

矩形溝工程施工抽查標準表（參考例，抽查標準及檢驗停留點應依各案工程契約規定調整）

| 施工流程 | 管理項目 | 管理標準         | 抽查時機   | 抽查方法    | 抽查頻率                  | 不符合之處置方法                      | 管理紀錄                        | 備註                    |
|------|------|--------------|--|---------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 材料   | 鋼筋   | 供料商資格        | 1. 工廠登記證<br>2. 營利事業登記證<br>3. 鋼鐵業者輻射偵檢作業之認可   | 施工前     | 核對資格文件                | 一次                            | 重新提送                        | 審查表、材料設備送審管制總表        |
|      |      | 規格及品質文件      | 1. 鋼筋規格<br>2. 無輻射偵檢證明書<br>3. 出廠證明  | 材料進場時   | 核對產品標示及品質文件           | 每次進料                          | 補送證明文件或退料                   | 無輻射偵檢證明書、出廠證明、材料進場抽查表 |
|      |      | 外觀、物理及化學性質試驗 | 符合 CNS 560<br>D16 以下 SD280<br>D19 以上 SD420W  | 材料進場時   | CNS 560               | 每號數每 25T 抽驗 1 支，每增加 25T，另加取一支 | 第一次不符合者，同批加倍取樣再試，再不符合者退料處理。 | TAF 認證試驗報告            |
|      | 混凝土  | 供料商資格及配比審查   | 1. 工廠登記證<br>2. 營利事業登記證<br>3. 審查重點：目標強度 f, cr 計算是否符合規定、坍度、最大水膠比、骨材標稱最大粒徑、膠結材料最低用量限制、礦物摻料(飛灰、水淬高爐渣粉)添加比例限制等<br>4. 配合設計表之設計參數相關材料試驗報告齊全且數據應相符 | 施工前(二週) | CNS 3090<br>CNS 12891 | 一次                            | 重新提送                        | 審查表、材料設備送審管制總表        |

| 施工流程   | 管理項目  | 管理標準  | 抽查時機   | 抽查方法                 | 抽查頻率  | 不符合之處置方法   | 管理紀錄                      | 備註 |
|--------|---|---|--------|----------------------|---|------------|---------------------------|----|
|        | 試體取樣/<br>抗壓強度試驗                               | 1. 任何連續 3 組強度試驗結果之平均值不得小於規定強度 $f_c'$<br>2. 任何一組強度試驗之結果不得低於 $f_c' - 35 \text{ kgf/cm}^2$ | 28 天齡期 | CNS 1174<br>CNS 1232 | 混凝土每 $120\text{m}^3$ 之澆置混凝土至少取樣 1 組試驗 1 次, 不足或其零數均以 $120\text{m}^3$ 計, 以每天或每批(次)澆置混凝土數量為計算標準  | 依契約規範辦理    | 材料設備檢(試)驗管制總表、混凝土抗壓強度試驗報告 |    |
| 普通模板   | 表面外觀  | 1. 新品且厚度均一<br>2. 表面平整, 無破損、扭曲   | 材料進場時  | 目視                   | 每次進料  | 退料         | 材料進場抽查表                   |    |
| PVC 管  | 規格  | 2.5" A 管 (管徑、厚度)  | 材料進場時  | 核對產品標示               | 每次進料  | 退料         | 材料進場抽查表                   |    |
| 格柵蓋及蓋座 | 抗拉強度  | CNS 2473 ( $41\text{kgf/mm}^2$ 以上)  | 材料進場時  | CNS 2473<br>CNS 1247 | 1. 數量未達 20 塊時應檢送出廠及試驗合格證明文件, 免送驗。<br>2. 數量達 20~100 塊檢驗 1 次。<br>3. 數量超過 100 塊時, 每 100 塊加驗 1 次。 | 依契約規範辦理或退料 | 材料進場抽查表、TAF 認證試驗報告        |    |
|        | 伸長率   | CNS 2473 (21% 以上)   |        |                      |   |            |                           |    |
|        | 鍍鋅量   | CNS 1247 ( $610\text{g/m}^2$ 以上)  |        |                      |   |            |                           |    |
|        | 材料  | CNS-SS400 鋼材  |        |                      |   |            |                           |    |
|        | 尺寸  | 溝寬(W) _____ cm<br>框(DxL) _____ mmx _____ mm<br>蓋(dx1) _____ mmx _____ mm                |        |                      |   |            |                           |    |
|        | 外觀  | 表面不得有氣泡、裂邊、破孔、裸點、擦痕等致有害之缺陷  |        |                      |   |            |                           |    |
|        | 扁鋼間距  | 中心距 $30\text{mm} \pm 1\text{mm}$  |        |                      |   |            |                           |    |
| 扭轉方鋼間  | 中心距 $100\text{mm} \pm 2\text{mm}$ , 並每間隔 30mm |   |        |                      |   |            |                           |    |

| 施工流程 |                            | 管理項目   | 管理標準   | 抽查時機  | 抽查方法     | 抽查頻率  | 不符合之處置方法   | 管理紀錄               | 備註 |
|------|----------------------------|--------|--|-------|----------|---|------------|--------------------|----|
|      |                            | 距      | 扭轉 90 度  |       |          |   |            |                    |    |
|      | 鑄鐵蓋及蓋座                     | 抗拉強度   | CNS 2869(51kgf/mm <sup>2</sup> 以上)                             | 材料進場時 | CNS 2869 | 1. 數量未達 20 塊時應檢送出廠及試驗合格證明文件,免送驗。<br>2. 數量達 20~100 塊檢驗 1 次。<br>3. 數量超過 100 塊時,每 100 塊加驗 1 次。 | 依契約規範辦理或退料 | 材料進場抽查表、TAF 認證試驗報告 |    |
|      |                            | 伸長率    | CNS 2869 (7% 以上)   |       |          |   |            |                    |    |
|      |                            | 材料     | FCD 500-7 以上 鑄鐵  |       |          |   |            |                    |    |
|      |                            | 尺寸     | 溝寬(W)_____cm<br>框(DxL)_____mmx_____mm<br>蓋(dx1)_____mmx_____mm |       |          |   |            |                    |    |
| 外觀   | 平坦無明顯之傷缺、氣孔、裂痕、接痕、翹起、歪斜及扭曲 |        |  |       |          |   |            |                    |    |
| 施工前  | 放樣                         | 開挖位置   | 如設計圖說  | 開挖前   | 經緯儀、測距儀  | 隨機  | 重新施測及檢查    | 檢測紀錄               |    |
|      | 開挖                         | 開挖寬度   | 開挖寬度=  | ★開挖後  | 量尺       | 每___m 一次  | 重新修正挖除     | 檢測紀錄               |    |
|      |                            | 開挖底部高程 | EL= (±2cm)<br>(附件施工圖)  | 開挖後   | 水準儀      | 隨機  | 重新修正挖除     | 檢測紀錄               |    |
| 施工中  | 打底                         | 邊模組立   | 1. 打底寬度=<br>2. 打底厚度=   | ★組模完成 | 量尺       | 每___m 一次  | 重新組立並做成紀錄  | 施工抽查紀錄             |    |
|      |                            |        | 固定牢固   | 組模完成  | 以手搖動     | 隨機  | 補強         | 施工抽查紀錄             |    |

| 施工流程 |      | 管理項目   | 管理標準  | 抽查時機 | 抽查方法    | 抽查頻率   | 不符合之處置方法 | 管理紀錄   | 備註 |
|------|------|--|---|------|---------|--|----------|--------|----|
|      |      | 140kg/cm <sup>2</sup><br>混凝土澆置               | 自拌和完成後至工地開始卸料之時間不超過 60 分鐘<br>(偏遠地區可延長至 90 分鐘) | 澆置前  | 出廠時間    | 每車   | 退貨運離工地   | 施工抽查紀錄 |    |
|      |      |  | 配比坍度 [ ]±40mm                                 | 澆置前  | 直尺      | 至少 2 次且不得少於抗壓強度試驗組數  | 退貨運離工地   | 施工抽查紀錄 |    |
|      |      |  | 溫度 13~32℃                                     | 澆置前  | 溫度計     | 同抗壓強度試驗頻率  | 退貨運離工地   | 施工抽查紀錄 |    |
|      |      |  | 氯離子含量 ≤ 0.15kg/m <sup>3</sup>                 | 澆置前  | 氯離子檢測儀  | 同抗壓強度試驗頻率  | 退貨運離工地   | 施工抽查紀錄 |    |
|      |      |  | 抗壓強度試體取樣 (1 組 3 個)                            | 澆置時  | 模具      | 混凝土每 120m <sup>3</sup> 之澆置混凝土至少取樣 1 組試驗 1 次, 不足或其零數均以 120m <sup>3</sup> 計, 以每天或每批(次)澆置混凝土數量為計算標準 | 依契約規範辦理  | 施工抽查紀錄 |    |
| 底板   | 鋼筋綁紮 | 1. U 型主筋: D @                                | ★鋼筋組立後  | 量尺   | 每__m 一次 | 重新綁紮並做成紀錄  | 施工抽查紀錄   |        |    |
|      |      | 2. 副筋: D @<br>副筋搭接長度<br>D10=30cm<br>D13=40cm |   |      |         |  |          |        |    |

| 施工流程 | 管理項目                           | 管理標準  | 抽查時機   | 抽查方法   | 抽查頻率                | 不符合之處置方法  | 管理紀錄    | 備註 |
|------|--------------------------------|---|--------|--------|---------------------|-----------|---------|----|
|      |                                | 副筋搭接應相互交錯，不得集中在同一斷面，相鄰兩根鋼筋搭接位置至少應錯開 25D       |        |        |                     |           |         |    |
|      | 保護層                            | 底部 5±0.6cm<br>側面 7.5±1.25cm                   | ★鋼筋組立後 | 量尺     | 每___m 一次            | 重新留設並做成紀錄 | 施工抽查紀錄  |    |
|      | 模板組立                           | 模板表面塗佈模板油                                     | 組模前    | 目視     | 隨機                  | 重新塗模板油    | 施工抽查紀錄表 |    |
|      |                                | 1. 底版寬度=<br>2. 底版厚度=                          | ★組模完成  | 量尺     | 每___m 一次            | 重新組立並做成紀錄 | 施工抽查紀錄  |    |
|      |                                | 固定牢固  | 組模完成   | 以手搖動   | 隨機                  | 補強        | 施工抽查紀錄  |    |
|      | 伸縮縫留設                          | 1. 線形應平直<br>2. 間距                             | ★組模完成  | 目視、量尺  | 每___m 一次            | 重新施作並做成紀錄 | 施工抽查紀錄  |    |
|      | 210kg/cm <sup>2</sup><br>混凝土澆置 | 自拌和完成後至工地開始卸料之時間不超過 60 分鐘<br>(偏遠地區可延長至 90 分鐘) | 澆置前    | 出廠時間   | 每車                  | 退貨運離工地    | 施工抽查紀錄  |    |
|      |                                | 配比坍度[ ]±40mm                                  | 澆置前    | 直尺     | 至少 2 次且不得少於抗壓強度試驗組數 | 退貨運離工地    | 施工抽查紀錄  |    |
|      |                                | 溫度 13~32°C                                    | 澆置前    | 溫度計    | 同抗壓強度試驗頻率           | 退貨運離工地    | 施工抽查紀錄  |    |
|      |                                | 氯離子含量≤0.15kg/m <sup>3</sup>                   | 澆置前    | 氯離子檢測儀 | 同抗壓強度試驗頻率           | 退貨運離工地    | 施工抽查紀錄  |    |

| 施工流程 | 管理項目  | 管理標準   | 抽查時機   | 抽查方法 | 抽查頻率   | 不符合之處置方法  | 管理紀錄   | 備註 |
|------|-------|--|--------|------|--|-----------|--------|----|
| 溝牆   |       | 抗壓強度試體取樣 (1 組 3 個)   | 澆置時    | 模具   | 混凝土每 120m <sup>3</sup> 之澆置混凝土至少取樣 1 組試驗 1 次, 不足或其零數均以 120m <sup>3</sup> 計, 以每天或每批(次)澆置混凝土數量為計算標準 | 依契約規範辦理   | 施工抽查紀錄 |    |
|      | 完成面高程 | EL= (±2cm)<br>(附件施工圖)  | ★拆模後   | 水準儀  | 每___m 一次   | 改正後複查     | 檢測紀錄   |    |
|      | 鋼筋綁紮  | 副筋: D @<br>副筋搭接長度<br>D10=30cm<br>D13=40cm<br>副筋搭接應相互交錯, 不得集中在同一斷面, 相鄰兩根鋼筋搭接位置至少應錯開 25D | ★鋼筋組立後 | 量尺   | 每___m 一次   | 重新綁紮並做成紀錄 | 施工抽查紀錄 |    |
|      | 保護層   | 7.5±1.25cm   | ★鋼筋組立後 | 量尺   | 每___m 一次   | 重新留設並做成紀錄 | 施工抽查紀錄 |    |

| 施工流程 | 管理項目                           | 管理標準  | 抽查時機  | 抽查方法   | 抽查頻率                | 不符合之處置方法  | 管理紀錄    | 備註     |  |
|------|--------------------------------|---|-------|--------|---------------------|-----------|---------|--------|--|
|      | 模板組立                           | 模板表面塗佈模板油                                     | 組模前   | 目視     | 隨機                  | 重新塗模板油    | 施工抽查紀錄表 |        |  |
|      |                                | 1. 側溝淨寬=<br>2. 溝體壁厚=                          | ★組模完成 | 量尺     | 每__m 一次             | 重新組立並做成紀錄 | 施工抽查紀錄  |        |  |
|      |                                | 固定牢固  | 組模完成  | 以手搖動   | 隨機                  | 補強        | 施工抽查紀錄  |        |  |
|      |                                | 清掃孔留設   | 組模完成  | 目視     | 隨機                  | 重新留設並做成紀錄 | 施工抽查紀錄  |        |  |
|      | 伸縮縫留設                          | 1. 線形應平直<br>2. 間距                             | ★組模完成 | 目視、量尺  | 每__m 一次             | 重新施作並做成紀錄 | 施工抽查紀錄  |        |  |
|      | 210kg/cm <sup>2</sup><br>混凝土澆置 | 自拌和完成後至工地開始卸料之時間不超過 60 分鐘<br>(偏遠地區可延長至 90 分鐘) | 澆置前   | 出廠時間   | 每車                  |           | 退貨運離工地  | 施工抽查紀錄 |  |
|      |                                | 配比坍度[ ]±40mm                                  | 澆置前   | 直尺     | 至少 2 次且不得少於抗壓強度試驗組數 |           | 退貨運離工地  | 施工抽查紀錄 |  |
|      |                                | 溫度 13~32℃                                     | 澆置前   | 溫度計    | 同抗壓強度試驗頻率           |           | 退貨運離工地  | 施工抽查紀錄 |  |
|      |                                | 氯離子含量≤0.15kg/m <sup>3</sup>                   | 澆置前   | 氯離子檢測儀 | 同抗壓強度試驗頻率           |           | 退貨運離工地  | 施工抽查紀錄 |  |

| 施工流程 | 管理項目 | 管理標準  | 抽查時機   | 抽查方法 | 抽查頻率   | 不符合之處置方法  | 管理紀錄   | 備註 |
|------|------|---|--------|------|--|-----------|--------|----|
| 頂板   |      | 抗壓強度試體取樣 (1 組 3 個)                          | 澆置時    | 模具   | 混凝土每 120m <sup>3</sup> 之澆置混凝土至少取樣 1 組試驗 1 次, 不足或其零數均以 120m <sup>3</sup> 計, 以每天或每批(次)澆置混凝土數量為計算標準 | 依契約規範辦理   | 施工抽查紀錄 |    |
|      |      | 振動棒搗實與使用刮板整平, 且不可觸及模板                       | 澆置時    | 目視   | 隨機   | 加強搗實      | 施工抽查紀錄 |    |
|      | 鋼筋綁紮 | 1. 主筋: D @<br>2. 副筋: D @                    | ★鋼筋組立後 | 量尺   | 每__m 一次  | 重新綁紮並做成紀錄 | 施工抽查紀錄 |    |
|      |      | 主筋搭接長度<br>副筋搭接長度<br>D10=30cm<br>D13=40cm    |        |      |  |           |        |    |
|      |      | 主、副筋搭接應相互交錯, 不得集中在同一斷面, 相鄰兩根鋼筋搭接位置至少應錯開 25D |        |      |  |           |        |    |
|      | 保護層  | 5±0.6cm                                     | ★鋼筋組立後 | 量尺   | 每__m 一次  | 重新留設並做成紀錄 | 施工抽查紀錄 |    |



| 施工流程 | 管理項目                           | 管理標準  | 抽查時機  | 抽查方法   | 抽查頻率                    | 不符合之處置方法  | 管理紀錄    | 備註 |
|------|--------------------------------|---|-------|--------|-------------------------|-----------|---------|----|
|      | 模板組立                           | 模板表面塗佈模板油                                     | 組模前   | 目視     | 隨機                      | 重新塗模板油    | 施工抽查紀錄表 |    |
|      |                                | 1. 頂版寬度=<br>2. 頂版厚度=                          | ★組模完成 | 量尺     | 每___m 一次                | 重新組立並做成紀錄 | 施工抽查紀錄  |    |
|      |                                | 固定牢固  | 組模完成  | 以手搖動   | 隨機                      | 補強        | 施工抽查紀錄  |    |
|      | 洩水孔                            | 1. 間距=50cm<br>2. 固定且線型整齊                      | ★組模完成 | 量尺     | 每___m 一次                | 重新留設並做成紀錄 | 施工抽查紀錄  |    |
|      | 格柵蓋座<br>(鑄鐵蓋座)                 | 1. 間距=<br>2. 角隅補強筋設置<br>3. 固定且線型整齊            | ★組模完成 | 量尺、目視  | 每___m 一次                | 重新留設並做成紀錄 | 施工抽查紀錄  |    |
|      | 伸縮縫留設                          | 1. 線形應平直<br>2. 間距                             | ★組模完成 | 目視、量尺  | 每___m 一次                | 重新施作並做成紀錄 | 施工抽查紀錄  |    |
|      | 210kg/cm <sup>2</sup><br>混凝土澆置 | 自拌和完成後至工地開始卸料之時間不超過 60 分鐘<br>(偏遠地區可延長至 90 分鐘) | 澆置前   | 出廠時間   | 每車                      | 退貨運離工地    | 施工抽查紀錄  |    |
|      |                                | 配比坍度[ ]±40mm                                  | 澆置前   | 直尺     | 至少 2 次且不得少於<br>抗壓強度試驗組數 | 退貨運離工地    | 施工抽查紀錄  |    |
|      |                                | 溫度 13~32°C                                    | 澆置前   | 溫度計    | 同抗壓強度試驗<br>頻率           | 退貨運離工地    | 施工抽查紀錄  |    |
|      |                                | 氯離子含量≤0.15kg/m <sup>3</sup>                   | 澆置前   | 氯離子檢測儀 | 同抗壓強度試驗<br>頻率           | 退貨運離工地    | 施工抽查紀錄  |    |

| 施工流程 |      | 管理項目  | 管理標準   | 抽查時機      | 抽查方法 | 抽查頻率   | 不符合之處置方法      | 管理紀錄   | 備註 |
|------|------|-------|--|-----------|------|--|---------------|--------|----|
|      |      |       | 抗壓強度試體取樣 (1 組 3 個)   | 澆置時       | 模具   | 混凝土每 120m <sup>3</sup> 之澆置混凝土至少取樣 1 組試驗 1 次, 不足或其零數均以 120m <sup>3</sup> 計, 以每天或每批(次)澆置混凝土數量為計算標準 | 依契約規範辦理       | 施工抽查紀錄 |    |
|      |      | 表面飾平  | 完成面應平整、無泌水或積水現象  | 混凝土收水時    | 目視   | 隨機   | 表面重新飾平        | 施工抽查紀錄 |    |
|      |      | 完成面高程 | EL= (±2cm)<br>(附件施工圖)  | ★拆模後      | 水準儀  | 每__m 一次  | 改正後複查         | 檢測紀錄   |    |
| 施工後  | 拆模養護 | 混凝土養護 | 1. 不得少於 7 天<br>2. 早強水泥或早強劑養護時間不得少於 3 天<br>3. 養護方式：滯水法、噴水法、濕物覆蓋法及液膜養護 | ★混凝土澆置初凝後 | 目視   | 每單元澆置後   | 加強養護          | 施工抽查紀錄 |    |
|      |      | 表面檢視  | 平順、無蜂窩及冷縫  | ★拆模後      | 目視   | 每單元拆模後   | 依缺失形式進行修補做成紀錄 | 施工抽查紀錄 |    |
|      |      | 異物剪除  | 鐵件、鐵絲、鐵釘等雜物剪除  | ★拆模後      | 目視   | 每單元拆模後   | 鐵件、鐵絲、鐵釘等雜物剪除 | 施工抽查紀錄 |    |

| 施工流程 |      | 管理項目             | 管理標準                | 抽查時機 | 抽查方法 | 抽查頻率    | 不符合之處置方法 | 管理紀錄   | 備註 |
|------|------|------------------|---------------------|------|------|---------|----------|--------|----|
|      | 溝面完成 | 安裝格柵蓋板<br>(鑄鐵蓋板) | 1. 間距=<br>2. 完成面應平整 | ★養護後 | 目視   | 每單元養護完成 | 重新安裝     | 施工抽查紀錄 |    |

註：

- ★為檢驗停留點
- 本抽查標準參據工務局施工規範，第 02611 章排水渠道、第 03050 章混凝土基本材料及施工一般要求、第 03110-1 章場鑄結構混凝土用模板、第 03210 章鋼筋、第 03310 章結構用混凝土、第 03390 章混凝土養護