

混凝土拌和廠檢驗紀錄表(1/6)

工程名稱 及標別				日期	
拌和設備組數 及額定容量			廠別		編號
檢驗項目		規範		檢驗情形	備註
1. 硬體設備					
(1-1) 進料 儲 設 備	水泥等膠 結性材料	1. 水泥等膠結材料儲存槽及進料口須明顯標示其廠牌及型別，並有適當管制措施以防止進料錯誤。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
		2. 不同型別之水泥及飛灰、爐石粉等膠結材料應分開倉儲，且整體設施上無可能混用之通道。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
	粒料	1. 粒料進料控制室應具有監視等監控設備，以利掌握粒料之存量及卸料狀況。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
		2. 不同料源及尺寸之粒料須分開儲放於乾淨之儲倉。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
		3. 備用粒料若為露天堆置，則地面應為堅實且排水良好之混凝土面。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
		4. 粒料儲存及運送需設置遮陽設施且能防止粉塵污染。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
	水	1. 水槽應有防污、防曬遮蓋，避免污染及水溫過高。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
		2. 應具備冰水設備或其他可降低新拌混凝土溫度之設施		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
	化學摻料	1. 不同摻劑應分開儲存、標示清楚且不得混用。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
		2. 摻劑儲存裝置應密閉，以防雨水及雜物侵入而發生變質。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
(1-2) 配料及計量 設備	1. 水泥以質量計量時，需備專用秤量槽，不可與其他材料混用。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
	2. 化學摻劑得以容積或重量計量，不同類型之化學摻劑應分別置於不同量筒內計量。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
	3. 計量器之構造需能卸料徹底且無附著物。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
	4. 計量設備之磅秤準確度應在各該秤量裝置容量之±0.4%內，磅秤裝置應能隨時歸零。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
	5. 磅秤靈敏度應不低於標秤容量之0.1%，且應定期檢測磅秤對計量桶內殘留值之靈敏度。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
	6. 拌和用水計量槽之水閥應能完全緊閉，且須檢查通往拌和機的輸水管路不應漏水。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		

混凝土拌和廠檢驗紀錄表 (2/6)

工程名稱 及標別			日期		
拌和設備組數 及額定容量	廠 別		編 號		
檢驗項目	規範	檢驗情形	備註		
1. 硬體設備					
(1-3) 拌和設備	1. 應裝有計時裝置，未達指定拌和時間，無法進行卸料。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
	2. 拌合設備應為全自動控制操作，並能於拌和時同步顯示及列印下述資料：	a. 拌和混凝土之配比代號。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
		b. 拌和混凝土之日期及時間。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
		c. 該盤混凝土各種材料之設定用量實際計量值及計量誤差。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
		d. 顯示水泥及其他膠結材料之型別及實際用量。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
(1-4) 運輸設備	1. 應具有經過定期校驗之地磅。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
	2. 雨天時，預拌車進料口應有防止雨水滲入之裝置。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
(1-5) 污染防制設備	廠內應設置洗車池、污水沈澱池及膠結材料儲存槽之集塵設備等污染防治設備。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
(1-6) 試驗室設備	預拌廠試驗室應至少具備下列儀器：坍度錐、圓柱試體模、抗壓試驗機、試體養護水槽、氯離子檢驗儀、混凝土空氣含量測定器、砂漿立方塊模、電子秤、溫度計、粗細粒料搖篩機及篩網、水洗篩、烘箱、比重計、pH值等試驗儀器。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
(1-7) 相關證件	工廠登記證（含營業項目與地址是否與實際相符）、污染防制設備操作許可證。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
2. 原料管制					
(2-1) 膠結材料	水泥應符合 CNS 61 之各類型水泥或 CNS 15286 水硬性混合水泥或 CNS 3036 之飛灰或 CNS 12549 水淬高爐爐渣粉。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
(2-2) 粒料	1. 粗細粒料應符合 CNS 1240 各項規定。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
	2. 細粒料之細度模數應控制於 2.3-3.1，且不應偏離基準細度模數超過±0.2。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
	3. 細粒料之水溶性氯離子含量一般混凝土應低於 0.024%，預力混凝土應低於 0.012%。 (註：CNS1240 (2014) 規定：低於 0.012%)	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
	4. 供應商之料源應穩定。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			

混凝土拌和廠檢驗紀錄表 (3/6)

工程名稱 及標別		日期	
拌和設備組數 及額定容量		廠 別	編號
檢驗項目	規範	檢驗情形	備註
2. 原料管制			
(2-3) 化學摻料	應符合 CNS 12283、12833 之各項物、化性需求。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
3. 品質管理制度			
(3-1) 組織與管理	1. 應具有明確的組織圖及職掌表	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
	2. 各部門之人員數量及配置必須足數工作所需。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
(3-2) 配比設計與管制	1. 應建立混凝土配比設計流程與計算方式之書面文件，以利經驗傳承及配比檢討。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
	2. 拌和機操作台電腦內之配比內容應與核定之配比資料相符。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
	3. 應妥善保存各配比之計算資料及試廠拌結果。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
	4. 配比編號之編碼原則應明確且不會產生重號。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
(3-3) 契約審查	廠方應建立及落實混凝土供料契約之審查程序，並妥善保存供料工程之混凝土施工規範及審查紀錄。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
4. 製程管制			
(4-1) 生產設備之維護	1. 應建立生產設備之維護制度。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
	2. 計量設備應定期校磅。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
	3. 水泥計量桶(槽)內之殘留料應盡量減少並定期清理，以免影響計量準確性。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
	4. 拌和機之葉片應無硬化之混凝土附著，並應定期檢查其磨損情形並加以更換。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
	5. 每年至少辦理乙次拌和機均勻度試驗。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
	6. 拌和時間之設定應與拌和均勻度試驗報告相符。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	

混凝土拌和廠檢驗紀錄表 (4/6)

工程名稱 及標別			日期				
拌和設備組數 及額定容量			廠 別	編號			
檢驗項目	規範		檢驗情形	備註			
4. 製程管制							
(4-2) 生產作業 之管制	1. 廠內應有生產管制流程圖及管制檢驗點，並留存管制紀錄。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合				
	2. 應制訂拌和機操作室之各項操作程序，並依此留存操作紀錄		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合				
	3. 拌和機操作人員對於混凝土坍度之目視判斷及掌控能力應在±1.5公分內。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合				
	4. 配料時應符合CNS 3090材料計量之規定，使傾入拌和機之各項材料重量在規定範圍內秤量系統之準確度要求如下：	a. 水泥：若每盤水泥之重量少於秤量裝置容量之30%，其許可差上限為水泥重量之+4%，下限為-0%；每盤水泥之重量大於秤量裝置之30%，其許可差為每盤所需水泥重量之±1%。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
		b. 粒料：每盤所需粒料重量之±2%。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
		c. 水：±1%。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
		d. 添加劑：±3%。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
		e. 高爐石粉、飛灰：同水泥。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
5. 拌和機內之混凝土應在下一盤之新材料卸入之前全部傾出。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合					
6. 預拌車裝料前應確認拌和鼓及預拌車內均無殘留積水。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合					
5. 材料檢驗與試驗設備之管制							
(5-1) 原料進廠 檢驗	1. 粒料之試驗項目及頻率至少應按下列規定辦理：	a. 每日試驗級配分析(篩分析)-CNS 486。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合				
		b. 每日試驗表面含水率-CNS 489或由CNS 11298計算。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合				
	2. 應制訂頻率執行細粒料之水溶性氯離子含量試驗。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合				
3. 每批摻劑進廠，應依批號進行取樣試驗(項目不得少於pH值、比重及固含量)。		<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合					

混凝土拌和廠檢驗紀錄表 (5/6)

工程名稱 及標別			日期	
拌和設備組數 及額定容量		廠 別	編 號	
檢驗項目	規範	檢驗情形	備註	
5. 材料檢驗與試驗設備之管制				
(5-2) 製程中檢驗	拌和機操作手應檢查材料計量是否合乎容許誤差範圍。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
(5-3) 產品最終檢驗	1. 應制訂出廠前溫度、坍度試驗之執行頻率並落實執行。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
	2. 應執行混凝土出廠前之氯離子含量試驗。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
(5-4) 檢驗與測試紀錄	廠方應妥當保存各項檢驗紀錄。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
(5-5) 檢試驗能力	1. 廠內品管試驗室應制定詳盡可行之試驗手冊或程序書，以具備下列試驗之執行能力：	a. 粒料篩分析、含水量、細度模數、氯離子含量及小於0.075mm(# 200 篩)含量。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
		b. 化學摻劑之比重、pH 值、固含量。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
		c. 新拌混凝土坍度、含氣量、圓柱試體製作、氯離子含量及試體養護、抗壓強度等試驗。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合	
	2. 廠方應具有上述試驗之最新版試驗規範。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
3. 品管人員應熟知各項檢驗結果之合格判定標準。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
(5-6) 檢驗、量測與測試設備之管制	1. 廠內應制訂並執行試驗設備之定期保養及校正計畫，校正狀況應有適當標示。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
	2. 計量拌和設備之各種材料計量磅秤至少應每年校磅一次。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
	3. 地磅應每年至少校正一次。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
6. 不合格品管制與矯正措施				
(6-1) 不合格品管制	1. 廠內應制訂程序對不合格品之識別、記錄、評估、隔離(可行時)、處理及對有關權責單位之通知，均應有所管制。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		
(6-2) 矯正措施	1. 廠內應制訂矯正措施程序，程序中應包括：有效掌握不合格案之資訊、不合格原因之調查及記錄、具體可行之改正行動及改正行動之執行與跟催。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合		

工程名稱 及標別				日期	
拌和設備組數 及額定容量		廠 別		編 號	
檢驗項目	規範	檢驗情形	備註		
7. 搬運、儲存、防護及交貨					
(7-1) 一般要求	1. 水泥及化學摻料應具備完整之入出庫管理紀錄。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
	2. 對水泥和化學摻料等有保存期限的材料，應做儲存時效之管制。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
(7-2) 混凝土運 送規定	1. 應有適當措施以防止預拌車接錯料。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
	2. 預拌車在裝料前應先確認車內已無殘留水。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
	3. 廠內應明令禁止司機於混凝土運送途中加水。除非獲得工程司同意，否則化學摻劑不得於運送途中或工地添加。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
	4. 對預拌車內之運送時間、拌和鼓轉速及運送路線應加以管制。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
(7-3) 交貨證明	1. 混凝土送貨單應符合 CNS3090 第 16 節規定。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
	2. 混凝土送貨單上之出料時間應與實際時間相符。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			
8. 統計分析					
	1. 廠內應彙集試驗資料，針對混凝土常用配比編號及粒料篩分析之試驗結果進行統計分析以建立廠內粒料品質依據及各等級混凝土之強度管制範圍，同時可供配比設計回饋及修訂之用。	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 未符合			