

移動式施工架組配作業指引（內梯式）

行政院勞工委員會94年5月18日勞檢4字第0940026274號函發

壹、概述

一、定義

移動式施工架外型如塔狀採框式施工架組立之構造，由工作台、扶手（護欄）等防護設備、腳輪、內梯等組件構成，也有稱之為塔式施工架。

二、用途

移動式施工架主要構材採框式施工架組立，施工架之高度容易變更，且容易移動變更作業位置，常使用於天花板、牆壁頂高處之裝修工程、設備之安裝、檢修工程。

三、潛在危險

移動式施工架以人力移動時，受限於場地斜面、坡度，地面凹凸，雖從事輕便作業或放置工料不多，仍會發生傾倒之災害，因此使用前應注意地面之安全狀態。

四、最大積載荷重

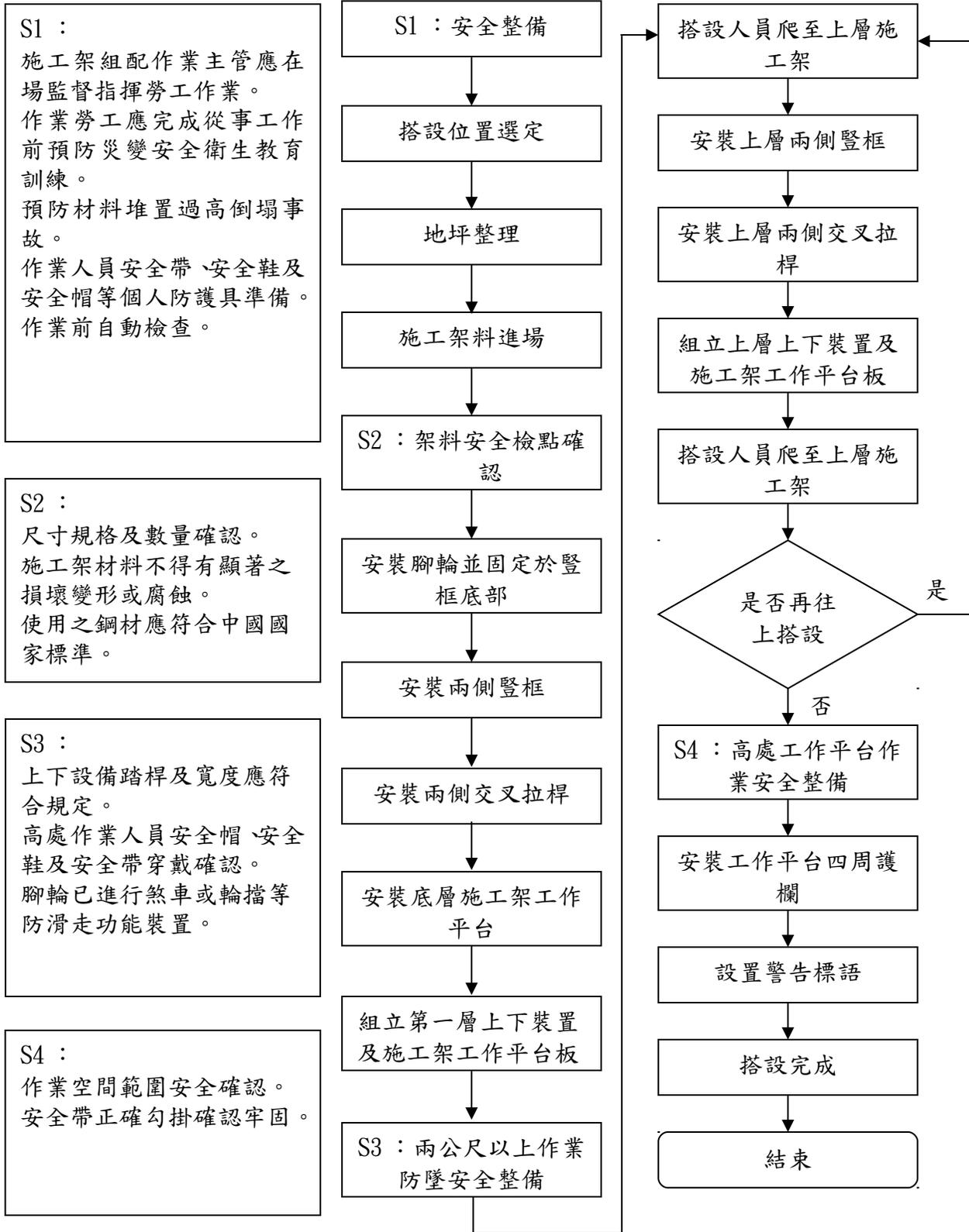
移動式施工架之積載荷重如下（實際仍應依據設計者之計算結果）：

工作台面積（m ² ）	積載荷重（kg）
2 以上	250
未滿 2	50+（工作台面積m ² ）*100

五、使用構材、組件

1. 移動施工架用立架（框型架）、護欄（上、中欄杆、腳趾板）
2. 工作台、內梯安全上下設備
3. 腳輪（具煞車裝置及功能）

貳、移動式施工架組配作業流程



參、移動式施工架組配作業內容與安全事項

移動式施工架搭設作業流程說明

	作業步驟	作業內容及安全事項	備註
I	安全整備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 施工架組配作業主管應在場監督指揮勞工作業。 2. 作業勞工應完成從事工作前預防災變安全衛生教育訓練。 3. 預防材料堆置過高倒塌事故。 4. 作業人員棉質手套、安全帶、安全鞋及安全帽等個人安全防護具準備。 5. 作業前自動檢查。 	
2	搭設位置選定	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搭設位置應近於搭設處所，避免二次搬運。 2. 架料、板料堆放處應平坦穩固。 3. 材料之堆積不得危害行人、工作人員及阻礙通道。 	
3	施工架料進場	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搬運或搬移時應注意人員身體姿勢。 2. 堆放處應襯以墊木，避免潮濕及利於後續搬運安全方便。 3. 架料應整理平穩並避免堆放過高，造成倒塌傷人。 4. 使用起重機械進行吊掛作業時，起重機應具有檢查合格證、操作人員應具有操作訓練結業證書、吊掛人員應有吊掛指揮作業等訓練結業證書。 	
4	架料安全檢點確認	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸規格及數量確認。 2. 暴露之鐵釘、構件等應立即拔除或釘入。 3. 施工架材料不得有顯著之損壞變形或腐蝕。 4. 使用之鋼材應符合中國國家標準。 	
5	安裝腳輪並固定於豎框底部	<ol style="list-style-type: none"> 1. 注意個人手足安全防護具之穿戴與正確性。 2. 安裝腳輪時應注意公母單元與尺寸規格之配合。 3. 避免安裝時手部遭夾傷。 4. 注意鬆脫滑落傷及手部及足部。 5. 腳輪應確實鎖定牢固於豎框。 	

6	安裝兩側豎框	1. 注意左右兩側置放之正確性，避免顛倒誤裝。 2. 避免架料倒塌傷及作業勞工。	
7	安裝兩側交叉拉桿	1. 同上。 2. 將交叉拉桿穿入立桿插銷，使架體完整穩固。 3. 避免安裝於活釦時手部刺傷或夾傷。	
8	安裝底層施工架工作平台板、第一層上下裝置（階梯）及第一層施工架工作平台板	1. 注意搬運姿勢正確性避免動作錯誤及用力過猛傷及腰部等。 2. 將工作平台及上下裝置（階梯）正確鋪設勾掛於立架橫桿，並檢查防脫片是否被泥漿結固或未張開等，以確實發揮防脫功能。 3. 施工架上不得任意堆放材料及工具。	
9	兩公尺以上作業防墜安全整備	1. 上下設備踏桿及寬度30公分應符合規定。 2. 高處作業人員安全帽、安全鞋及安全帶穿戴確認。 3. 腳輪已煞車或放置輪檔等以防滑走。	
10	搭設人員爬至施工架上層	1. 確認安全帶已勾掛正確妥實，並加以確認試拉牢固性。 2. 避免手拿手工具，並確實勾掛於正確腰袋固定處，避免脫落。 3. 攀爬時手足應確實抓緊及踩穩。	
11	安裝上層兩側豎桿	同步驟6	
12	安裝上層兩側交叉拉桿	同步驟6及步驟7	
13	安裝上層施工架工作平台板及上下裝置（階梯）	1. 同步驟8。 2. 搬運時應站立穩固避免搖晃或跌倒。	
14	是否再往上搭設?是	1. 同步驟6~13。 2. 作業空間範圍安全確認。 3. 安全帶正確勾掛確認牢固。	
15	是否再往上	同步驟16	

	搭設?否		
16	安裝工作平台四周護欄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 裝設工作平台四周立桿，並確定其是否完全插入固定座。 2. 同步驟6及步驟7。 	
17	設置警告標語	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將注意事項及使用安全規定張掛於施工架側明顯處。 2. 應張設牢固，避免易於脫落。 	
18	搭設完成	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確實進行逐項最後自動檢查。 	

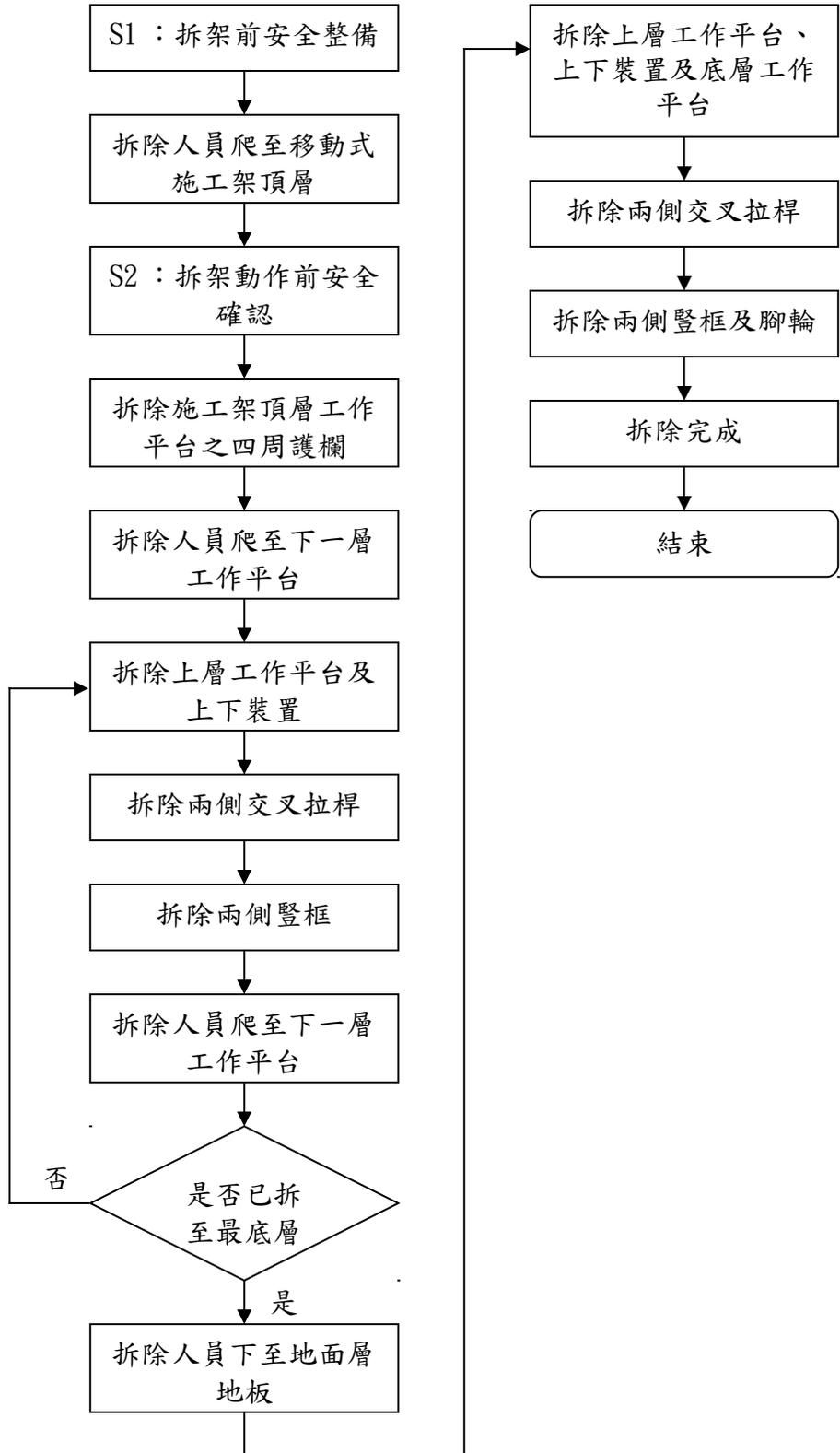
肆、移動式施工架拆卸作業流程

S1：

施工架組配作業主管應在場監督指揮勞工作業。
 拆除作業區隔離，並指揮避免非作業相關人員進入。
 施工架頂層站立作業區是否淨空，無感電危險或其他障礙等危險。
 確認地面平整穩固。
 施工架底部制輪已進行煞車或輪擋等防滑走功能。
 作業勞工應完成從事工作前預防災變安全衛生教育訓練。
 作業人員棉質手套、安全帶、安全鞋及安全帽等個人安全防護具準備。
 作業前自動檢查。

S2：

二公尺以上高處作業安全帶、安全母索勾掛使用安全確認。
 地面接料人員準備就緒。

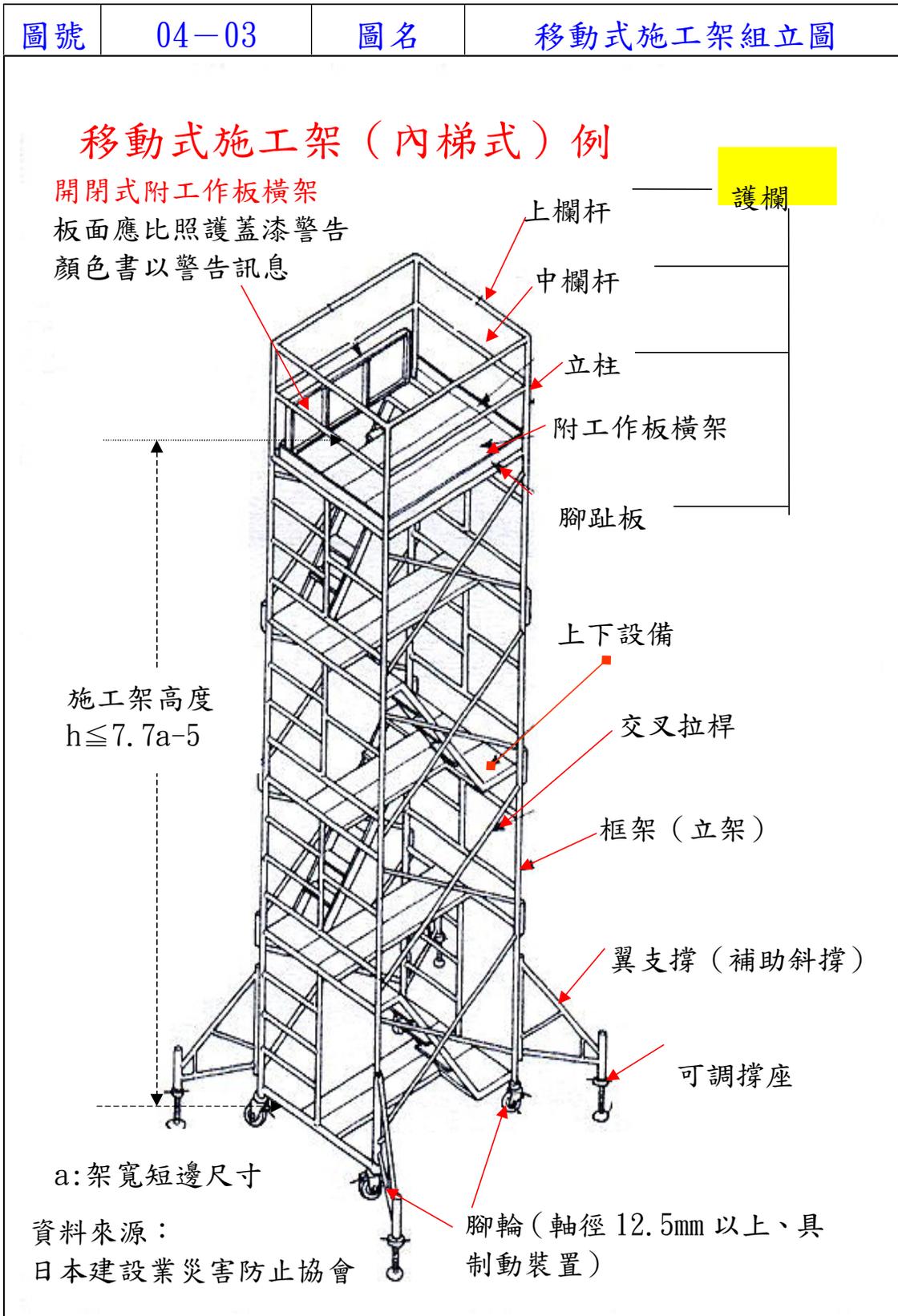


伍、移動式施工架拆卸作業內容與安全事項

移動式施工架拆卸作業流程說明

	作業步驟	作業內容及安全事項	備註
I	拆架前安全整備	<ol style="list-style-type: none"> 1. 施工架組配作業主管應在場監督指揮勞工作業。 2. 拆除作業區隔離，並指揮避免非作業相關人員進入。 3. 施工架頂層站立作業區是否淨空，無感電危險或其他障礙等危險。 4. 確認地面平整穩固。 5. 施工架底部制輪已煞車或設置輪擋等以防滑走。 6. 作業勞工應完成從事工作前預防災變安全衛生教育訓練。 7. 作業人員棉質手套、安全帶、安全鞋及安全帽等個人安全防護具準備。 8. 作業前自動檢查。 9. 未經主管人員確認之前，不得任意拆除任何部分。 10. 各項手工具均保持在良好堪用狀態。 	
2	拆除人員爬至移動式施工架頂層	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確認安全帶已勾掛正確妥實，並加以確認試拉牢固性。 2. 避免手拿手工具，並確實勾掛於正確腰帶固定處，避免脫落。 3. 攀爬時手足應確實抓緊及踩穩。 4. 應注意腳底踏踩位置避免扭傷。 	
, 3	拆架動作前安全確認	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二公尺以上高處作業安全帶、安全母索勾掛使用安全確認。 2. 地面接料人員準備就緒。 3. 搬運或搬移時，應注意人員姿勢及負荷量。 4. 留於結構物上突出之鐵件應予以拔除、釘入或切除。 	
4	拆除施工架	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拆下之物料應懸吊輕放，不得任意由高處丟 	

	頂層四周護欄及立桿	下。 2. 隨時再確認步驟2。	
5	拆除人員爬至下一層工作平台	同步驟2。	
6	拆除上層工作平台及上下裝置（階梯）	1. 注意搬運姿勢正確性避免動作錯誤及用力過猛傷及腰部等。 2. 施工架上不得任意堆放材料及工具。	
7	拆除兩側交叉拉桿	1. 避免交叉拉桿由活鉤拆除時手部刺傷或夾傷。 2. 同步驟4。	
8	拆除兩側豎框	同步驟4。	
9	是否已拆至底層?否	至步驟5。	
10	是否已拆至底層?是	至步驟11。	
11	拆除人員爬至地面層地板	同步驟2。	
12	拆除底層工作平台	同步驟6。	
13	拆除兩側交叉拉桿	同步驟7。	
14	拆除兩側豎框及腳輪	1. 注意個人手足安全防護具之穿戴與正確性。 2. 拆除腳輪時應防止手部遭夾傷。 3. 注意鬆脫滑落傷及手部及足部。	
15	拆除完成	1. 置放處應襯以墊木，避免潮濕及利於後續搬運安全方便。 2. 架料應整理平穩並避免堆放過高，造成倒塌傷人。	



柒、圖號04-03說明:移動式施工架組配作業(1)

一、適用時機：移動式施工架組立作業。

二、作業前準備：

1. 施工架組配作業主管應在場監督指揮勞工作業。
2. 作業人員應完成從事工作前預防災變安全衛生教育訓練。
3. 預防材料堆置過高倒塌事故。
4. 對於作業人員應提供棉質手套、安全帶、安全鞋及安全帽等個人安全防護具。
5. 作業前自動檢查。

三、作業程序及方式：

1. 搭設位置選定應近於搭設處所及避免二次搬運，架料、板料堆放處應平坦穩固，材料之堆積不得危害行人、工作人員及阻礙通道。
2. 施工架料進場搬運或搬移時應注意人員身體安全姿勢，架料應整理平穩並避免堆放過高，造成倒塌傷人。
3. 使用起重機機械進行吊掛作業時，起重機應具有檢查合格證、操作人員應具有該起重機操作訓練結業證書、吊掛人員應有吊掛指揮作業等訓練結業證書。
4. 安裝腳輪並固定於豎框底部，注意個人手足安全防護具之穿戴與正確性，注意鬆脫滑落傷及手部及足部，腳輪應確實鎖定牢固於豎框。另腳輪安裝完成，應煞車或設置輪擋等以防滑走。
5. 安裝兩側立架（豎框）時，注意左右兩側置放之正確性，避免顛倒誤裝。
6. 安裝兩側交叉拉桿時，將交叉拉桿穿入立架（豎框）插銷，使架體完整穩固，避免安裝於活釦時手部刺傷或夾傷。
7. 安裝底層施工架工作平台板（預留裝置第一層上下設備之空

- 間)，將工作平台正確鋪設勾掛於立架橫桿，並檢查防脫片是否被泥漿結固或未張開等，以確實發揮防脫功能。
8. 組立第一層上下裝置（階梯）及施工架工作平台板（預留裝置第二層上下設備之空間），正確鋪設勾掛於立架（豎框）橫桿，並檢查防脫片是否被泥漿結固或未張開等，以確實發揮防脫功能。
 9. 安裝第二層兩側立架（豎框），注意正確使用制式金屬附屬配件（或卡桿）確實連接固定。
 10. 搭設人員經由上下裝置（階梯）登上施工架上層（第二層），確認安全帶已勾掛立架（豎框）正確妥實，並加以確認試拉牢固性。
 11. 安裝第二層兩側交叉拉桿時，將交叉拉桿下方套入立架（豎框）插銷，避免安裝於活釦時手部刺傷或夾傷及交叉拉桿倒塌。
 12. 選擇是否繼續升架，重複前述8.至11. 動作。
 13. 裝設頂層工作平台四周護欄、立柱等，並確定其是否完全插入固定座，逐漸延伸確實封閉工作台四周開口。
 14. 設置警告標語，將注意事項及使用安全規定張掛於施工架側明顯處，張設應牢固以避免脫落。
 15. 組立完成後確實進行逐項最後自動檢查。

捌、圖號04-03說明:移動式施工架組配作業(2)

一、適用時機：移動式施工架拆卸作業。

二、作業前準備：

1. 施工架組配作業主管應在場監督指揮勞工作業。
2. 拆除作業區隔離，並指揮避免非作業相關人員進入。
3. 施工架頂層站立作業區是否淨空，無感電危險或其他障礙等危險。
4. 確認地面平整穩固。
5. 施工架底部制輪已煞車或設置輪擋等防滑走。
6. 作業勞工應完成從事工作前預防災變安全衛生教育訓練。
7. 提供作業人員安全帶、安全鞋、安全帽及棉質手套等個人安全防護具。
8. 作業前自動檢查。
9. 未經主管人員確認之前，不得任意拆除任何部分。
10. 各項手工具均保持在良好堪用狀態。

三、作業程序及方式：

1. 拆除人員爬至移動式施工架頂層前，應確認安全帶已勾掛正確妥實，並加以確認試拉牢固性，攀爬時手足應確實抓緊及踩穩，應注意腳底踩踏位置避免扭傷。
2. 拆除施工架頂層工作平台之四週護欄及立桿，拆下之物料應懸吊輕放，不得任意由高處丟下。
3. 拆除人員爬至下一層工作平台，應確認安全帶已勾掛正確妥實，並加以確認試拉牢固性，攀爬時手足應確實抓緊及踩穩，應注意腳底踩踏位置避免扭傷。
4. 拆除上層工作平台板並注意搬運姿勢正確性，避免動作錯誤及用力過猛傷及腰部，施工架上不得任意堆放材料及工具。
5. 拆除兩側交叉拉桿時，避免交叉拉桿由活釦拆除時手部刺傷

或夾傷。

6. 拆除兩側立架（豎框）並不得任意堆放材料及工具，以免飛落傷人。
7. 重複前述3.至6.動作。
8. 拆除人員爬至底層工作平台。
9. 拆除兩側交叉拉桿、兩側立架（豎框）及腳輪，惟拆除腳輪時應避免手部遭夾傷或注意鬆脫滑落，傷及手部及足部。
10. 拆除完成後，堆放處應襯以墊木，避免潮濕及利於後續搬運安全方便，且架料應整理平穩並避免堆放過高，造成倒塌傷人。

附表：

移動式施工架安全檢查表

工程名稱：_____

工程單位：_____ 年_____月_____日

檢 查 項 目	結 果		不 合 格 改善措施
	合 格	不 合 格	
作 業 主 管	是否分配勞工作業並現場監督勞工從事施工架組配、拆卸作業		
	施工架進出場吊運是否指派合格之吊掛手負責作業及指揮		
	使用之材料是否符合國家標準（國外進口者，有無報中央主管機關核備）等文件資料		
	材料尺寸、強度及規格足否經檢查無缺陷後方始用		
	對組裝或拆卸作業人員服裝、棉質手套、安全帽、安全帶及安全鞋是否正確穿戴並已監督確實使用		
	是否將作業時間、範圍及順序等告知作業勞工		
一 般 規 定	組立位置是否平穩並無坑洞危險等		
	是否依專任工程人員等設計、施工計劃組立		
	材料應先檢查無缺陷、鐵釘及凸出物等後方得使用		
	作業人員應穿著防滑性佳之膠質安全鞋、手套等個人防護用具		
	移動制輪足否具正常煞車制動功能		
墜 落 防 止	工作台採固定板料，應鋪滿附工作台橫架（如採木板板料厚度不得小於3.5CM），板縫不得大於3CM，支撐點至少應有兩處以上且無脫落或移位之虞		
	工作台應鋪以緊接之板料，工作台四周應設上欄杆（90CM以上）、中欄杆及腳趾板（10CM以上）		
	施工架上有人員時不得移動施工架		
	施工架上有人員施工時應固定制輪避免滑動		
	作業人員上下應使用內梯		
飛 落 防 止	施工架上不得放置運轉動力機械或設備，以免振動影響作業安全		
	施工架上避免放置材料、工具等避免飛落傷人		
	吊升或卸放材料、器具、工具等應使用吊索、吊帶等		

說明：1. 本表格經工地主任核閱後，由安衛管理員製檔存查（保存年限：年）

2. 改正措施須於不合格改善措施欄說明。
3. 每次作業前應由施工架組配作業主管確實檢查。

檢點人員：_____安衛人員：_____工地主任：_____