



搬運系統 / 起重機 專業 · 設計 · 製造

三元 電動鏈條吊車

CV

操作維護使用說明書

三園機械股份有限公司

SAN YUAN CHAIN HOIST CORP.

起重機製造設施型式檢查合格認證廠

www.TaiwanHoist.com

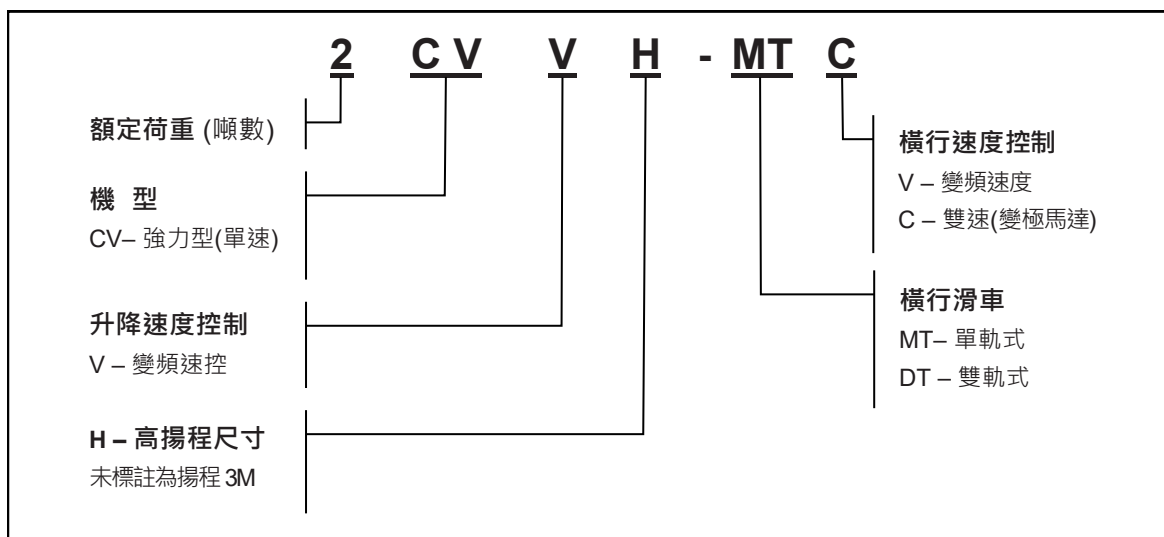
歡迎使用 **SAN YUAN CV** 系列電動鏈條吊車，本使用手冊可以協助您正確的操作及維護您所購買的電動鏈條吊車，藉由正確的操作流程方式讓電動鏈條吊車在最佳的使用效率下，安全而經濟的運作。

在您開始使用本公司的產品之前，每一位操作者都應該對於手冊中所有的說明內容及注意事項完全熟悉，以確保操作之安全。

機型說明

型 號		荷 重
CV	懸掛式單速型	2 ~ 7.5 Ton
CV-MT	單軌式單速型	
測試荷重 > 125%		
控制方式：懸垂式押扣開關		
電源需求：三相、220 ~ 460V、50/60Hz		

型號說明

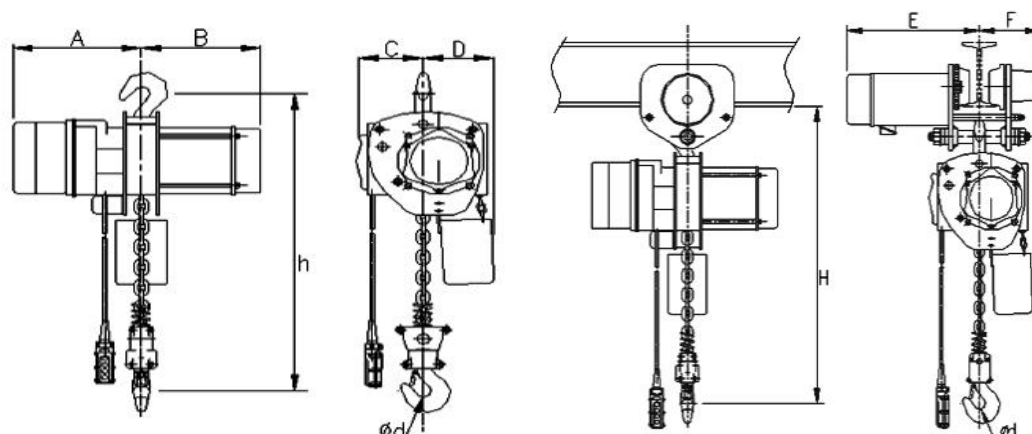


目 錄

安全原則	2
規格表	3
安裝	4
單軌式電動吊車安裝時應注意事項	5
操作安全注意事項	6
安全操作細節	7
機械檢查及方式	8
剎車器調整之檢查標準	9
鏈條、吊鉤檢查之標準	10
電氣部份檢查及操作檢查事項	11
起重機之定期檢查	12
電動吊車線路圖	13
主吊+滑車線路圖 220V	14
主吊+滑車線路圖 380V	15
電動吊車構造圖	16
電動吊車零件表	17~19
電動滑車構造圖	20
電動滑車零件表	21~22
電動吊車定期 每日檢查紀錄表	23
電動吊車定期 每月檢查紀錄表	24
電動吊車定期 每年檢查紀錄表	25
故障排除對策	26
安全操作確認圖表	27

安全原則

- 請依據此份操作說明書來操作鏈條吊車，此鏈條吊車能提供安全且可信賴之吊貨。
- 操作時，使用者須確實明瞭所有法律相關規範並符合需求。
- 針對本機與安全裝置之相關使用及操作，所有對象均必須接受充足訓練，且持有證照。
- 鏈條吊車之所有人或使用者務必詳讀並明瞭此份操作說明書之操作說明及警示。
- 確保鏈條吊車符合其使用環境需求。
- 確保鏈條吊車已被穩固地安裝妥當。
- 嚴禁使用不符規範之配件。
- 嚴禁使用不符規範之荷重鏈條結構，破裂強度或有任何瑕疵之鏈條。
- 嚴禁鏈條吊車使用於人員之垂直起降或移動的場合。
- 鏈條吊車做負載操作之前，務必先進行無負載吊上及降下操作數回。
- 鏈條吊車僅限已獲使用許可之身體健康者操作。
- 必須每天攜帶檢查表，並於運轉本機前檢查本機確實處於正常狀態。
- 本使用說明書必須常備於鏈條吊車上，務必保留此份操作說明書以供不時之需。
- 僅限使用本公司提供或指定之備用零件。
- 確認鏈條吊車已做完善之接地處理，以避免因漏電而可能產生之電擊危險。



型 號	主 吊		2CV	3CV	5CV	7.5CV
	主吊+滑車		2CV-MT	3CV-MT	5CV-MT	7.5CV-MT
額定荷重 (Ton)			2	3	5	7.5
主吊速度 (M/min)	50HZ	6.7	5.6	2.8	1.8	
	60HZ	8	6.7	3.3	2.2	
主吊馬力 (Kw)	50HZ	2.5				
	60HZ	3.75				
橫行車速度 (M/min)	50HZ	15	15	15	10	
	60HZ	18	18	18	12	
鏈條線徑 X 掛數			Φ10 X 1	Φ10 X 1	Φ10 X 2	Φ10 X 3
最小迴轉半徑 (m)			1.5		1.8	2.5
適用型鋼寬度 (mm)			100~150		125~175	
概略 尺寸 (mm)	A		320			
	B		350			
	C		180	180	180	320
	D		200	200	245	300
	h		620	700	820	1000
	Ød		45	58	60	100
	H		690	780	900	1070
	E		325	330	350	-
	F		225	227	238	-
淨重 (Kg)	主吊		80 (87)	84 (91)	117 (130)	140 (160)
	主吊+滑車		112 (119)	124 (131)	180 (193)	210 (230)

★ () 括弧內寸法係揚程 6M 尺寸

1. 安 裝

- (1) 基本機件
鏈條袋一只
押扣開關一組
- (2) 安裝前，請確認電源電壓與本產品標示規格相符。
- (3) 在安裝之前，請確保懸架和支撐結構足以支撐及其負載。如有必要，請諮詢有資格評估懸掛位置及其支撐是否適當的專業人員。
- (4) 將吊鉤安裝到固定位置-將設備的頂部吊鉤連接到固定的懸掛點。
- (5) 嚴格禁止在安裝過程完成之前連接電源。
- (6) 電源之電壓值超過標準電壓值的 $\pm 10\%$ 的話，在異常的電壓值下操作可能會造成馬達的損壞，因此在開始著手操作吊車之前，務必先行確認電源之電壓值是否在操作範圍標準之內。
- (7) 當需要將設備保持在室外時，應安裝防護罩。

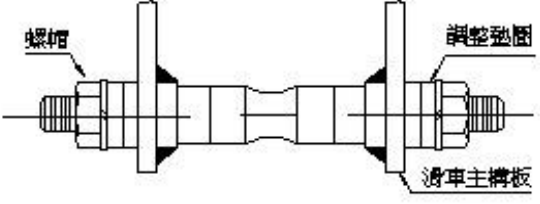
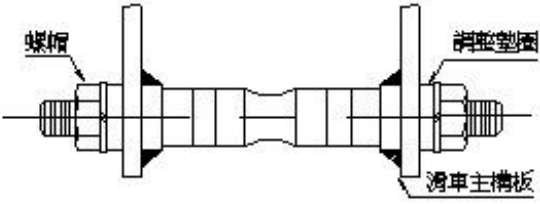
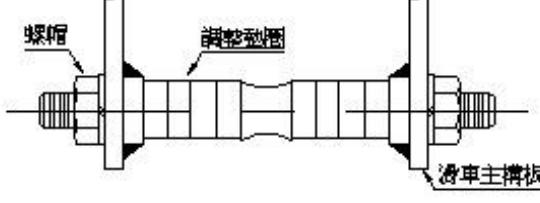


危 險

請勿在爆炸性環境中使用起重機。

2. 單軌式電動吊車安裝時應注意事項

- (1) 將電動吊車安裝到軌道上之前，必須先測量軌道的寬度，如同下面圖表所顯示，用調整墊圈來調整軌道之寬度，然後將兩端的螺帽鎖緊。
- (2) 必須清除輪子和軌道接觸表面上的油漬及油漆，否則會造成輪子空轉而無法移動。
- (3) 主傳動輪需定時上油(使用油脂潤滑)，但是，輪子表面和軌道不能上油，否則輪子就會原地空轉而無法移動。
- (4) 檢查車輪是否磨損，工字樑是否變形。
- (5) 必須定時檢查螺栓、螺帽和墊圈是否鬆開或者鬆脫。

型式	軌道尺寸	墊圈位置
1/4~1MT	I 150 X 75 X 5.5	
2~3MT	I 200 X 100 X 7	
5MT	I 250 X 125 X 7.5	
1/4~1MT	I 200 X 100 X 7	
2~3MT	I 250 X 125 X 7.5	
5MT	I 300 X 150 X 8	
1/4~1MT	I 250 X 125 X 7.5	
2~3MT	I 300 X 150 X 8	
5MT	I 450 X 175 X 11	

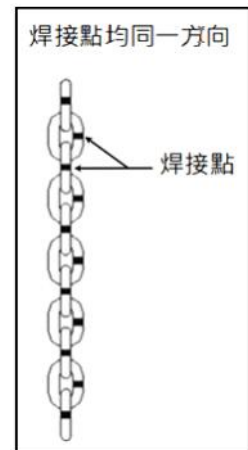
3. 操作安全注意事項

在使用前，必須仔細注意操作安全和檢查程序。因此，在操作該鏈條吊車之前，請詳細的閱讀手冊之內容，藉由正確的流程及操作方式，還有實施預防性的保養及維護之下，讓您的吊車在最佳的效率下安全而經濟的運作。

在安裝前，請確保交付的產品具有與您購買的產品相同的規格。本機在出廠前已經過嚴格檢查之前的工作。如果您對本產品有任何問題，請聯繫您當地的經銷商或服務站。我們將提供最佳服務以滿足您的滿意。

3.1 操作前檢查

- (1) 將鏈條吊車安裝到位。確保固定電源線和控制電纜，以避免不良的電氣連接。
- (2) 對於佈線系統，本機必須接地（綠線），以免因靜電荷引起輕微洩漏。
- (3) 機器空轉時按下按鈕開關，並檢查 UP（↑）和 DOWN（↓）操作是否與開關指示一致。
- (4) 檢查荷重鏈條之潤滑情形，鏈條的表面必須保持清潔並上油，及避免鏈條纏繞。
(荷重鏈在出廠之前已經過潤滑上油，但在運送過程中可能會乾掉)。
- (5) 檢查鏈目的方向性。所有的焊接點都應該在同一個方向，只有在所有的鏈目焊接都在同一條線上時，才能完全正確的操作。
- (6) 當主機鏈條掛數為雙鏈式或多鏈式時，禁止將下吊鉤從兩鏈條中翻轉，避免危險發生。
- (7) 檢查限位開關的上下限和制動停止是否正確。
- (8) 為了安全起見，請勿施加超過額定負載的負載。
- (9) 下吊鉤安全舌片是否牢固，下吊鉤 360 度旋轉是否順暢。

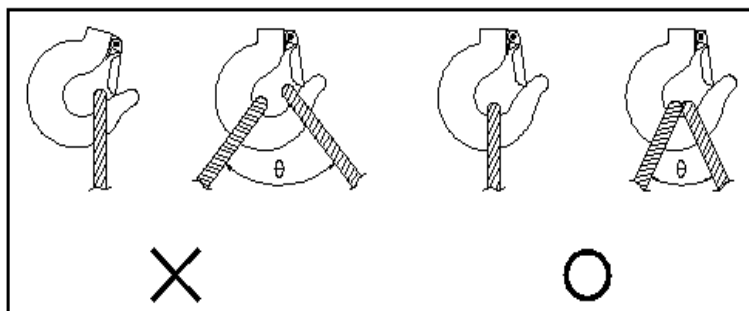


3.2 作業前應注意事項

- (1) 檢查軌道之狀況是否良好。
- (2) 檢查鏈條是否有局部磨損現象。
- (3) 極限開關及煞車裝置機能是否良好。
- (4) 應確定任何人員在吊車上。
- (5) 對於不安定物品之吊升，於作業前應做詳細檢討，以策安全。

3.3 安全操作細節

- (1) 使用時應遵守於額定荷重之內正常使用，不可過負荷超載，以確保吊車之性能與壽命。
- (2) 使用前必須做日常檢查。
- (3) 揚程不足之鏈條吊車，不得使用。
- (4) 鏈條吊車不得自行變更修改改造吊車內部電氣、機械及結構，如有必要須經由原廠修改。
- (5) 鏈條吊車須按裝在強度足夠之結構上。
- (6) 鏈條吊車應指定一專人操作，非指定之操作人員應禁止其操作，以避免造成意外之傷害。
- (7) 鏈條吊車之安全裝置，如極限開關及各種制動裝置等，應隨時檢查，並嚴禁拆除之。
- (8) 操作人員於吊運荷重物時，不得離開其工作崗位。
- (9) 禁止斜吊。鏈條吊車之正常使用，應為上下垂直升吊。斜吊時易發生鏈條之摩擦、切斷及物體之擺動碰撞造成人命之危害及物體損壞。
- (10) 勿以橫行移動吊車方式解開吊物。
- (11) 勿使用不合格的載重鏈。
- (12) 吊重時，負荷必須平均且接近中心以確定負重之平衡。切勿吊重物不平衡的狀態下執行吊升。
- (13) 使用後應將空鉤移至不影響通行並無危險疑慮之處。
- (14) 請勿快速而間歇性的操作按鈕，盡量避免過度之寸動操作。
- (15) 定期檢視確定鏈條的好壞，若鏈條已有損壞，切勿操作吊車執行吊重。
- (16) 使用正確的吊繩，吊繩之位置應掛吊鉤的中心，且安全舌片必須正確的頂住吊鉤。



4. 機械檢查及方式

- (1) 機械部分零件之機能，包括預備品之計畫準備，務期達到最高之工作效率。
- (2) 周圍檢查：包括灰塵之清掃、螺栓之檢查、給油之狀況、迴轉部分之影響、及軸承之發熱情形、以確認正常之機能。
- (3) 齒輪箱內油脂(機油)之更換。
- (4) 軸承軸受之檢查適切之潤滑給油。
- (5) 齒輪箱齒輪之檢查：
齒之磨耗程度為原尺寸 30%~40% 時，應予以更換新品，並注意其影響，鍵之鬆動，固定銷等之位置。
- (6) 制動裝置之檢查：
 - a. 制動輪之檢查。
 - b. 煞車板之檢查與更換。
 - c. 間隙之調整。(請參閱 4.1 剎車器之檢查標準)
- (7) 鏈條檢查 (請參閱 4.2 鏈條之檢查計量標準)
 - a. 鏈條的磨耗大時，務必確認導鏈輪相關部件磨耗的狀況。
 - b. 鏈條檢查節距(內長、內寬)。如下頁(4.2 圖 1)
 - c. 鏈條不得使用定等級以外之鏈條。
 - d. 鏈條不得有傷痕或其他碰撞造成之凹陷。
 - e. 不得附著異物(如:鐵屑、鋁屑等)。
 - f. 鏈條潤滑油確認與塗抹。(請勿上黃油)
 - g. 高粉塵環境請上機油，且定期清除鏈條及極限導槽內之異物，確保鏈條運轉順暢。
- (8) 吊鉤檢查 (請參閱 4.3 吊鉤之檢查計量標準)
吊貨時，未依規定超出負重標準，吊鉤將會張開，當吊鉤之開口超過表列“A”點所示數值，必須更換，確保安全。

4.1 剎車器調整之檢查標準：

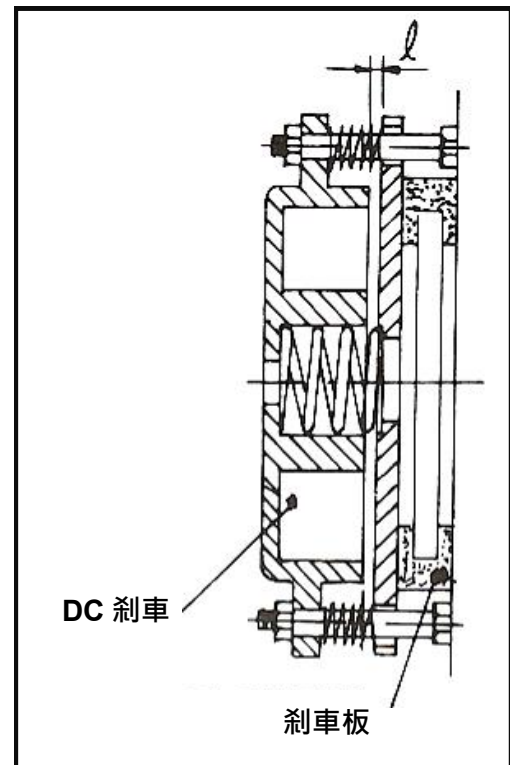
- (1) 當負載停止時，負載的滑動距離太大。(圖表 1)
- (2) 當它處於操作中時，電磁鐵沒有出現一個吸引聲「喀」。
- (3) 當電磁鐵有吸引力時，時常產生蜂鳴聲。

若出現以上的任何一點情形，請進行適當調整或更換出問題的部份零件。

(圖表 2)

荷重滑行距離 (圖表 1)	
標準滑行距離	5 – 10 mm
極限滑行距離	15 mm 以內

剎車間距量 (圖表 2)	
標準間距量	0.3 – 0.5 mm
極限間距量	0.9 mm 以內



4.2 鏈條之檢查計量標準

鏈條變形、拉伸或磨損之鏈目將無法正常咬和，可能會造成鏈條斷裂或脫出而造成對其他吊車零件的損害。為了確保安全及正常運作，鏈目每個月必須檢查節距（內長、內寬）以及外寬，檢查如有下列情況時，需更換鏈條。

鏈條必須整換新，不得部分更換。

- 鏈條的內長（p）磨耗且拉（伸）長超過下表之值以上 5% 者。
- 鏈環的直徑（d）磨耗在下表值以下者（公稱直徑 10% 以上的磨耗）。

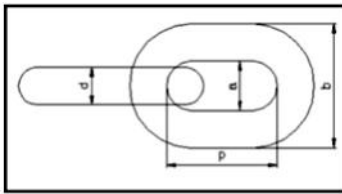


圖 1

機 型		直徑 d (mm)	內長 p (mm)	內寬 a (mm)	外寬 b (mm)	破裂荷重 (kg)
2CV 5CV	3CV 7.5CV	Φ 10	30.0	12.5	33.2	12500

4.3 吊鉤之檢查計量標準

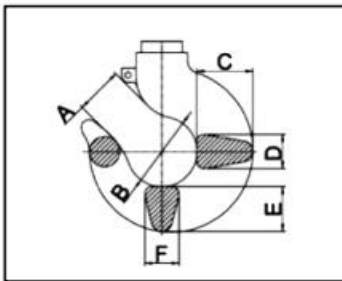


圖 2

荷重 (Ton)	尺寸 (mm)					
	A	B	C	D	E	F
2	35	Φ40	46	40	42	40
3	42	Φ60	62	43	53	37
5	52	Φ80	80	62	67	43



在您開始進行維護保養的動作之前，請將電源及控制器上貼上“ 危險 ” 及“ 設備檢修中 ” 之標語

5. 電器部份檢查事項

- (1) 使用後應將電源總開關閉，下次使用再將開關開啟。
- (2) 將電源送入時，檢查個開關是否正常。
- (3) 停止使用時應將各主幹控制歸零。
- (4) 檢查開關接點之磨耗及機械部份之磨耗，其磨耗為原尺寸之 15% 以下。
- (5) 檢查電源開關內部之狀況及損傷情形。
- (6) 檢查電源銅線及橫行電纜是否鬆動或斷裂，如有鬆動時應將兩側之螺絲調整引張之。
- (7) 檢查全迴路之絕緣抵抗值。220V 級 0.2MΩ以上 / 400V 級 0.4MΩ以上。
- (8) 檢查走行軌道之接地狀況是否良好。
- (9) 極限開關是否確實，其捲上餘隙應為 50mm 以上。
- (10) 電磁煞車之檢查，當電源切斷時，煞車滑動距離應為一分鐘捲上距離之 1%內。

6. 操作檢查事項

應做定期檢查及不定期抽驗，尤其於颱風、地震後，應檢查是否有異常發生。

- (1) 吊升檢查
 - a. 在沒有荷重的狀態下測試“上”，“下”及“緊急停止開關”(若有安裝的話)之功能。
 - b. 該吊車為了能夠安全動作而設計極限開關，使吊鉤到達上、下極限時，將會自動停止，確保安全。
- (2) 煞車器的檢查
 - a. 當負載停止時，負載的滑動距離過大。
 - b. 當該處於操作時，持續發出不正常噪音。

若出現以上任一情形，請進行適當調整或是更換出問題之零件。
- (3) 鏈條吊車性能檢查

一次將日常檢查、月例檢查及年次檢查之成果，做成紀錄表，以便確定修理及更換零件。(請參閱自行檢查紀錄表)

7. 起重機之定期檢查

(1) 起重機定期日常檢查

包含機架構造，特別是熔接部分部分之龜裂、變形與螺栓螺帽之鬆弛與否，及鏈條、索輪吊鉤及軸承之檢查。

(2) 起重機定期月例檢查

- a. 鏈條、吊鉤、安全裝置、配線、集電裝置、配電盤開關、控制器..等之檢查。
- b. 齒輪箱內齒輪狀態檢查。
- c. 鞍座部分鐵板與螺絲之檢查。
- d. 軸承之磨耗情形。
- e. 制動輪與煞車板之磨耗情形。
- f. 鏈條之直徑測定。
- g. 絕緣阻抗之測定。
- h. 吊鉤開度之測定。

(3) 起重機定期年度檢查

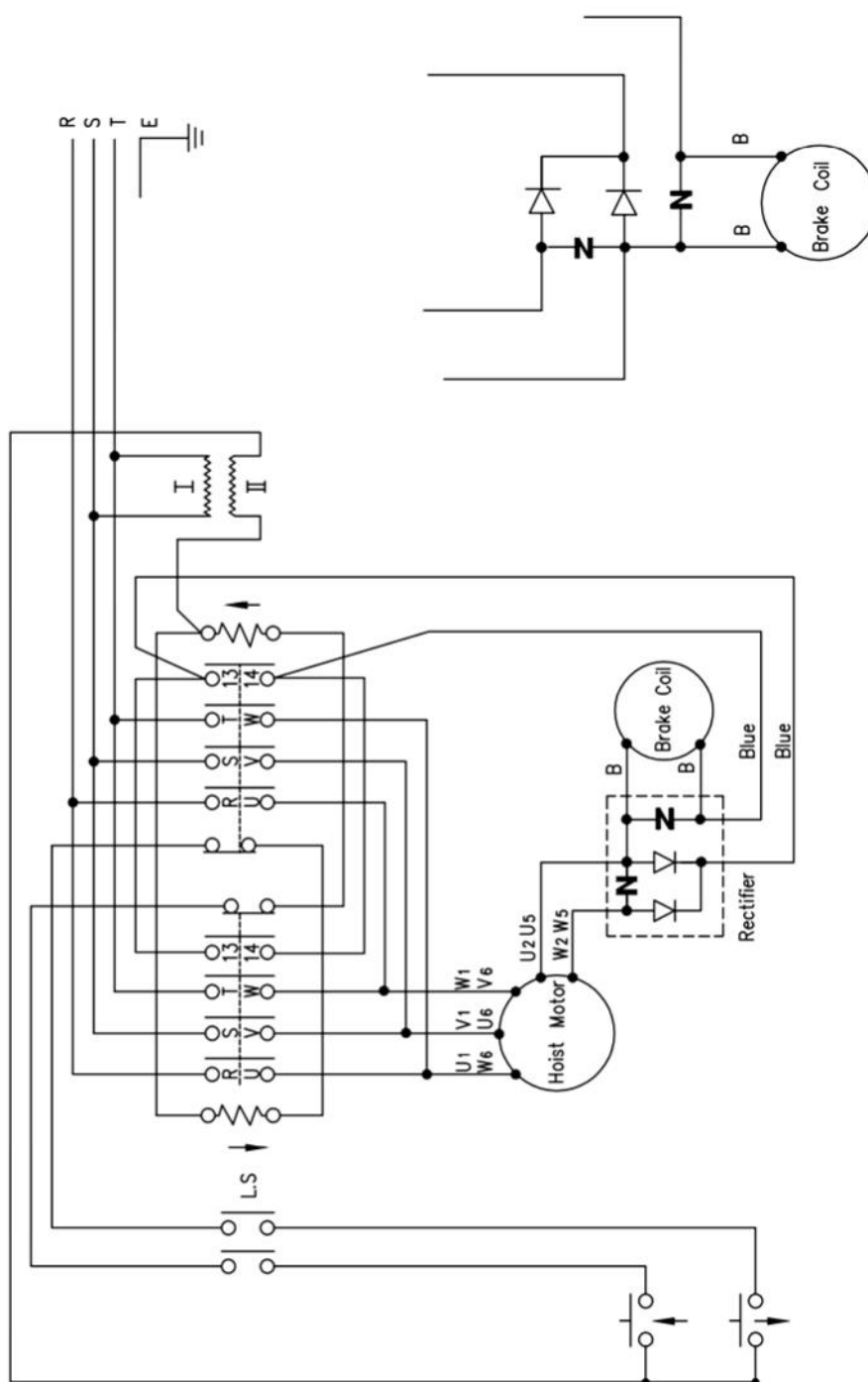
- a. 軌道及走行鋼軌之測定檢查。
- b. 吊鉤止推軸承檢查。
- c. 塗裝及生銹檢查。
- d. 安全標誌檢查。



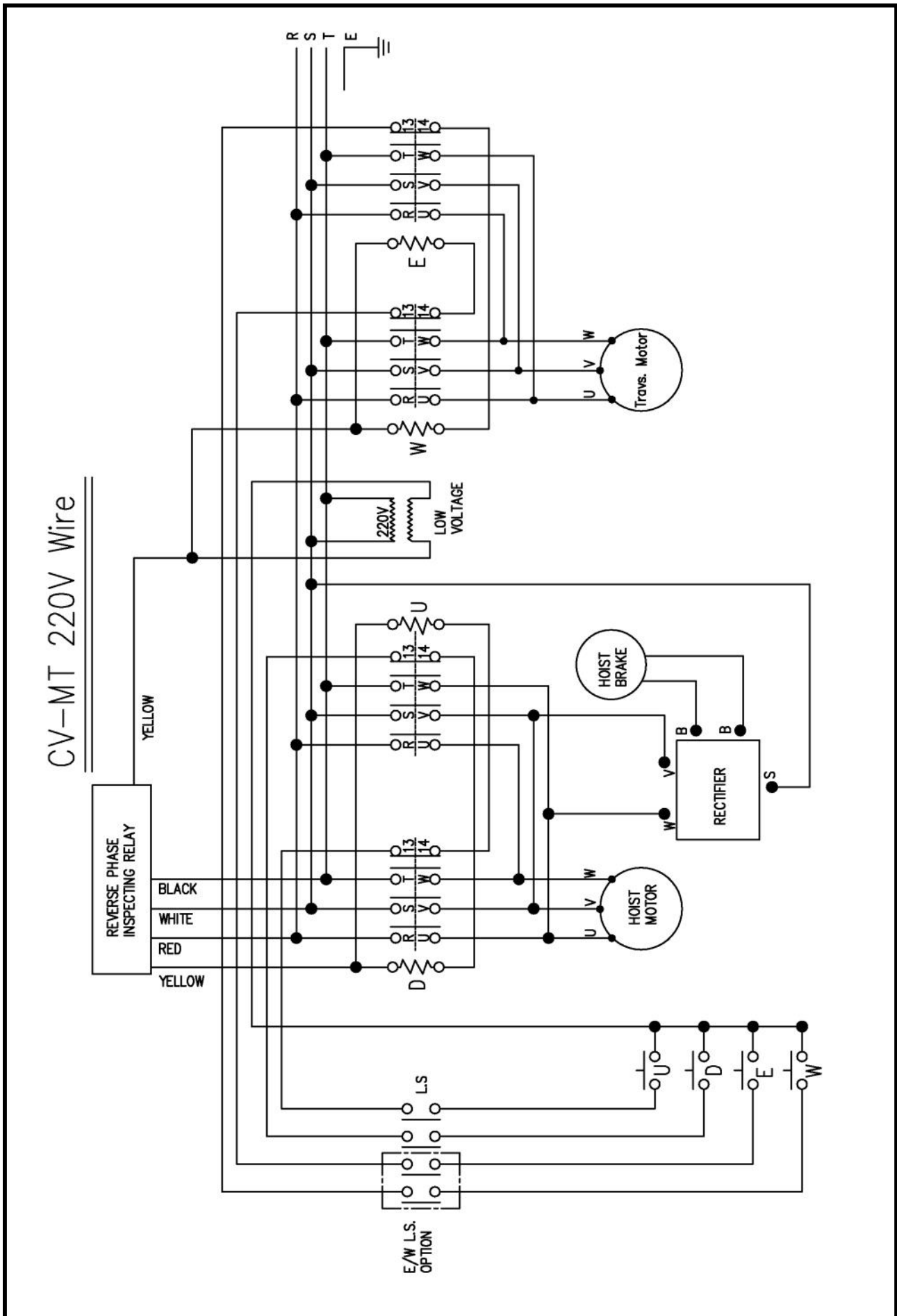
警告

維修保養，請務必使用原廠建議之零件。

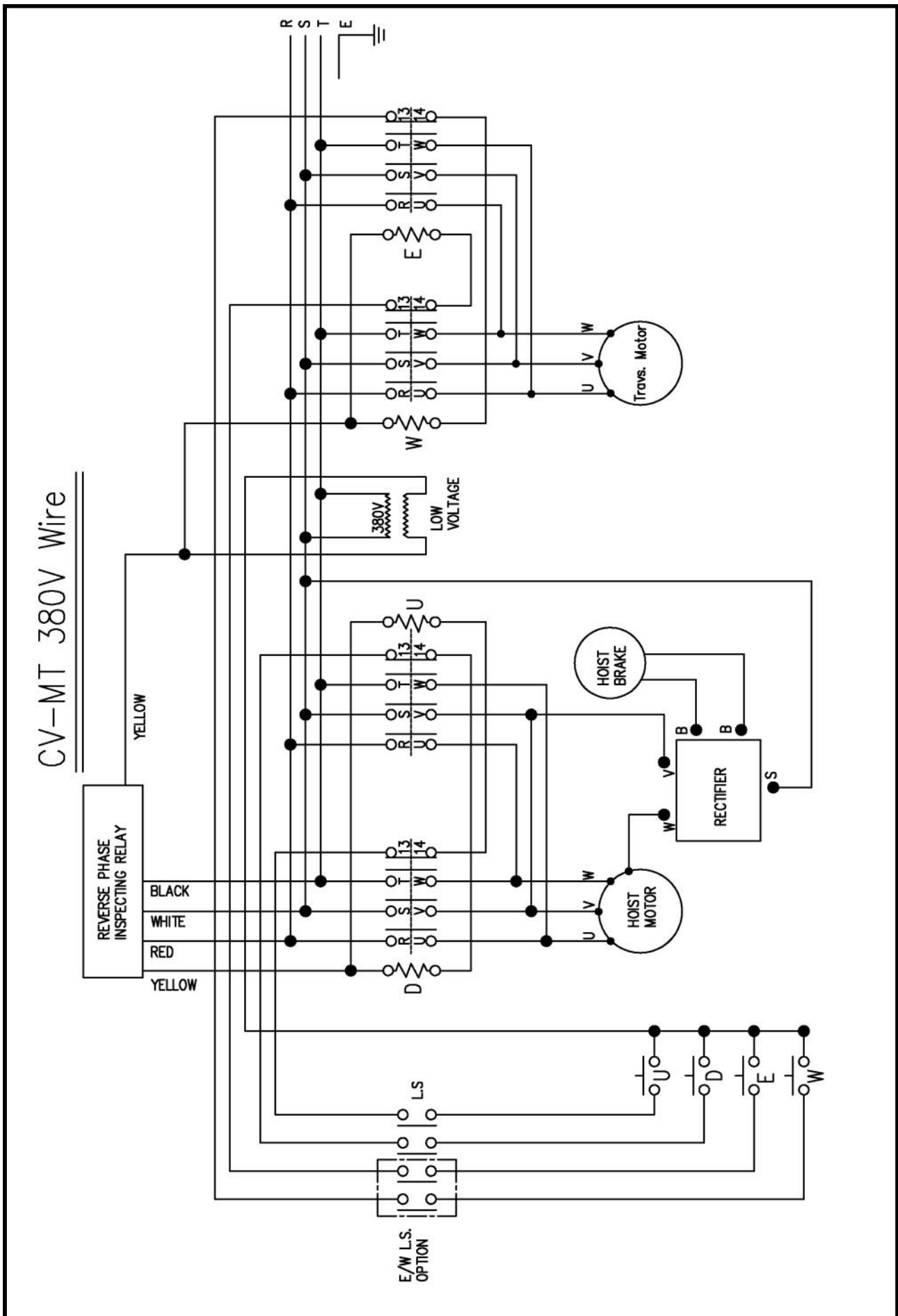
CV Chain Hoist Wire Diagrams



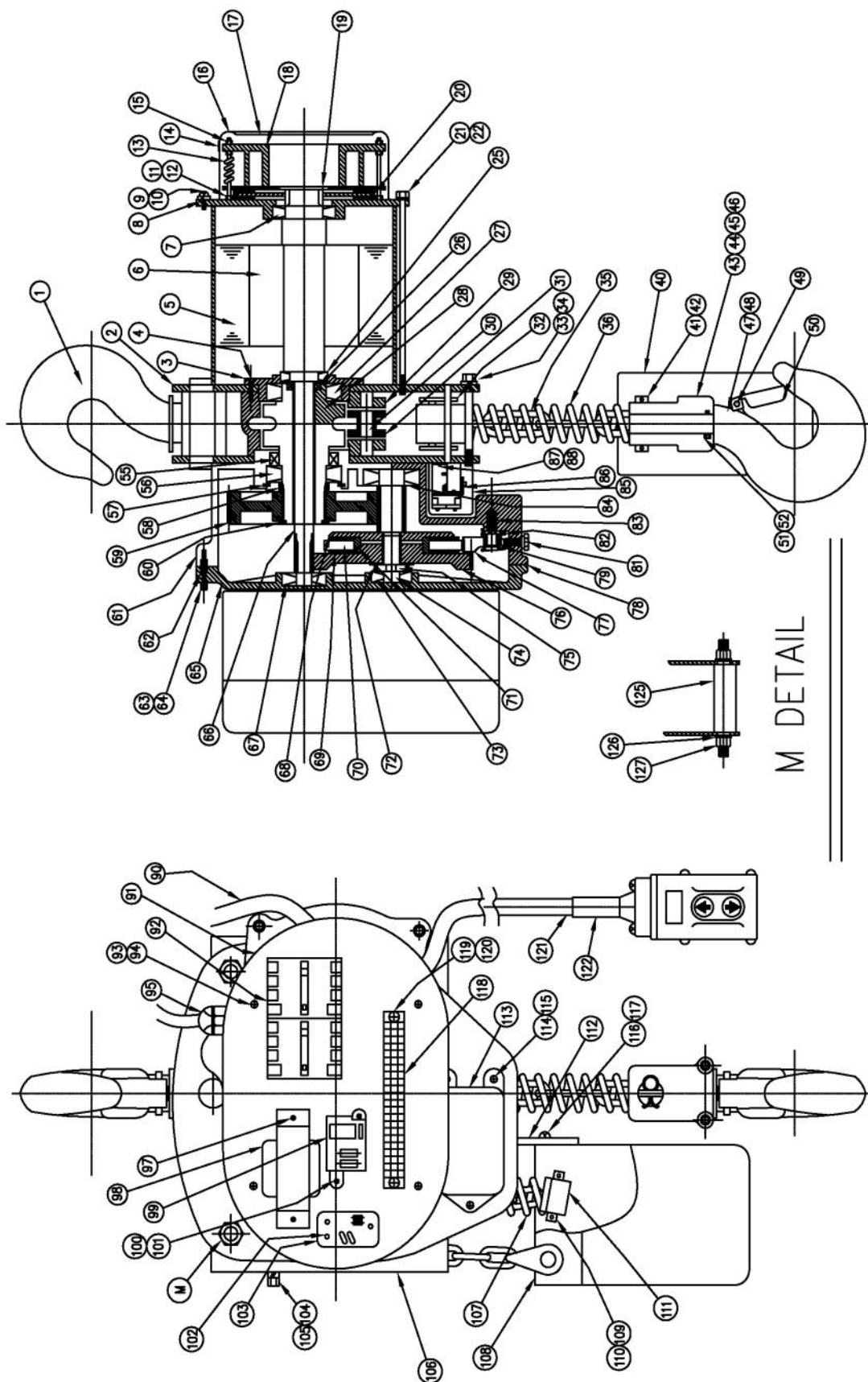
CV-MT 主吊+滑車 線路圖 220V



CV-MT 主吊+滑車 線路圖 380V



CV TYPE CHAIN HOIST STRUCTURE



CV 電動吊車 零件表 3-1

編號	品號	零件名稱	數量	編號	品號	零件名稱	數量
1	V001	上鉤組		27	V027	軸承 6209	1
	V001-20	2CV	1	28	V028	導鏈輪	1
	V001-25	3CV	1	29	V029	導鏈器	1
	V001-50	5CV	1	30	V030	小導輪插軸	1
	V001-75	7.5CV	1	31	V031	小導輪	1
2	V002	馬達構板 M	1	32	V032	限位桿組	1
3	V003	軸承蓋-馬達端	1	33	V033	螺絲 Ø8	1
4	V004	螺母 Ø6	4	34	V034	彈簧墊片 Ø8	1
5	V005	馬達線圈	1	35	V035	鏈條 Ø10	1
6	V006	轉子	1	36	V036	下鉤彈簧	1
7	V007	軸承 6206	1	40	V040	下鉤組	1
8	V008	馬達後蓋	1		V040-20	2CV	1
9	V009	螺絲 Ø6	3		V040-30	3CV	1
10	V010	彈簧墊片 Ø6	3		V040-50	5CV	1
11	V011	剎車支柱	3		V040-75	7.5CV	1
12	V012	彈簧墊片 Ø8	3	41	V041	下鉤鏈條固定鍵A	1
13	V013	剎車彈簧	3	42	V042	開口銷	2
14	V014	橡膠 A	1	43	V043	下鉤座	2
15	V015	螺帽 U 型 Ø8	6	44	V044	止推軸承	1
16	V016	剎車後蓋	1	45	V045	螺帽 1 1/8"	1
17	V017	銘牌	1	46	V046	彈簧銷	1
18	V018	D 剎車線圈組	1	47	V047	舌片彈簧銷	1
19	V019	剎車壓板	1	48	V048	舌片彈簧	1
20	V020	剎車板	1	49	V049	安全止扣	
21	V021	馬達螺栓 Ø8	4		V049-20	2CV	1
22	V022	彈簧墊片 Ø8	4		V049-30	3CV	1
25	V025	軸承 6066	1		V049-50	5CV	1
26	V026	油封 Ø4×6L	1		V049-75	7.5CV	1
27	V027	軸承 6209	1				

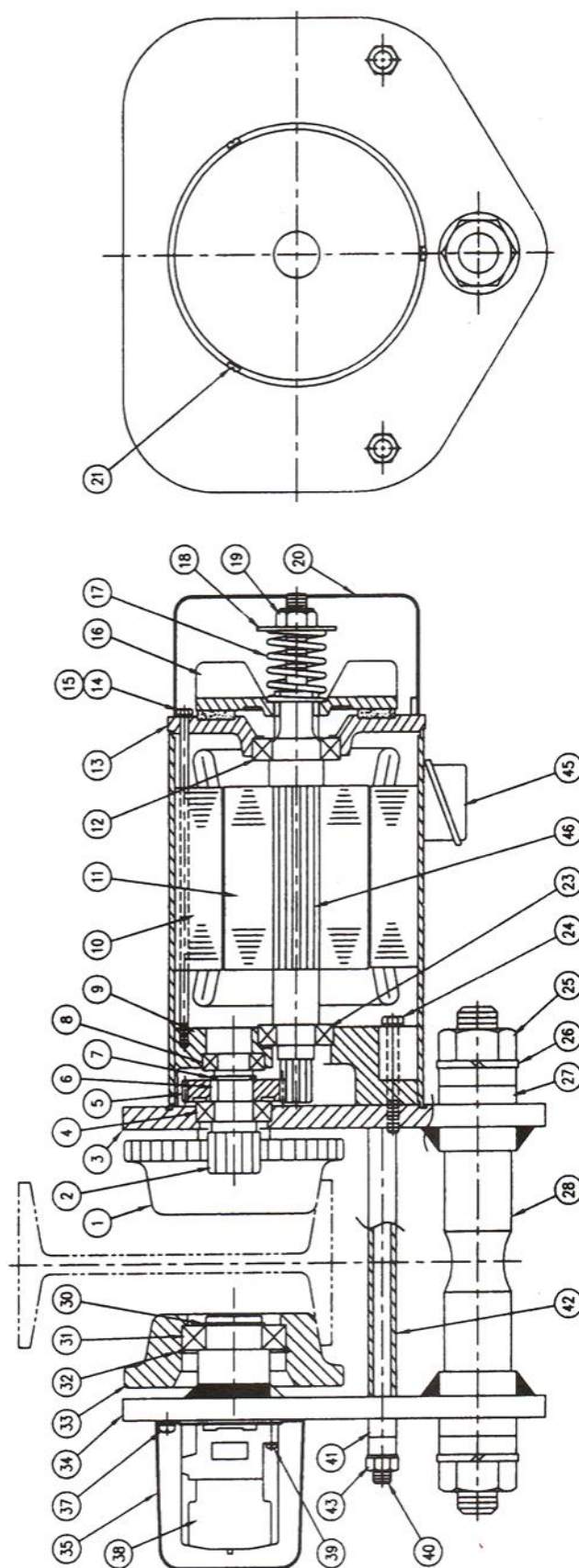
CV 電動吊車 零件表 3-2

編號	品號	零件名稱	數量	編號	品號	零件名稱	數量
50	V050	下吊鉤組		76	V076	一段大齒	1
	V050-20	2CV	1	77	V077	棘爪	1
	V050-30	3CV	1	78	V078	迫緊墊片	1
	V050-50	5CV	1	79	V079	扣環	1
	V050-75	7.5CV	1	81	V081	洩油螺栓	2
51	V051	螺栓 M8	2	82	V082	棘爪彈簧	1
52	V052	彈簧墊片 Ø8	2	83	V083	棘爪螺栓	1
54	V054	齒構板	1	84	V084	軸承 6206	1
55	V055	油封	1	85	V085	限位開關蓋	1
56	V056	軸承 6209	1	86	V086	限位開關	1
57	V057	孔扣環	1	87	V087	螺絲 Ø5	2
58	V058	墊圈 Ø45	1	88	V088	彈簧墊圈 Ø5	2
59	V059	二段大齒	1	90	V090	電源線	1
60	V060	孔扣環	1	91	V091	控制箱	1
61	V061	齒箱	1	92	V092	電磁開關組	1
62	V062	頂出銷	2	93	V093	螺絲 Ø6	4
63	V063	螺栓 Ø6	6	94	V094	彈簧墊圈 Ø6	4
64	V064	彈簧墊圈 Ø6	6	95	V095	電氣箱防墊圈	5
65	V065	齒輪箱蓋	1	96	V096	螺絲 Ø4	2
66	V066	一段小齒	1	97	V097	彈簧墊圈 Ø4	2
67	V067	軸承 6302	1	98	V098	變壓器	1
68	V068	機械剎車壓板	1	99	V099	逆相探測器	1
69	V069	機械剎車剎車板	2	100	V100	螺絲 Ø5	2
70	V070	棘輪	1	101	V101	彈簧墊圈 Ø5	2
71	V071	銅襯套	1	102	V102	整流器支撐座	3
72	V072	止擋套環	1	103	V103	整流器	1
73	V073	軸承 6204	1	104	V104	螺栓 Ø8	1
74	V074	二段小齒	1	105	V105	彈簧墊片 Ø8	1
75	V075	日型扣環	2	106	V106	主體側蓋	1

CV 電動吊車 零件表 3-3

編號	品號	零件名稱	數量	編號	品號	零件名稱	數量
107	V107	下限彈簧	1				
108	V108	鏈袋組	1				
	V108-A	6M 鏈條用	1				
	V108-B	12M 鏈條用	1				
	V108-C	M 鏈條用	1				
	V108-D	M 鏈條用	1				
109	V109	鏈條末端固定鏈	1				
110	V110	開口銷	2				
111	V111	鏈條末端止擋管	1				
112	V112	鏈袋懸吊板	1				
113	V113	橡膠 B	1				
114	V114	螺絲 Ø6	3				
115	V115	彈簧墊片 Ø6	3				
116	V116	螺絲 Ø6	2				
117	V117	彈簧墊片 Ø6	2				
118	V118	端子台	1				
119	V119	螺絲 Ø4	2				
120	V120	彈簧墊片 Ø4	2				
121	V121	控制線帶鋼纜	1				
122	V122	押扣開關					
	V122-2	2 點押扣開關	1				
	V122-4	4 點押扣開關	1				
	V122-6	6 點押扣開關	1				
125	V125	主柱螺栓	3				
126	V126	彈簧墊片 Ø12	6				
127	V127	螺帽 Ø12	6				

MT 電動滑車



MT 電動滑車 零件表 2-1

編號	品號	零件名稱	數量	編號	品號	零件名稱	數量
1	T001	主動車輪		11	T011	轉子	
	2T001	2MT	2		2T011	2-3MT	1
	3T001	3MT	2		5T011	5MT	1
	5T001	5MT	2	12	T012	軸承 6005ZZ	1
2	T002	二段小齒		13	T013	馬達後蓋	
	2T002	2MT	1		2T013	2-5MT	1
	3T002	3MT	1	14	T014	螺栓 Ø6×135L	
	5T002	5MT	1		2T014	2-5MT	4
3	T003	A 構板		15	T015	彈簧墊圈 Ø6	4
	2T003	2MT	1	16	T016	剎車壓板	1
	3T003	3MT	1	17	T017	剎車彈簧	1
	5T003	5MT	1	18	T018	墊圈 Ø12	1
4	T004	軸承 6004ZZ		19	T019	螺帽 M12	1
	2T004	2-3MT	1	20	T020	剎車後蓋	1
	5T004	5MT	1	21	T021	螺絲 M4×5L	3
5	T005	一段大齒		23	T023	軸承	
	2T005	2MT	1		2T023	2-5MT	1
	3T005	3MT	1	24	T024	螺栓	
	5T005	5MT	1		2T024	2-5MT	3
6	T006	鍵 7×7×20L		25	T025	螺帽	
	2T006	2-5MT	1		2T025	2MT	2
7	T007	扣環 S20	1		3T025	3MT	2
	2T007	2-5MT			5T025	5MT	2
8	T008	軸承 6003ZZ		26	T026	彈簧墊圈	
	2T008	2-5MT	1		2T026	2MT	2
9	T009	齒輪箱			3T026	3MT	2
	2T009	2-5MT	1		5T026	5MT	2
10	T010	馬達					
	2T010	2-3MT	1				
	5T010	5MT	1				

MT 電動滑車 零件表 2-2

編號	品號	零件名稱	數量	編號	品號	零件名稱	數量
27	T027	墊片		36	T036	銘牌	
	2T027	2MT	4		2T036	2MT	1
	2T027	3MT	4		3T036	3MT	1
	5T027	5MT	4		5T036	5MT	1
28	T028	吊桿		37	T037	螺絲	3
	2T028	2MT	1	38	T038	電磁開關	2
	3T028	3MT	1	39	T039	螺絲	4
	5T028	5MT	1	40	T040	螺栓	
30	T030	扣環			2T040	2-3MT	2
	2T030	2MT	4	41	T041	長套管	
	3T030	3-5MT	4		2T041	2-3MT	2
31	T031	軸承		42	T042	墊管	
	2T031	2MT	4		2T042	2-3MT	8
	3T031	3-5MT	4	43	T043	螺帽	
32	T032	扣環			2T043	2-3MT	4
	2T032	2MT	4	44	T044	彈簧墊圈	
	3T032	3-5MT	4		2T044	2-3MT	4
33	T033	被動車輪		45	T045	接線盒	1
	2T033	2MT	2	46	T046	一段小齒(馬達軸心)	1
	3T033	3MT	2				
	5T033	5MT	2				
	3T033	3-5MT	4				
34	T034	B 構板					
	2T034	2MT	1				
	3T034	3MT	1				
	5T034	5MT	1				
35	T035	控制箱					
	ST035	2-5MT	1				

電動鏈條吊車 每日自行檢查紀錄表

公司名稱 (單位名稱) :

檢查人員 :

型 號 :

主機編號 :

購置日期 :

檢查日期 :

注：1. 記錄方法 「V」良好；「X」異常；「/」無該項

2. 自行檢查，為了機械本身確保安全，應做定期保養並做記錄，以便確定維護及更換零件。

(本表僅供參考，請依機型、狀況，作適當調整與修正)

檢查項目	檢查部位		檢查標準	檢查結果
吊車馬達	1	動作	各部運轉是否正常	
吊鉤	2	開口寬	開口寬增大變形	
	3	變形	是否有扭曲變形現象	
	4	動作	動作是否旋轉平滑	
	5	其他	是否有裂痕或缺陷	
	6	操作	下吊鉤安全舌片是否牢固	
	7	操作	下吊鉤 360°旋轉是否順暢	
鏈條	8	伸長	可見的伸長量異常	
	9	磨耗	線徑磨耗超過限度	
	10	變形	可目視的變形	
	11	腐蝕	有顯著的腐蝕現象	
	12	斷裂	是否有裂痕	
	13	潤滑	是否需要上潤滑油 (不可上黃油)	
	14	反向垂掛	焊接點在同一方向	
煞車器	15	下滑超出長度	煞車有無下滑現象及異聲	
押扣開關	16	操作	動作是否與標示相同	
	17	外觀	外殼是否破壞、變形	
上下極限開關&離合器	18	上下碰觸	動作是否正確	
電源接線	19	接線	是否有接線鬆脫	
	20	外觀	是否有破皮及硬化等現象	

電動鏈條吊車 每月自行檢查紀錄表

公司名稱 (單位名稱) :

檢查人員 :

型 號 :

主機編號 :

購置日期 :

檢查日期 :

注：1. 記錄方法 「V」良好；「X」異常；「/」無該項

2. 自行檢查，為了機械本身確保安全，應做定期保養並做記錄，以便確定維護及更換零件。

(本表僅供參考，請依機型、狀況，作適當調整與修正)

檢查項目	檢查部位		檢查標準	檢查結果
上下極限開關	1	上下碰觸	動作是否正確	
吊鉤	2	開口寬	開口寬增大變形	
	3	變形	是否有扭曲變形現象	
	4	動作	動作是否旋轉平滑	
	5	其他	上下鉤是不有裂痕或缺陷	
	6	操作	下吊鉤安全舌片是否牢固	
	7	操作	下吊鉤 360°旋轉是否順暢	
鏈條	8	伸長	可見的伸長量異常	
	9	磨耗	線徑磨耗超過限度	
	10	變形	可目視的變形	
	11	腐蝕	有顯著的腐蝕現象	
	12	斷裂	是否有裂痕	
	13	潤滑	是否需要上潤滑油(不可上黃油)	
螺絲	14	各部位	是否鬆動	
架空線	15	外觀	有無劣化變形	
齒輪箱	16	潤滑	是否需加潤滑油	
煞車器	17	下滑超出長度	煞車有無下滑現象及異聲	

電動鏈條吊車 每年自行檢查紀錄表

公司名稱 (單位名稱) :

檢查人員 :

型 號 :

主機編號 :

購置日期 :

檢查日期 :

注：1. 記錄方法 「V」良好；「X」異常；「/」無該項

2. 自行檢查，為了機械本身確保安全，應做定期保養並做記錄，以便確定維護及更換零件。

(本表僅供參考，請依機型、狀況，作適當調整與修正)

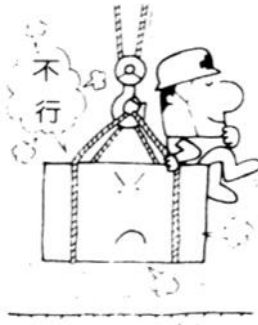
檢查項目	檢查部位		檢查標準	檢查結果
吊車馬達	1	外觀	溫升控制在 E 級絕緣溫度 135 度	
滾珠軸承	2	外觀	是否有裂痕或損傷	
齒輪	3	外觀	是否有磨損或裂痕	
齒輪箱	4	潤滑	是否需加潤滑油	
油封	5	外觀	是否硬化或漏油	
煞車器	6	下滑超出長度	煞車有無下滑現象及異聲	
	7	動作	是否正常，有無異聲	
	8	磨耗	磨損超過限度	
	9	變形	可目視的變形	
	10	其他	是否裂痕或缺陷	
螺絲	11	各部位	是否鬆動	
潤滑油	12	換油	加入新油	
荷重試驗	13	符合額定重量	吊貨物上下 10-20 公分，反覆數次	

電動吊車故障排除對策

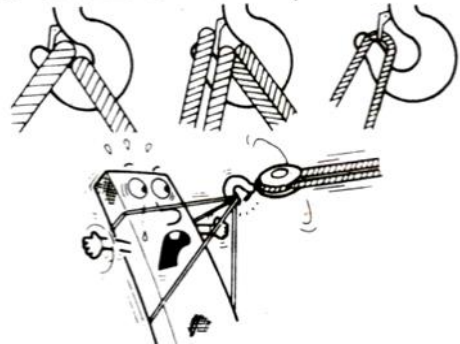
項次	事故	原因	處理
1	不動作	1. 電源之保險絲熔斷。 2. 無熔絲開關跳脫。 3. 電磁開關線圈燒毀。 4. 電源電壓不正確。 5. 按鈕接點接觸不良。 6. 電磁開關接線斷。 7. R、S、T 相位不對。 8. 逆向探測器燒毀。	1. 保險絲換新。 2. 將無熔絲開關打開。 3. 換新。 4. 電源電壓、配線或電器容量不足及啟動時電壓降檢討。 5. 接點更新。 6. 接線更換。 7. 電源其中 2 條對調。 8. 更新逆向探測器。
2	捲下動、捲上不動或相反之	1. 按鈕線斷線。 2. 按鈕接頭接觸不良。 3. 電磁開關接線斷。 4. 螺絲鬆脫。	1. 預備線接入。 2. 接點換新。 3. 接線更換。 4. 推動限制開關。
3	與按鈕指示方向相反	電源接線錯誤。	電路對換。
4	電磁煞車不動作	1. 電路之電壓變動大。 2. 電磁煞車間隙過大。 3. 電磁煞車線圈燒毀。 4. 螺絲鬆脫。	1. 電路檢討。 2. 調整間隙。 3. 換線圈。 4. 鎖緊螺絲。
5	電磁煞車聲音大	電磁煞車間隙過大。	調整間隙。
6	按鈕未押入而有動作	1. 電磁開關或按鈕接點熔接。 2. 按鈕開關破損。	1. 更換。 2. 更換。
7	吊重吊不起來	1. 馬達溫度過高。 2. 電流電壓過高或過低。 3. 無油或油量不足。 4. 電磁煞車不做動。 5. 超負荷運轉。	1. 檢查煞車是否作動。 2. 電力檢查。 3. 油量檢查。 4. 檢查煞車是否作動。 5. 荷重調整。
8	齒輪聲音大	1. 齒輪、軸承磨損。 2. 無油量不足或機油劣化。	1. 磨損部分更新。 2. 添加或更換機油。
9	吊鉤磨損大	吊具使用方式不當。	使用方式檢討。
10	鏈條產生異音	1. 鏈條表面生鏽。 2. 鏈條表面與鏈間無油。 3. 鏈條局部磨損。	1. 表面除鏽。 2. 表面與鏈間塗抹機油。 3. 更換鏈條。
11	機械部分溫度高	電磁煞車不做動。	檢查電磁煞車。
12	齒輪、軸承、銅套	1. 無油或油量不足。 2. 超負荷運轉。	1. 加油 2. 荷重調整。
13	捲下停止時間長	1. 煞車來令磨耗至極限。 2. 電磁煞車間隙過大。	1. 更換來令片。 2. 間隙調整。
14	限位開關無作用	1. 接線錯誤。 2. 限制開關接觸不良。	1. 調整線路。 2. 接點換新。

安全操作確認圖表

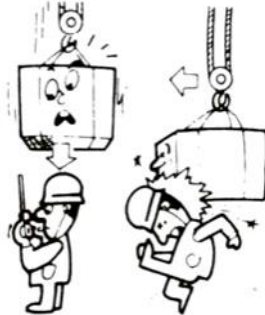
• 禁止乘坐荷物



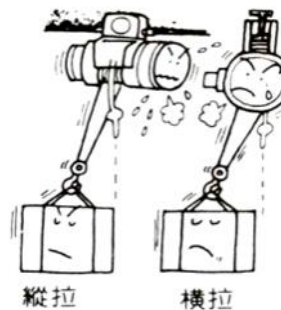
• 禁止吊鉤不當之使用



• 禁止在荷物下行走



• 禁止縱拉橫吊



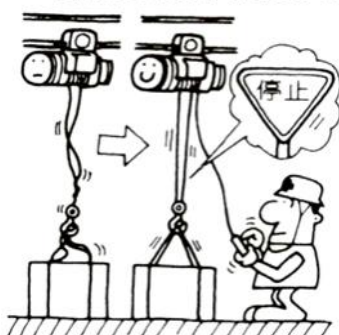
• 禁止超載



• 禁止荷物停放於空中



• 捲上時， 先吊直鋼索(鏈條)後再使用



• 禁止不平衡之捲吊

