

經濟部水利署施工規範

第 09783 章 抵石子

107 年 12 月 14 日經水工字第 10705271460 號函頒

1. 通則

1.1 本章概要

說明抵石子之材料、設備、施工及檢驗等相關規定。

1.2 工作範圍

1.2.1 依據契約圖說規定，凡構造物表面抵石子與其相關週邊附屬材料及填縫劑等均屬之。

1.2.2 為完成本章節所需之一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸及其完成後之清理工作。

1.3 相關章節

1.3.1 水利署施工規範第 03310 章結構用混凝土

1.3.2 第 04061 章水泥砂漿

1.3.3 第 04090 章圬工附屬品

1.3.4 第 07921 章填縫材

1.3.5 第 09220 章水泥砂漿粉刷

1.4 相關準則

1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

- | | |
|---------------|---------|
| (1) CNS 61 | 卜特蘭水泥 |
| (2) CNS 387 | 建築用砂 |
| (3) CNS 2306 | 白色卜特蘭水泥 |
| (4) CNS 3001 | 圬工砂漿用粒料 |
| (5) CNS 13961 | 混凝土拌和用水 |

1.4.2 美國材料試驗協會 (ASTM)

- | | |
|---------------|----------|
| (1) ASTM C206 | 裝飾用熟石灰 |
| (2) ASTM C631 | 室內粉刷用黏著劑 |

- 1.5 資料送審
 - 1.5.1 產品資料：小石粒出貨單或料源證明文件。
 - 1.5.2 施工製造圖：包括粒料顏色與比例說明，及標示不同色樣施工範圍、分隔條材質、寬度與間距，底層與抵石子厚度，抵石子與牆面或其他材料接合收實處理方式，及大面積分區施工次序等。
 - 1.5.3 樣品：監造單位應要求廠商製作至少 20[]cm×30[]cm 方形樣品，或於現場指定位置施作至少 1.5[]m×1.5[]m 之實體樣品，經監造單位核可後方得全面施作。

1.6 運送、儲存及處理

- 1.6.1 抵石子粒料應以工廠原包裝袋運送。
- 1.6.2 儲存於屋內乾燥木鋪板上，離地板及牆面至少 10cm。

2. 產品

2.1 材料

- 2.1.1 水泥：應符合 CNS 61 第 I 型普通卜特蘭水泥之規定。
- 2.1.2 白水泥：應符合 CNS 2306 白色卜特蘭水泥規定。
- 2.1.3 砂：應符合 CNS 387 建築用砂之規定。
- 2.1.4 水：應符合 CNS 13961 混凝土拌和用水規定，使用自來水(或飲用水)。
- 2.1.5 小石粒：除契約圖說另有規定外，應採用天然(非人造)之宜蘭石、大理石、白雲石或蛇紋石之篩粒，須堅實外觀圓潤不可有尖角，不含泥土及雜質，質地及色澤均勻者，其顆粒大小依契約圖說規定或監造單位指示辦理。
- 2.1.6 顏料：須為礦物質，研磨細緻，耐久且不受日光及石灰影響，比重與普通水泥相似，其使用量不得超出水泥量之 5%。
- 2.1.7 分隔條：除契約圖說另有規定外，得使用木質、塑膠、鐵製、鋁製或鋼製等材質之分隔條施工。
- 2.1.8 黏著劑：應符合 ASTM C631 室內粉刷用黏著劑規定，用於混凝土或混凝土空心磚之表面，以黏著粉刷層。
- 2.1.9 填縫劑：除契約圖說另有規定外，採用聚硫化物類或聚胺酯類之填縫劑。

3. 施工

3.1 準備工作

- 3.1.1 將混凝土表面異物清除，必要時以清潔劑清洗表面，再以清水沖洗。
- 3.1.2 施工放樣應檢查其線條平直，水平、鉛直及曲面等皆符合契約圖說要求，並於適當間隔或重要位置先作高低基準灰誌，以利於控制粉刷厚度。
- 3.1.3 濕潤施工面，以減少其自粉刷料中過量吸水份。
- 3.1.4 必要時將光滑之混凝土面打毛，並按製造廠商之規定塗黏著劑。
- 3.1.5 依契約圖說規定或監造單位指示設置工作縫及伸縮縫，設置間距以不超過 20m 為原則。

3.2 施工方法

3.2.1 水泥砂漿之配合比例(以體積比計算)

- (1) 底層採用 1 份水泥及 3 份砂與適量之水拌和。
- (2) 除契約另有規定外，面層採用 1 份水泥、1.5 份小石粒及 0.25 份石粉，於乾拌均勻後，再與適當之清水拌和。

3.2.2 水泥砂漿之拌和

水泥砂漿材料應置於一接合嚴密不漏水之容器內拌和，拌和至色澤均勻，達到所需之工作性能時為止。

3.2.3 底層之施工

底層應使用鏟刀將水泥砂漿壓鏟塗刷，使水泥砂漿固黏於表面，並將粉刷面刮平，於水泥砂漿初凝時，將表面打毛。

3.2.4 面層之施工

- (1) 面層應俟底層乾透後為之，面層應先以鏟刀用力均勻壓平，並儘量避免產生鏟刀痕，俟水泥初凝後，即用沾水海綿，將表面水泥漿擦拭掉，使其露出密集之石粒。用以擦拭的海綿，於使用時務須時常沖洗，保持海綿的清潔度。其施工程序，應自高處向低處施工，完成面應擦拭清潔。
- (2) 抵石子之石料顏色及種類，依契約圖說規定或監造單位指示辦理。
- (3) 面層水泥及石料，禁止摻雜海菜或其他化學膠合物。
- (4) 施工前應預為準備並控制使用同一廠牌之水泥，以求色澤一致。
- (5) 天雨或刮風日不得施工，如在施工中遇有前述情形應即停工。
- (6) 抵石子面積過大時，應依契約圖說或監造單位指示分格施工。分

格以分隔條先釘在已完成底層之牆面上，線條必須平直，俟抵石子工作完成乾透後，如使用木質或塑膠材質之分隔條，完工後應予取出，並以純水泥漿或契約圖說規定之填縫劑嵌縫。

(7) 牆面如須留置螺絲及其他洞孔時，應於施工前預先埋設，不得在抵石子完成後再行鑿補。

3.2.5 抵石子完成後，整幅施工面應均勻清淨，不得混濁不清，且應露出清晰可見之石粒及不留水泥痕跡。

3.3 檢驗

3.3.1 除契約另有規定外，檢驗項目如下：

名 稱	檢驗項目	檢驗方法	檢驗標準	檢驗頻率
抵石子	小石粒種類、外觀、顏色與大小	目視及尺規量測	不含泥土及雜質，質地及色澤均勻。顏色及尺寸大小依施工製造圖與核定之樣品所示。	每批材料進場使用前至少檢驗1次

4. 計量與計價

4.1 計量

4.1.1 抵石子之完成面積，以平方公尺計量。

4.1.2 本章工作之附屬項目如分隔條、顏料、樣品、修補、清理及其他附屬工作等均不另立項目予以計量，其費用已包含整體計價之工作項目內。

4.2 計價

4.2.1 依工程契約詳細價目表所列項目之單價計價，該項單價已包括完成本項工作所需之一切人工、材料、機具、設備、運輸、動力及附屬工作等費用在內。

4.2.2 本章所述工作如無工作項目明列於工程詳細價目表上時，則視為附屬工作項目，已包含於其他項目之費用內，不予單獨計價。

〈本章結束〉