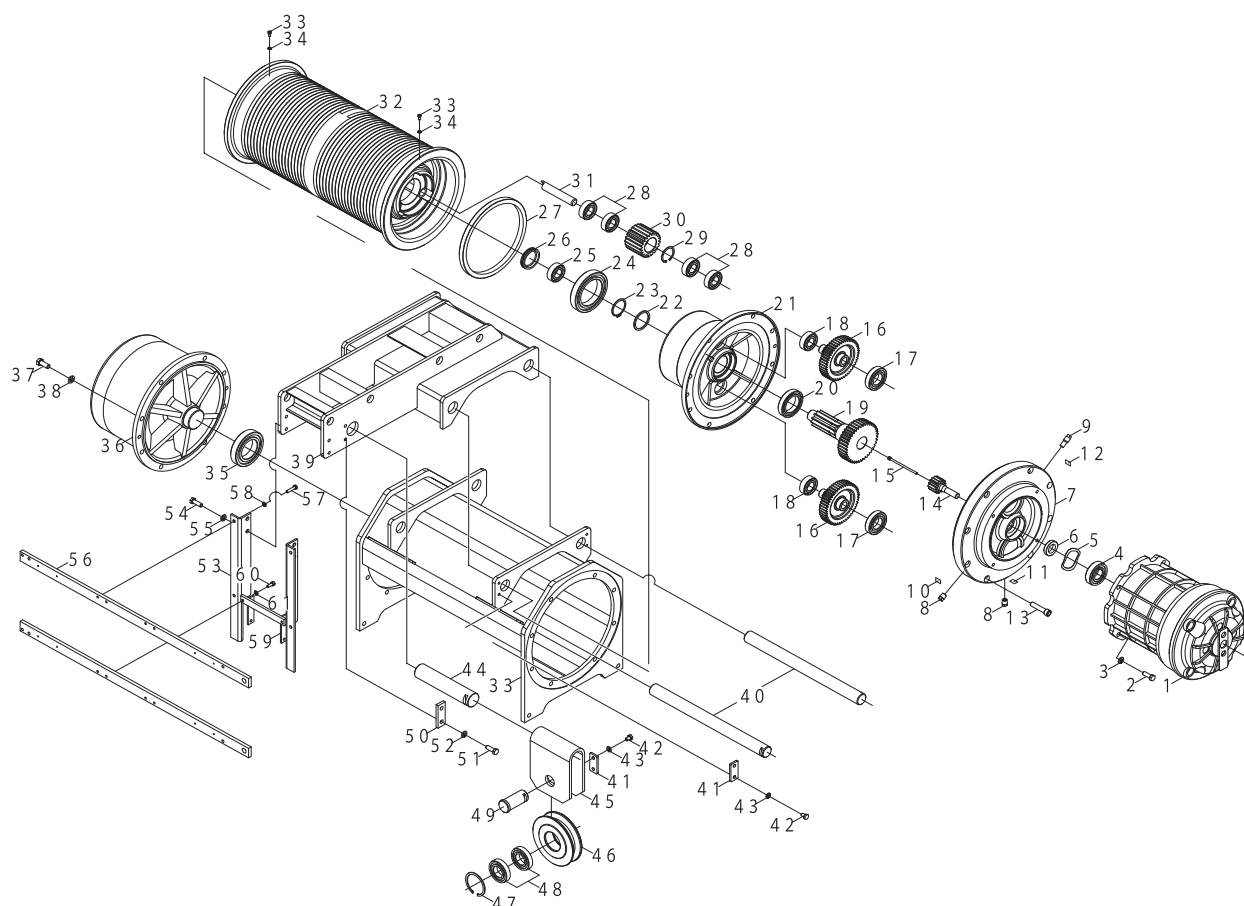
5. パーツリスト

本体構造図 ECL___MR (H) V



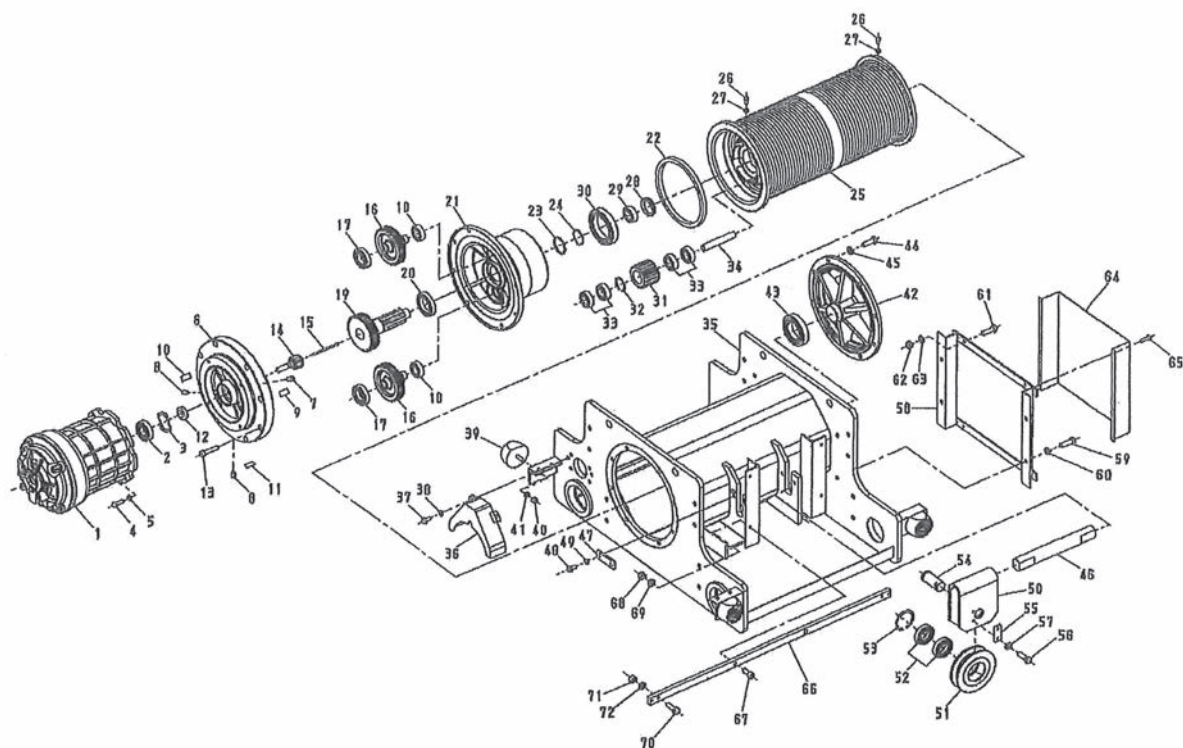
No.	名称	仕様	個数	No.	名称	仕様	個数	No.	名称	仕様	個数
1	ブレーキモータ	8.2kW-6P	1	22	スラストカラー	φ59×φ70×3.2	1	41	キープレート	32×70×6	3
2	六角ボルト	M12×35	4	23	ストップリング	S58	1	42	六角ボルト	M10×15	6
3	バネ座金	12	4	24	ボールベアリング	6019	1	43	バネ座金	10	6
4	ボールベアリング	6307ZZ	1	25	ローラベアリング	NJ2207	1	44	エコライザシブシャフト	φ50×240	1
5	波座金		1	26	オイルプラグ	5D	1	45	エコライザシブフレーム	EEL	1
6	オイルシール	TC 32 52 11	1	27	オイルシール	TC3 256 286 17	1	46	エコライザシブ	5D	1
7	モータフランジ	5SLS	1	28	ローラベアリング	NJ2205	12	47	ストップリング	H80	1
8	オイルプラグ(検・排油)	PT3/8 (銀)	2	29	ストップリング	H52	3	48	ボールベアリング	6208UUC	2
9	オイルプラグ(注油)	PT3/8 (赤)	1	30	第 6 ギヤ	4M×21T	3	49	エコライザシブピン	5D φ40×84	1
10	検油口シール		1	31	第 6 ギヤビン	5D φ25×149	3	50	キープレート	32×90×9	1
11	排油口シール		1	32	ワイヤドラム(揚程 9 m)	5SLS	1	51	六角ボルト	M12×20	2
12	注油口シール		1	32	ワイヤドラム(揚程 12 m)	5D	1	52	バネ座金	12	2
13	六角穴付ボルト	M14×65	8	33	六角穴付ボルト	M6×12	2	53	制御盤取付ブラケット A	EEL	2
14	第 1 ギヤ	12T	1	34	バネ座金	6	2	54	六角ボルト	M12×20	4
15	六角穴付ボルト	M6×120	1	35	ボールベアリング	6214UUC	1	55	バネ座金	12	4
16	第 2、3 ギヤ	48T/12T	2	36	エンドブラケット	5D-A	1	56	制御盤取付ブラケット B	EEL	2
17	ボールベアリング	6208	2	36	エンドブラケット(揚程 12 m 400 幅)	5D-B	1	57	六角ボルト	M8×20	4
18	ローラベアリング	NJ2206	2	37	六角ボルト	M14×45	8	58	バネ座金	8	4
19	第 4、5 ギヤ	40T/12T	1	38	バネ座金	14	8	59	テコ取付ブラケット	EEL	1
20	ボールベアリング	6012	1	39	アタッチメント ECL	ECL	1	60	六角穴付ボルト	M8×20	2
21	ギヤケース	5D	1	40	アタッチメント取付シャフト	EEL φ40×510	2	61	バネ座金	8	2

本体構造図 EEL___MRV



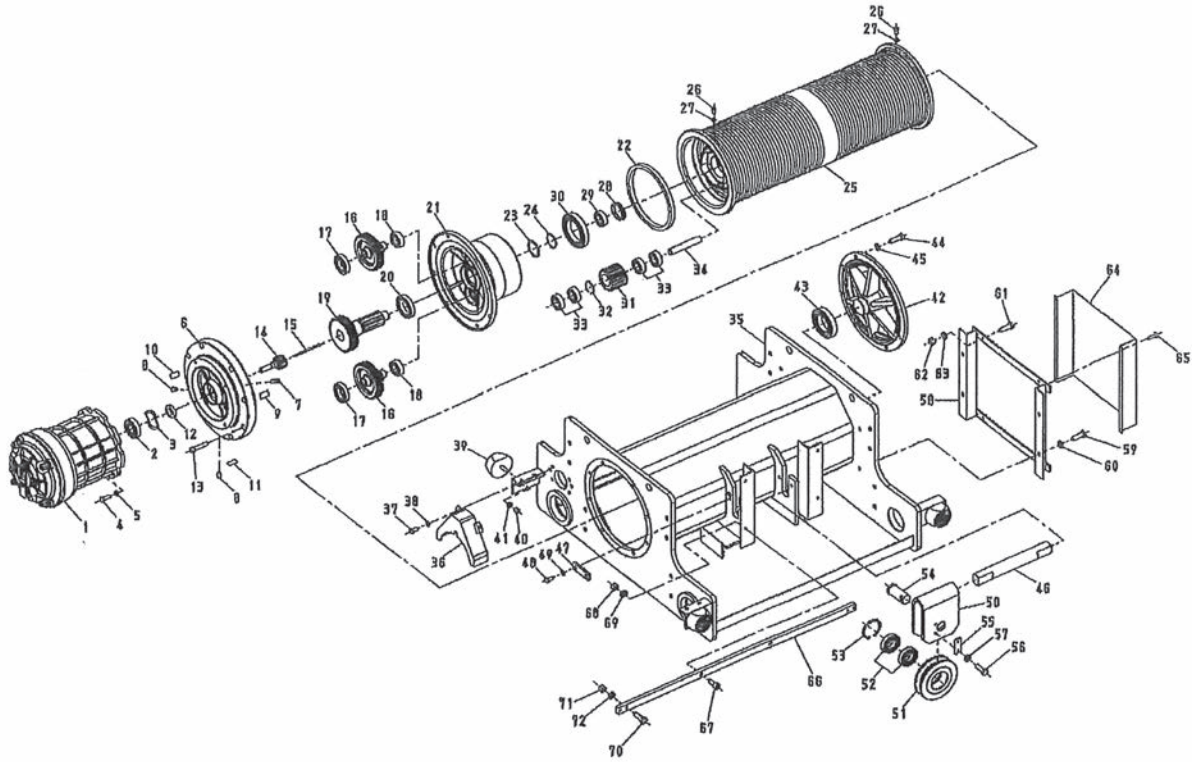
No.	名称	仕様	個数	No.	名称	仕様	個数	No.	名称	仕様	個数
1	ブレーキモータ	8.2kW-6P	1	22	スラストカラー	φ59×φ70×3.2	1	42	六角ボルト	M10×15	6
2	六角ボルト	M12×35	4	23	ストップリング	S58	1	43	バネ座金	10	6
3	バネ座金	12	4	24	ボールベアリング	6019	1	44	エコライザシブシャフト	φ50×240	1
4	ボールベアリング	6307ZZ	1	25	ローラベアリング	NJ2207	1	45	エコライザシブフレーム	EEL	1
5	波座金		1	26	オイルプラグ	5D	1	46	エコライザシブ	5D	1
6	オイルシール	TC 32 52 11	1	27	オイルシール	TC3 256 286 17	1	47	ストップリング	H80	1
7	モータフランジ	5SLS	1	28	ローラベアリング	NJ2205	12	48	ボールベアリング	6208UUC	2
8	オイルプラグ(検・排油)	PT3/8 (銀)	2	29	ストップリング	H52	3	49	エコライザシブピン	5D φ40×84	1
9	オイルプラグ(注油)	PT3/8 (赤)	1	30	第 6 ギヤ	21T	3	50	キープレート	32×90×9	1
10	検油口シール		1	31	第 6 ギヤビン	5D φ25×149	3	51	六角ボルト	M12×20	2
11	排油口シール		1	32	ワイヤドラム	5SLS(揚程 9 m)	1	52	バネ座金	12	2
12	注油口シール		1	33	六角穴付ボルト	M6×12	2	53	制御盤取付ブラケット A	EEL	2
13	六角穴付ボルト	M14×65	8	34	バネ座金	6	2	54	六角ボルト	M12×20	4
14	第 1 ギヤ	12T	1	35	ボールベアリング	6214UUC	1	55	バネ座金	12	4
15	六角穴付ボルト	M6×120	1	36	エンドブラケット	5D-C	1	56	制御盤取付ブラケット B	EEL	2
16	第 2、3 ギヤ	48T/12T	2	37	六角ボルト	M14×45	8	57	六角ボルト	M8×20	4
17	ボールベアリング	6208	2	38	バネ座金	14	8	58	バネ座金	8	4
18	ローラベアリング	NJ2206	2	39	アタッチメント	EEL	1	59	テコ取付ブラケット	EEL	1
19	第 4、5 ギヤ	40T/12T	1	40	アタッチメント取付シャフト	EEL φ40×510	2	60	六角穴付ボルト	M8×20	2
20	ボールベアリング	6012	1	41	キープレート	32×70×6	3	61	バネ座金	8	2
21	ギヤケース	5D	1								

本体構造図 ED____MRV



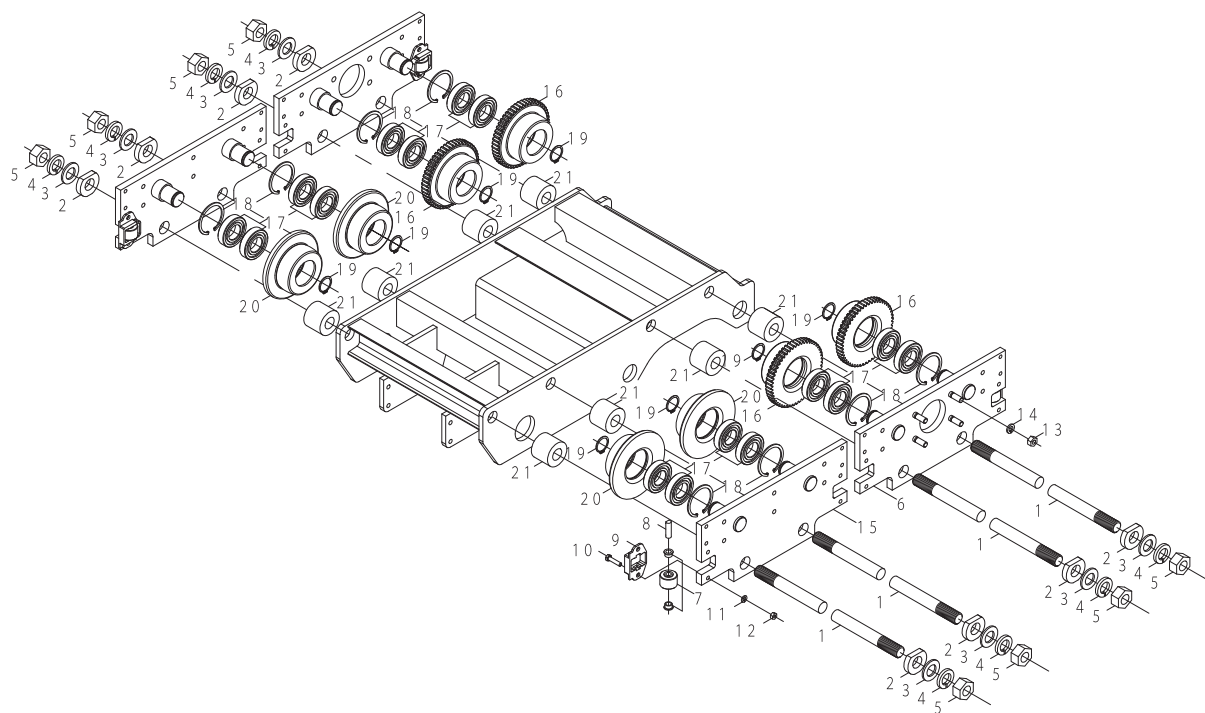
No.	名 称	仕 様	個数	No.	名 称	仕 様	個数	No.	名 称	仕 様	個数
1	ブレーキモータ	8.2kW-6P	1	25	ワイヤドラム	5SLS	1	49	バネ座金	12	4
2	ボールベアリング	6307ZZ	1	26	六角穴付ボルト	M6×12	2	50	エコライザシブフレーム	5D	1
3	波座金		1	27	バネ座金	6	2	51	エコライザシブ	5D	1
4	六角ボルト	M12×35	4	28	オイルプラグ	5D	1	52	ボールベアリング	6208UUC	2
5	バネ座金	12	4	29	ローラベアリング	NJ2207	1	53	ストップリング	H80	1
6	モータフランジ	5SLS	1	30	ボールベアリング	6019	1	54	エコライザシブピン	5D φ40×84	1
7	オイルプラグ(注油)	PT3/8 (赤)	1	31	第 6 ギヤ	21T	3	55	キープレート	32×70×6	1
8	オイルプラグ(検・排油)	PT3/8 (銀)	2	32	ストップリング	H52	3	56	六角ボルト	M10×15	2
9	注油口シール		1	33	ローラベアリング	NJ2205	12	57	バネ座金	10	2
10	検油口シール		1	34	第 6 ギヤピン	5D φ25×149	3	58	放電抵抗ブラケット		1
11	排油口シール		1	35	ドラムケース	ED5MRV	1	59	六角ボルト	M12×25	4
12	オイルシール	TC 32 52 11	1	36	車輪カバー	5D	1	60	バネ座金	12	4
13	六角穴付ボルト	M14×65	8	37	六角ボルト	M12×20	2	61	六角ボルト	M8×25	4
14	第 1 ギヤ	12T	1	38	バネ座金	12	2	62	六角ナット	M8	4
15	六角穴付ボルト	M6×120	1	39	バッファ	φ80	4	63	バネ座金	8	4
16	第 2、3 ギヤ	48T/12T	2	40	ユルミ止メ付ナット	M12	4	64	放電抵抗カバー		1
17	ボールベアリング	6208	2	41	バネ座金	12	4	65	SW 付十字穴付ナベ小ネジ	M4×10	4
18	ローラベアリング	NJ2206	2	42	エンドブラケット	5D-A	1	66	制御盤ブラケット		2
19	第 4、5 ギヤ	40T/12T	1	43	ボールベアリング	6214UUC	1	67	六角穴付ボルト	M8×30	4
20	ボールベアリング	6012	1	44	六角ボルト	M14×45	8	68	六角ナット	M8	4
21	ギヤケース	5D	1	45	バネ座金	14	8	69	バネ座金	8	4
22	オイルシール	TC3 256 286 17	1	46	エコライザシブフレームシャフト	5D φ50×360	1	70	六角ボルト	M8×35	4
23	スラストカラー	φ59×φ70×3.2	1	47	キープレート	32×100×9	2	71	六角ナット	M8	4
24	ストップリング	S58	1	48	六角ボルト	M12×25	4	72	バネ座金	8	4

本体構造図 ED____MRHV



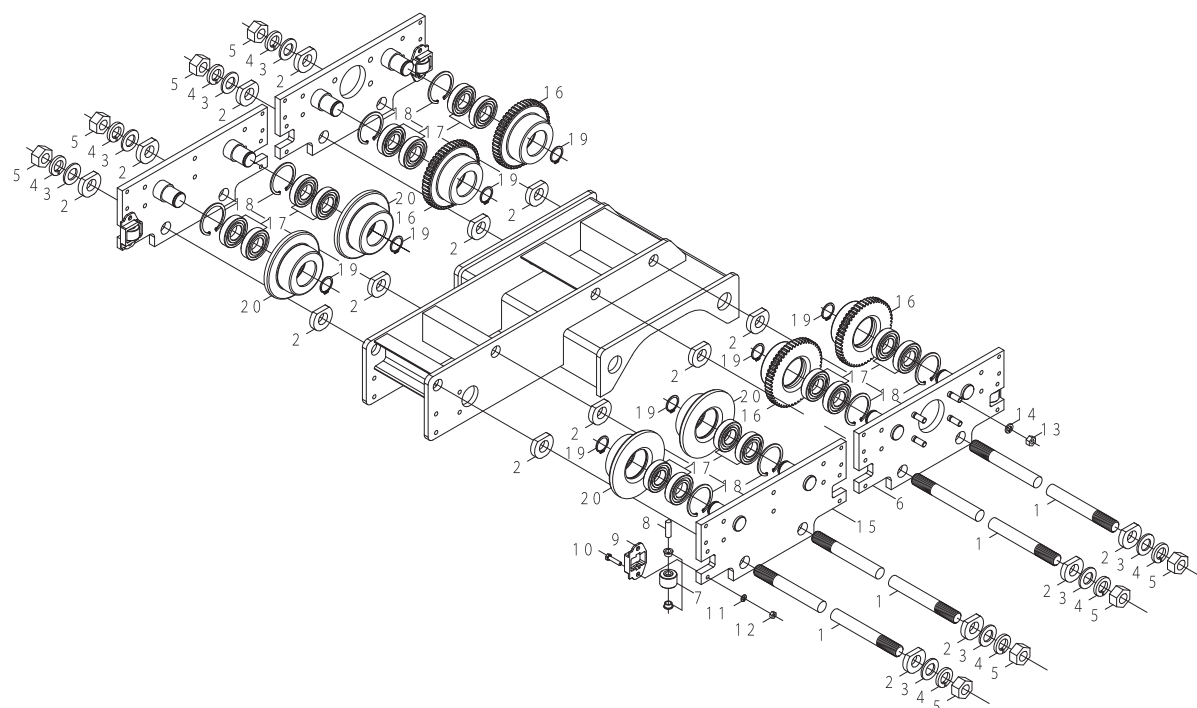
No.	名 称	仕 様	個数	No.	名 称	仕 様	個数	No.	名 称	仕 様	個数
1	ブレーキモータ	8.2kW-6P	1	25	ワイヤドラム	5D	1	49	バネ座金	12	4
2	ボールベアリング	6307ZZ	1	26	六角穴付ボルト	M6×12	2	50	エコライザシブフレーム	5D	1
3	波座金		1	27	バネ座金	6	2	51	エコライザシブ	5D	1
4	六角ボルト	M12×35	4	28	オイルプラグ	5D	1	52	ボールベアリング	6208UUC	2
5	バネ座金	12	4	29	ローラベアリング	NJ2207	1	53	ストップリング	H80	1
6	モータフランジ	5SLS	1	30	ボールベアリング	6019	1	54	エコライザシブピン	5D φ40×84	1
7	オイルプラグ(注油)	PT3/8 (赤)	1	31	第 6 ギヤ	21T	3	55	キープレート	32×70×6	1
8	オイルプラグ(検・排油)	PT3/8 (銀)	2	32	ストップリング	H52	3	56	六角ボルト	M10×15	2
9	注油口シール		1	33	ローラベアリング	NJ2205	12	57	バネ座金	10	2
10	検油口シール		1	34	第 6 ギヤピン	5D φ25×149	3	58	放電抵抗ブラケット		1
11	排油口シール		1	35	ドラムケース	ED5MRHV	1	59	六角ボルト	M12×25	4
12	オイルシール	TC 32 52 11	1	36	車輪カバー	5D	1	60	バネ座金	12	4
13	六角穴付ボルト	M14×65	8	37	六角ボルト	M12×20	2	61	六角ボルト	M8×25	4
14	第 1 ギヤ	12T	1	38	バネ座金	12	2	62	六角ナット	M8	4
15	六角穴付ボルト	M6×120	1	39	バフファ	φ80	4	63	バネ座金	8	4
16	第 2、3 ギヤ	48T/12T	2	40	ユルミ止メ付ナット	M12	4	64	放電抵抗カバー		1
17	ボールベアリング	6208	2	41	バネ座金	12	4	65	SW 付十字穴付ナベ小ネジ	M4×10	4
18	ローラベアリング	NJ2206	2	42	エンドブラケット	5D-A	1	66	制御盤ブラケット		2
19	第 4、5 ギヤ	40T/12T	1	43	ボールベアリング	6214UUC	1	67	六角穴付ボルト	M8×30	4
20	ボールベアリング	6012	1	44	六角ボルト	M14×45	8	68	六角ナット	M8	4
21	ギヤケース	5D	1	45	バネ座金	14	8	69	バネ座金	8	4
22	オイルシール	TC3 256 286 17	1	46	エコライザシブフレームシャフト	5D φ50×360	1	70	六角ボルト	M8×35	4
23	スラストカラー	φ59×φ70×3.2	1	47	キープレート	32×100×9	2	71	六角ナット	M8	4
24	ストップリング	S58	1	48	六角ボルト	M12×25	4	72	バネ座金	8	4

横行装置 ECL___MR (H) V



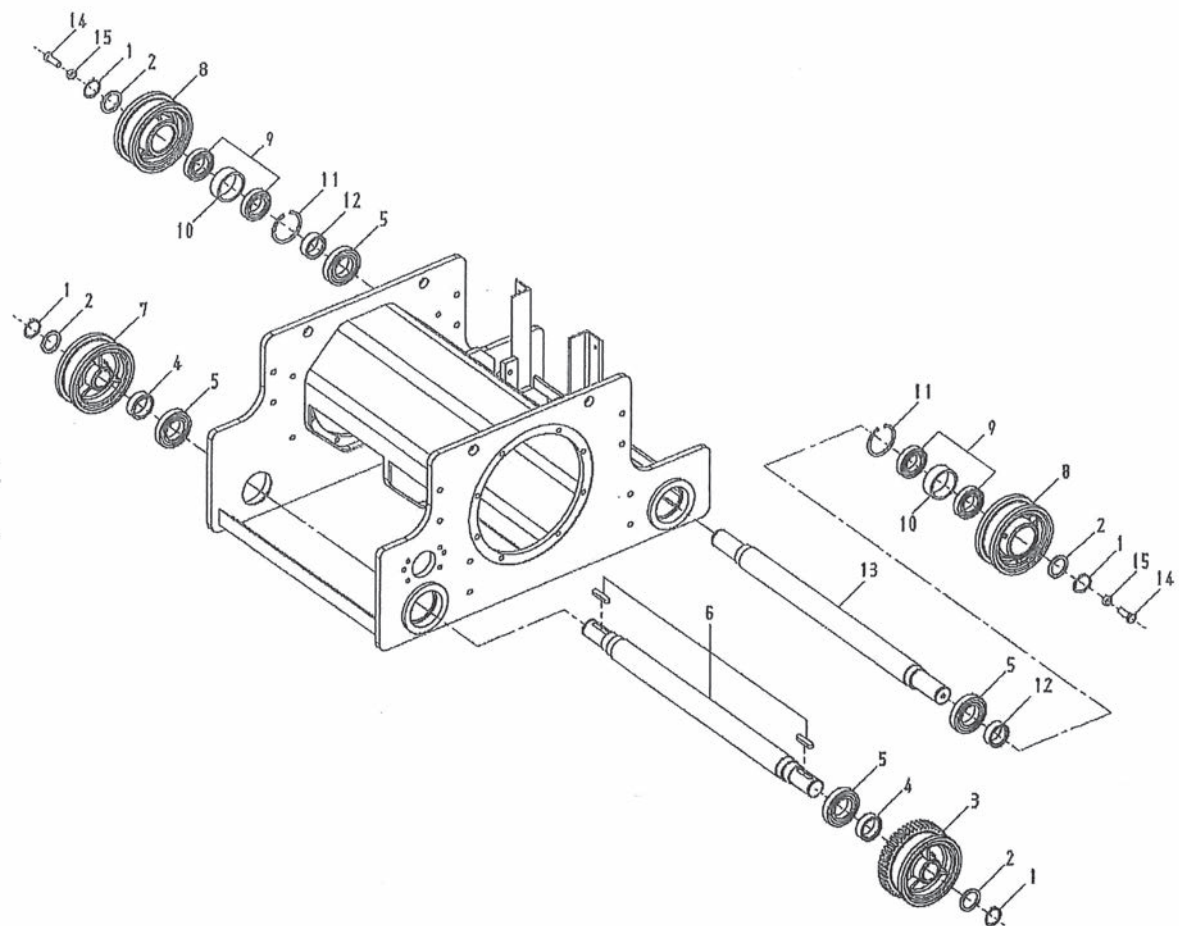
No.	名 称	仕 様	個数	No.	名 称	仕 様	個数
1	ホイストハンガー (400 幅)	M27×600	4	11	バネ座金	8	8
1	ホイストハンガー (500 幅)	M27×700	4	12	ユルミ止メ付ナット	M8	8
2	ディスタンスカラー	φ27.5×12.5	8	13	ユルミ止メ付ナット	M12	8
3	座金	φ28×φ58×3.2	8	14	バネ座金	12	8
4	バネ座金	27	8	15	ブレーン側板	MRV-E	2
5	六角ナット	M27	8	16	ギヤ車輪	φ110 (球面)	4
6	ギヤ側板	MRV-E	2	17	ボールベアリング	6207UC	16
7	サイドローラ	φ38 鉄	4	18	ストップリング	H72	8
8	サイドローラピン	φ12×40	4	19	ストップリング	S35	8
9	サイドローラフレーム	MRV	4	20	ブレーン車輪	φ110 (球面)	4
10	六角ボルト	M8×35	8	21	ディスタンスカラー(500 幅)	φ28×60×50	8

横行装置 EEL___MRV



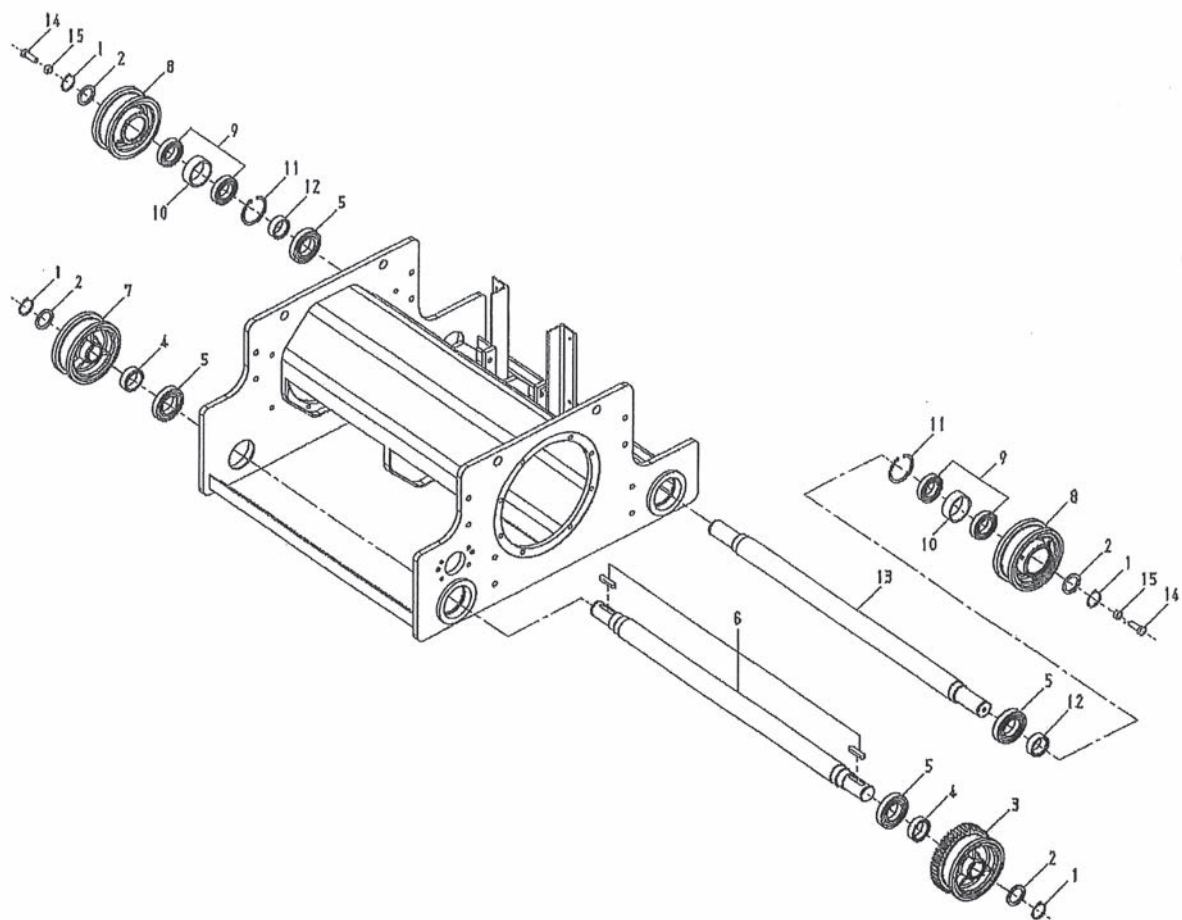
No.	名 称	仕 様	個数	No.	名 称	仕 様	個数
1	ホイストハンガー	M27×410	4	11	バネ座金	8	8
2	ディスタンスカラー	φ27.5×12.5	16	12	ユルミ止メ付ナット	M8	8
3	座金	φ28×φ58×3.2	8	13	ユルミ止メ付ナット	M12	8
4	バネ座金	27	8	14	バネ座金	12	8
5	六角ナット	M27	8	15	ブレーン側板	MRV-E	2
6	ギヤ側板	MRV-E	2	16	ギヤ車輪	φ110 (球面)	4
7	サイドローラ	φ38 鉄	4	17	ボールベアリング	6207UC	16
8	サイドローラピン	φ12×40	4	18	ストップリング	H72	8
9	サイドローラフレーム	MRV	4	19	ストップリング	S35	8
10	六角ボルト	M8×35	8	20	ブレーン車輪	φ110 (球面)	4

横行装置 ED___MRV



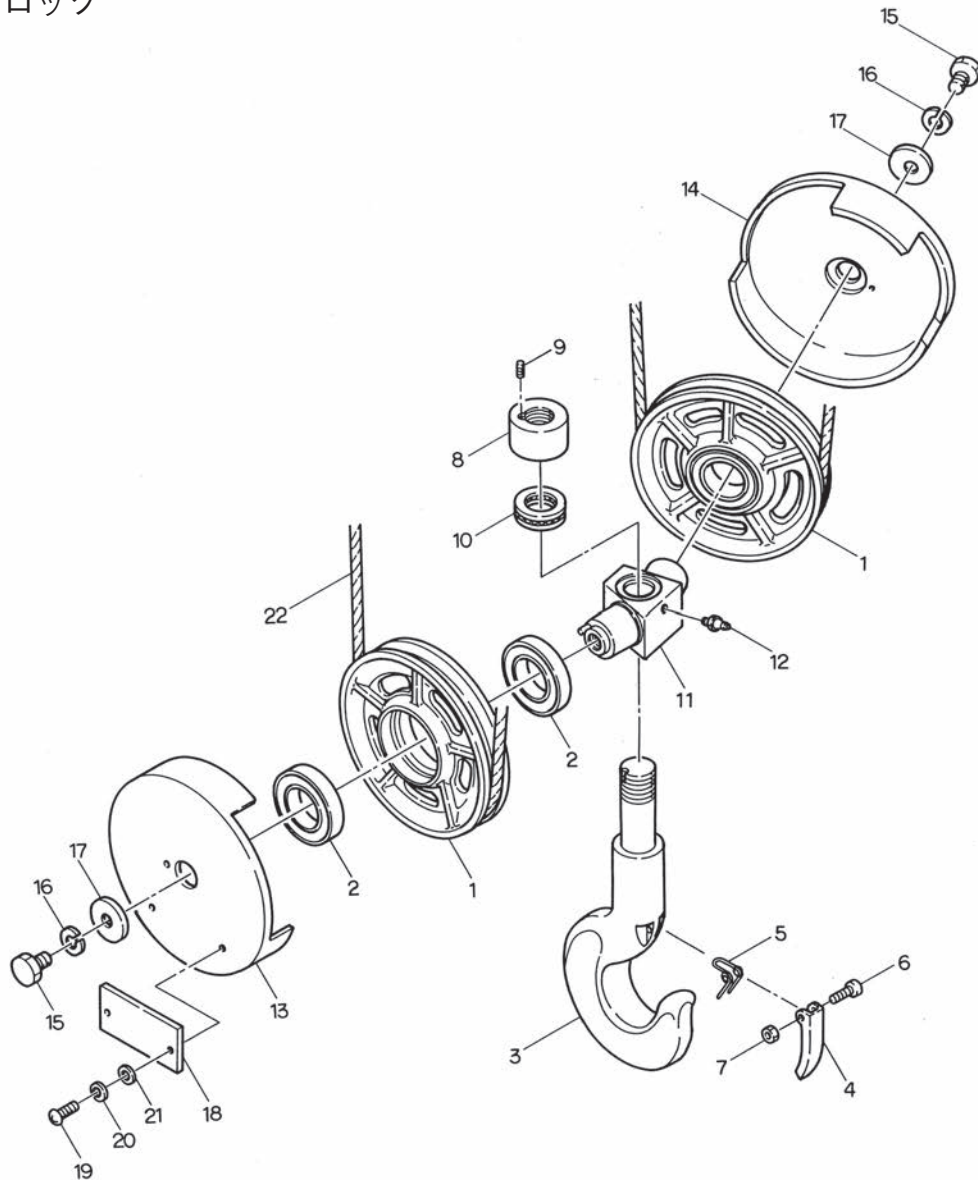
No.	名 称	仕 様	個数	No.	名 称	仕 様	個数
1	ストップリング	S50	4	12	ディスタンスカラー P	$\phi 51 \times \phi 68 \times 27$	2
2	座金	$\phi 51 \times \phi 65 \times 5$	4	13	プレーン側シャフト	TS900	1
3	ギヤ車輪	$\phi 180$	1	14	六角ボルト	M12×30	2
4	ディスタンスカラー G	$\phi 56 \times \phi 73 \times 25$	2	15	バネ座金	12	2
5	ボールベアリング	6212UUC	4	16			
6	ギヤ側シャフト	TS900	1	17			
7	プレーン車輪	$\phi 180$	1	18			
8	プレーン側車輪	$\phi 180$	2	19			
9	ボールベアリング	6210UUC	4	20			
10	ベアリングディスタンス	$\phi 78.1 \times \phi 89.1 \times 32$	2	21			
11	ストップリング	H90	2	22			

横行装置 ED____MRHV



No.	名 称	仕 様	個数	No.	名 称	仕 様	個数
1	ストップリング	S50	4	12	ディスタンスカラー P	φ51×φ68×27	2
2	座金	φ51×φ65×5	4	13	プレーン側シャフト	TS1150	1
3	ギヤ車輪	φ180	1	14	六角ボルト	M12×30	2
4	ディスタンスカラー G	φ56×φ73×25	2	15	バネ座金	12	2
5	ボールベアリング	6212UUC	4	16			
6	ギヤ側シャフト	TS1150	1	17			
7	プレーン車輪	φ180	1	18			
8	プレーン側車輪	φ180	2	19			
9	ボールベアリング	6210UUC	4	20			
10	ベアリングディスタンス	φ78.1×φ89.1×32	2	21			
11	ストップリング	H90	2	22			

フックブロック



No.	名	称	個数	No.	名	称	個数
1	シーブ		2	12	グリースニップル		1
2	ボールベアリング		4	13	シーブカバーA		1
3	フック		1	14	シーブカバーB		1
4	ワイヤ外レ止メ金具		1	15	ボルト		2
5	ワイヤ外レ止メバネ		1	16	バネ座金		2
6	六角穴付ボルト		1	17	座金		2
7	ユルミ止メ付ナット		1	18	トン数銘板		1
8	フックナット		1	19	丸小ネジ		2
9	六角穴付止メネジ		1	20	バネ座金		
10	スラストベアリング		1	21	平座金		2
11	トラニオン		1	22	ワイヤロープ		1

6. 電気関係

インバータ（FR-E700-22）の主なトリップ情報とその対策

別冊の「NH 形インバータホイスト補足説明書 巻上用インバータ FR-E700-22」

「5. 主なトリップ情報とその対策」を参照して下さい。



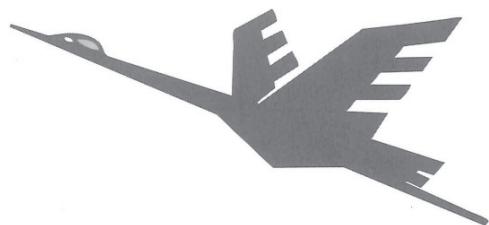
日本ホイスト株式会社

NH形インバータホイスト補足説明書

巻上用

インバータ FR-E700-22

仕様編



ご注意

- ご使用になるお客様に必ずお渡しください。
- ご使用になるお客様はこの補足説明書を読み、理解するまでは、運転・操作、保守点検を行わないでください。
- この補足説明書に出てくる警告事項の部分は、製品を使用する前に注意深く読み、よく理解してください。
- お読みになった後は、ご使用になるお客様がいつでも見られるところに必ず保管してください。

All Rights Reserved. Copyright (C) 2017 NIPPON HOIST Co., LTD.

目次

はじめに.....	i
重要なお知らせ.....	i
1. 安全.....	1
1.1 安全上のご注意.....	1
1.2 使用上のご注意.....	2
2. インバータホイストの補足説明.....	5
2.1 機内配線 絶縁.....	5
2.2 機内配線 接地（アース）工事.....	5
2.3 無負荷試験.....	5
2.4 消耗品について.....	6
2.5 制御箱と過巻デコ（制御箱）.....	6
2.6 制御箱と過巻デコ（過巻防止装置）.....	7
2.7 配線図と電磁接触器.....	9
2.8 漏電遮断器の設置について.....	9
3. 操作方法概要（FR-E700-22 編）.....	10
3.1 インバータの状態をモニタする.....	11
3.2 異常の履歴をモニタする.....	13
4. 調整方法（FR-E700-22 編）.....	14
4.1 パラメータの書込禁止設定を解除する.....	15
4.2 パラメータの書込禁止に設定する.....	15
4.3 過巻減速停止.....	16
4.4 過巻重検出.....	16
4.5 軽負荷高速.....	16
5. 主なトリップ情報とその対策.....	17
6. 保守点検.....	19
6.1 日常点検・定期点検.....	19
6.2 絶縁試験を行う場合.....	19
6.3 長期間使用しない場合.....	19
7. アフターサービス.....	20
7.1 修理を依頼されるときは.....	20
7.2 ご不明な点は.....	20
7.3 問合せ先.....	20

緊急時の連絡先

ホイストに異常があるにもかかわらず原因が不明で適切な処置が行えない場合、または日常点検では正常であっても機械の作動が異常な場合は、購入店あるいは最寄りの弊社支店・営業所へ連絡してください。

日本ホイスト株式会社

本社／工場 広島県福山市津之郷町258-4 (〒720-0841)
電話 (084) 951-2211番 (代表) FAX951-3005

札幌営業所	〒007-0841	北海道札幌市東区北四十一条東15丁目2番12号 トーダビル4F	☎ 011-704-7731	FAX 011-704-7732
東北支店	〒984-0015	宮城県仙台市若林区卸町2丁目1-20	☎ 022-235-5691	FAX 022-235-5693
宇都宮営業所	〒321-0924	栃木県宇都宮市下栗1丁目25番12	☎ 028-678-6408	FAX 028-678-6409
北関東営業所	〒374-0113	群馬県邑楽郡板倉町泉野2丁目40番12	☎ 0276-80-4250	FAX 0276-80-4252
関東工場	〒374-0113	群馬県邑楽郡板倉町泉野2丁目40番12	☎ 0276-80-4260	FAX 0276-80-4252
大宮営業所	〒331-0802	埼玉県さいたま市北区本郷町1518-2	☎ 048-664-6124	FAX 048-665-7175
千葉営業所	〒260-0007	千葉県千葉市中央区祐光1丁目11番3号	☎ 043-224-1422	FAX 043-224-1454
東京支店	〒108-0023	東京都港区芝浦3丁目6番7号	☎ 03-3455-0731	FAX 03-3455-0739
横浜営業所	〒232-0004	神奈川県横浜市南区前里町2丁目30番地	☎ 045-241-1111	FAX 045-242-9450
新潟営業所	〒950-0923	新潟県新潟市中央区姥ヶ山4-4-32	☎ 025-286-8600	FAX 025-286-7066
北陸営業所	〒930-0017	富山県富山市東田地方町2丁目6番27号	☎ 076-432-5012	FAX 076-432-5030
静岡営業所	〒425-0091	静岡県焼津市八楠4丁目12番13号	☎ 054-627-4255	FAX 054-627-4775
おどろきの工場	〒421-0213	静岡県焼津市飯淵2038-5	☎ 054-664-3270	FAX 054-664-3271
名古屋支店	〒451-0064	愛知県名古屋市中区西2-1-28-1	☎ 052-559-9551	FAX 052-559-9554
中部工場	〒485-0802	愛知県小牧市大字大草字檀之上5570-80	☎ 0568-47-5017	FAX 0568-47-5018
信州営業所	〒381-0037	長野県長野市西和田1丁目13-6 レジデンス西和田101号室	☎ 026-239-7711	FAX 026-239-7712
滋賀営業所	〒520-2134	滋賀県大津市瀬田5丁目16番13号	☎ 077-545-3440	FAX 077-545-3534
大阪支店	〒550-0015	大阪府大阪市西区南堀江1丁目12番10号	☎ 06-6534-1301	FAX 06-6534-1305
姫路営業所	〒670-0000	兵庫県姫路市市之郷905番地8	☎ 079-282-0441	FAX 079-282-0442
福山支店	〒720-0841	広島県福山市津之郷町258-4	☎ 084-951-2212	FAX 084-951-0471
広島営業所	〒736-0081	広島県広島市安芸区船越5丁目30番13号	☎ 082-822-3673	FAX 082-822-8666
四国営業所	〒763-0071	香川県丸亀市田村町字道東1785-5	☎ 0877-22-9196	FAX 0877-22-9197
九州支店	〒841-0074	佐賀県鳥栖市西新町1412-3	☎ 0942-81-5566	FAX 0942-81-5569
九州工場	〒841-0074	佐賀県鳥栖市西新町1412-3	☎ 0942-81-5578	FAX 0942-81-5579
マリン事業開発部	〒721-0957	広島県福山市箕島町7484-1	☎ 084-975-3888	FAX 084-975-3898
国際部	〒720-0836	広島県福山市瀬戸町大字長和字平田7-1	☎ 084-951-2800	FAX 084-951-2801

販売店