

## 第二章 預壘樁工程

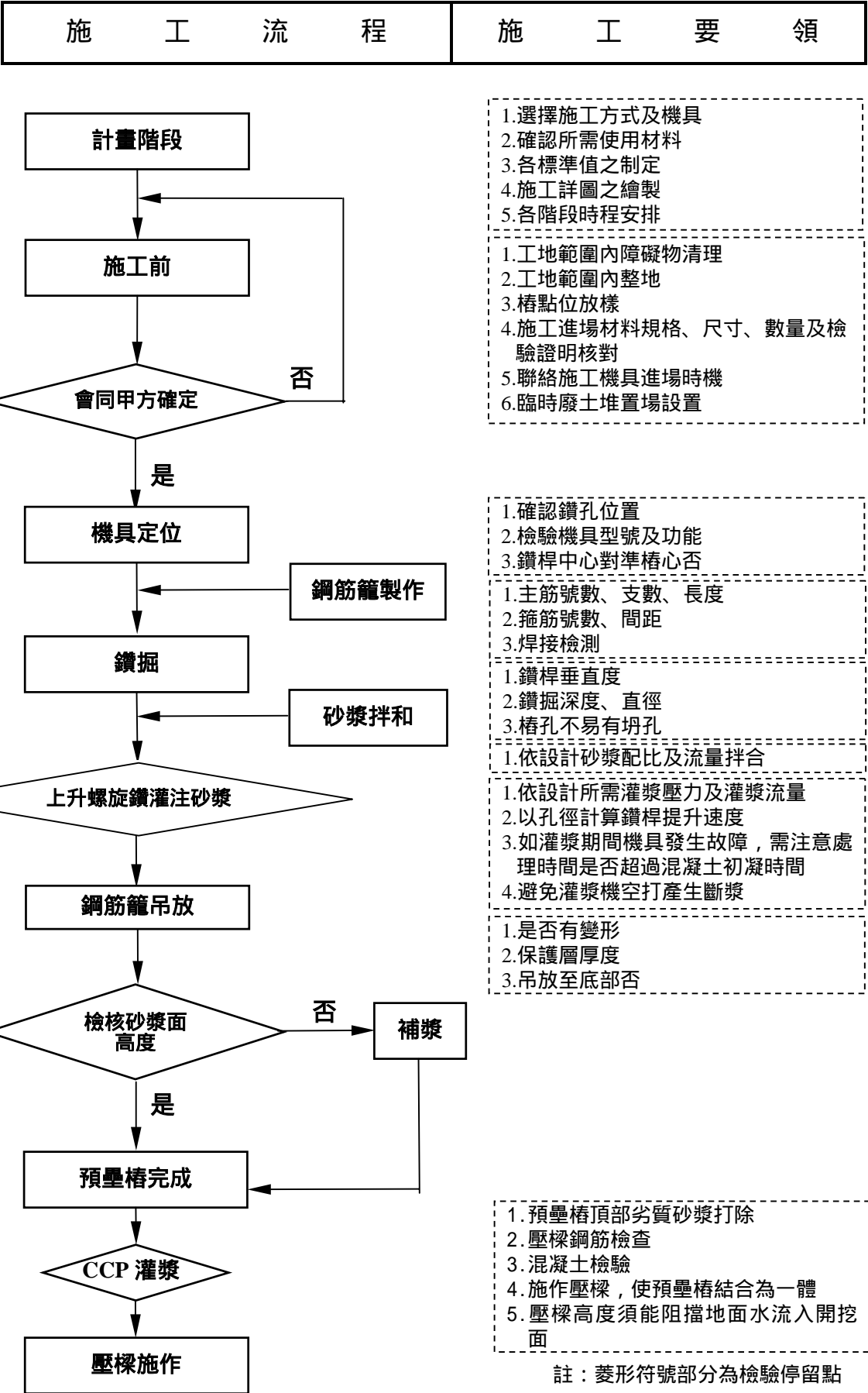
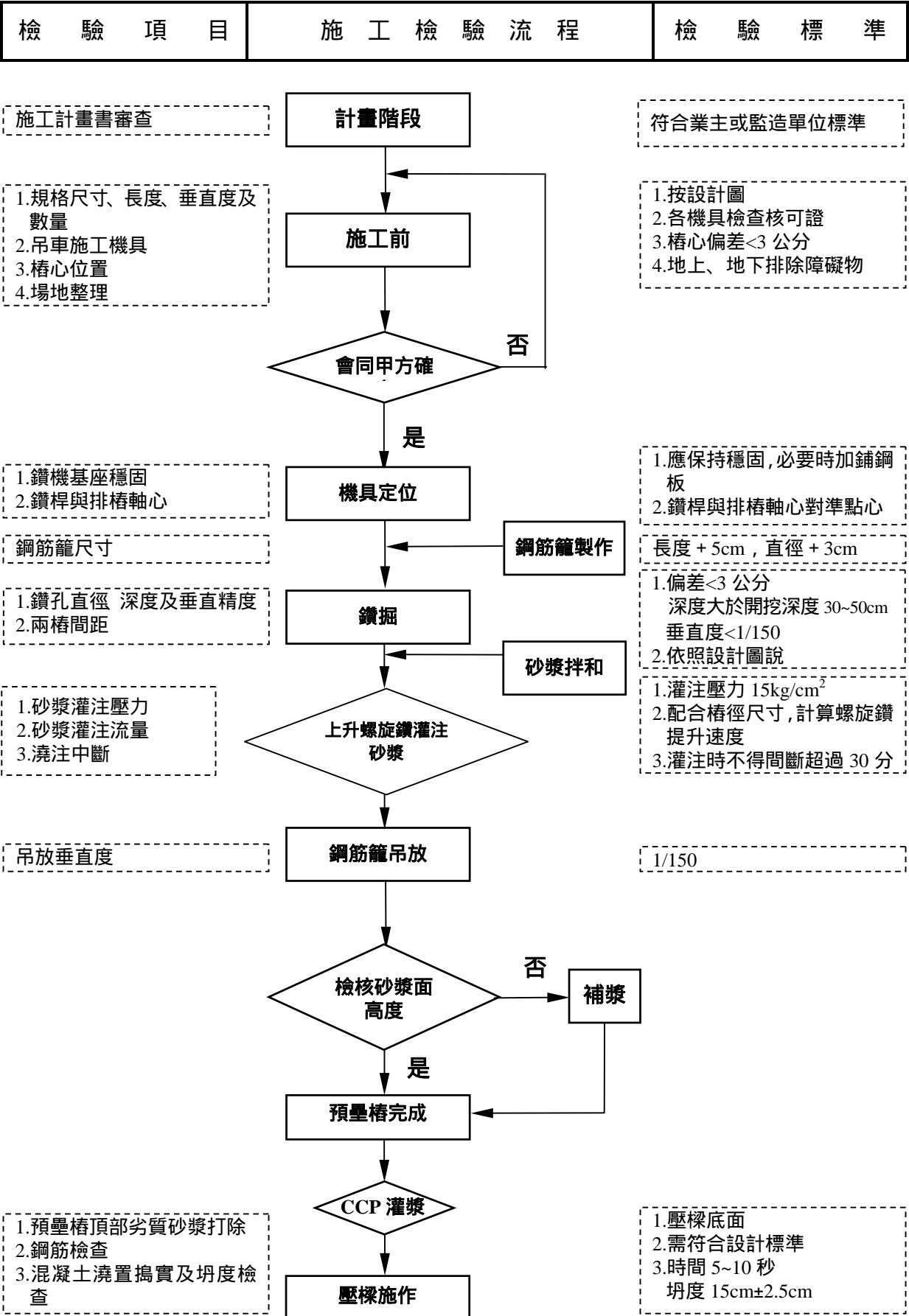


圖 2-4 預壘樁工程施工要領作業流程圖



註：菱形符號部分為檢驗停留點

圖 2-5 預疊樁工程施工作業檢驗流程圖

表 2-1 預疊樁工程施工品質管理標準

工 程 項 目		管 理 要 領						管理記錄	備註
		管理項目	管理標準	檢查時期	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法		
施 工 前 準 備	施工計畫書 審查	施工計畫書 內容	合約 及施工圖說	施工前	審查	一次	修正重新 提送	審查結果	
	材料進場	規格尺寸、長 度、垂直度及 數量	符合 CNS 標準	施工前	審查	一次	退貨換料	自主檢查表	
	機具進場	吊車施工機具	檢驗合格證明	施工前	審查	每年	更換機具	合格證明	
	樁位放樣	樁心位置	樁心偏差 <3 公分	施工前	經緯儀	一次	重新放樣	自主檢查表	
施 工 階 段	預疊樁鑽掘	各樁之位置	依照設計圖說	鑽掘前	目視 及捲尺	開挖時	重新放樣	自主檢查表	
		鑽孔口徑、 深度	偏差<3 公分 大於開挖深度 30~50cm	鑽掘中	垂球及 捲尺	每根鑽桿 搭接時	重新鑽挖	自主檢查表	
		垂直精度	垂直度偏差 <1/150						
		兩樁間距	依照設計圖說	鑽掘中	捲尺	每一孔	隨時校正	自主檢查表	
		砂漿配比	符合 合約規定	澆置前	目視	每一孔	修正	自主檢查表	
	灌漿	砂漿灌注壓力	15kg/cm <sup>2</sup>	澆置中	壓力錶	每一孔	修正	自主檢查表	
		砂漿灌注流量	配合樁徑尺寸 計算提升速度		流量計			自主檢查表	
		澆注連續性	灌注時不得間 斷超過 30 分鐘		目視			自主檢查表	
		砂漿稠度	稠度為 18~20 秒	澆置中	粘度儀	隨機	調整配比	自主檢查表	
		鋼筋籠 安裝吊放	長度 + 5cm 直徑 + 3cm	鋼筋籠 組立	捲尺	每一孔	重新製作	自主檢查表	
	補漿	吊放精度	1/150	鋼筋籠 吊放時	目視	每一孔	重新製作	自主檢查表	
		砂漿面高度	需補至設計 高度	澆置後	目視	每一孔	補漿		
	開 挖 前 階 段	劣質砂 漿打除	打除高度	壓樑底面	打除時	捲尺	隨時	修正	自主檢查表
		鋼筋 綁紮	主筋及箍筋 支數、間距	設計圖	澆置混 凝土前	捲尺	組立時	重新綁紮	自主檢查表
		混凝土 澆置	澆置搗實	時間 5~10 秒	澆置中	目視	全程	隨時改正	自主檢查表
		檢查 功能	壓樑	使樁頂連成一 體，並阻擋地 面水	卸料時	目視	隨時	修正	自主檢查表

表 2-2 預疊樁工程自主檢查表

工地名稱：\_\_\_\_\_ 施工位置：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

施 工 項 目		檢 查 項 目	檢 查 標 準	檢 查 結 果		備 註
				初 驗	複 驗	
施 工 前	材料進場	規格尺寸、長度、垂直度及數量	符合 CNS 標準			
	機具進場	吊車施工機具	起重機協會檢查核可證明			
	樁位放樣	樁心位置	樁心偏差<3 公分			
施 工 中	預疊樁 鑽掘	各樁之位置	依照設計圖說			
		鑽孔口徑	偏差<3 公分			
		深度	大於開挖深度 30~50cm			
		垂直精度	垂直度偏差<1/150			
		兩樁間距	依照設計圖說			
	灌 漿	抽取螺旋鑽頭時，鑽頭與砂漿應保持適當的重疊距離，或螺旋鑽提升速度	鑽頭與砂漿重疊 50cm 左右			
		砂漿配比	符合合約規定			
		砂漿灌注壓力	15kg/cm <sup>2</sup>			
		砂漿灌注流量	配合樁徑尺寸計算提升速度			
		澆注連續性	灌注時不得間斷超過 30 分鐘			
		砂漿稠度	18~20 秒			
	鋼筋籠 安裝吊放	鋼筋籠尺寸	長度 + 5cm，直徑 + 3cm			
		吊放垂直度	1/150			
開 挖 前 階 段	壓 樑	劣質砂漿打除	壓樑底面			
		主筋及箍筋支數、間距	設計圖			
		混凝土澆置搗實	時間 5~10 秒			
		混凝土坍度	15cm±2.5cm			
		壓樑的高度應能夠阻擋地面水流入開挖面	比地面高約 5~8cm			

註：檢查結果，( ) 表示合格，( ) 表示不合格，( ) 複查缺失改善合格

## 附件、施工照片



鑽掘機及廢泥儲存溝



在樁中心線外架設木板，並於木板上釘上鐵釘作為樁中心點



移機定位使螺旋鑽軸心與樁中心一致



每段鑽桿長度



鑽桿搭接，使之連續垂直鑽挖



鑽桿提升灌注砂漿，並將附著於鑽桿泥土清除避免事後處理不便





樁體連續垂直鑽挖，直至預定深度



符合合約規定之配比，拌和水泥砂漿



以施工機具施做螺旋箍筋



預壘樁鋼筋籠綁紮



鋼筋籠底部箍緊，使底部形成尖端方便  
事後鋼筋籠插入



利用吊車將已組立完成之鋼筋籠植入  
砂漿樁體內





利用吊車將已組立完成之鋼筋籠植入  
砂漿樁體內



預壘樁頂部敲除及整理，至壓樑預定施  
做底部之高程



壓樑鋼筋綁紮



壓樑模版施做



澆置壓樑混凝土



壓樑施做完成，也可阻擋地面水流入開  
挖面