

第 03360 章

混凝土表面處理

1. 通則

1.1 本章概要

說明混凝土表面處理之材料、安裝、施工與檢驗等之相關規定。

1.2 工作範圍

1.2.1 依據契約及本規範有關混凝土章節之規定，為達到混凝土表面處理之目的，所採用之模板粗糙面、磨飾面處理、斬石子處理、噴砂處理、水泥粉光處理、水泥拉毛處理、地坪整體粉光處理等均屬之。

1.2.2 如無特殊規定時，工作內容應包括但不限於混凝土表面處理所需之設備、機具及人工，其搭配使用之卜特蘭水泥、圬工砂漿用粒料、水泥砂漿、修飾、磨飾等及必要之清理等。

1.3 相關準則

1.3.1 中華民國國家標準 (CNS)

- (1) CNS 61 R2001 卜特蘭水泥
- (2) CNS 3001 A2039 圬工砂漿用粒料
- (3) CNS 1237 A3050 混凝土拌和用水試驗法

1.3.2 美國材料試驗協會 (ASTM)

1.3.3 其他相關之規定 JIS、DIN、UL、BS 等

1.4 資料送審

1.4.1 品質計畫 (可併入結構或建築用混凝土章節共同提送)

1.4.2 施工計畫 (可併入結構或建築用混凝土章節共同提送)

1.4.3 廠商資料 (可併入結構或建築用混凝土章節共同提送)

材料生產或供應廠商資料及技術文件。

1.4.4 樣品（可併入結構或建築用混凝土章節共同提送）

擬採用之材料及其配件之樣品各 3 份。

1.4.5 實品大樣

除另有規定外或工程司認為必要時，得要求施工承攬廠商製作實品大樣，經核可後方得大批製作。

1.5 運送、儲存及處理

1.5.1 裝運材料應以包裝密封，包裝上應印有製造廠商名號、產品型式、重量（圪工用砂漿粒料除外）。

1.5.2 水泥材料之儲存應與地面、土壤隔離存放於離樓地板及牆面至少 10cm，並指定適當之人員管理。

2. 產品

2.1 材料

2.1.1 卜特蘭水泥：

CNS 61 R2001 Type I 一般用

CNS 61 R2001 Type I 污水、抗硫用（沿海或腐蝕環境）。

2.1.2 粒料：CNS 3001 A2039。

2.1.3 水：不得含有有害量之酸、鹼及油脂等，符合 CNS 1237 A3050 之規定。

2.2 工具及設備

混凝土表面處理之方式包括但不限於模板粗糙面、磨飾面處理、斬石子處理、噴砂處理、水泥粉光處理、水泥拉毛處理、地坪整體粉光處理等，其使用之工具及設備得參照廠商所提供之機具及設備。

3. 施工

3.1 施工方法

3.1.1 基本要求

構造物混凝土表面處理包括普通模板、清水模板之表面處理及地坪整體粉光處理；其基本要求如下：

- (1) 處理前該部分及其周圍向外至少 15cm 範圍內之面積須予潤濕，以防止其吸取填補砂漿內之水份。
- (2) 處理後 7 日內表面應保持濕潤。
- (3) 若混凝土鑿除修補之深處超過 30mm，則應改用原配比之混凝土取代水泥砂漿修補。

3.1.2 普通模板修補及修飾

- (1) 普通模板拆除後，所有表面之孔穴、蜂窩，均應徹底清除，以水浸潤至少經 3 小時後，用水泥砂漿嵌平，其所用水泥砂漿配合比例，應與原來混凝土中之砂漿比例相同。
- (2) 水泥砂漿拌和後超過 1 小時即不准使用，其養護法應照規定辦理。

3.1.3 清水模板之修補及修飾

- (1) 清水模板拆除後，所有外露及應加防水表面之不平整部份，應立即予以修飾。所有表面上之孔穴、蜂窩、破損之角或邊等處，均應徹底清除，並以水浸潤至少經 3 小時後，用水泥砂漿嵌平，其所用水泥砂漿配合比例，應與原來混凝土中之砂漿比例相同。
- (2) 水泥砂漿拌和後超過 1 小時即不准使用，其養護法應照規定辦理。
- (3) 已完工之施工縫及伸縮縫中之水泥漿及混凝土等塞入物，應仔細清除。
- (4) 填縫物之外露全長應整潔，且有平直之縫線，表面處理後須平整色澤均勻。

3.1.4 清水模板之磨飾處理

- (1) 契約圖所示之暴露面之清水模板拆除後應再加磨飾，磨飾應俟普通表面修飾所嵌補之水泥砂漿徹底凝固後行之。
 - (2) 如模板拆除後表面已甚平整，則磨飾工作即可開始，在未開磨前應將混凝土用水浸透至少經 3 小時以上。
 - (3) 磨飾處理須用中等粗之金鋼石沾砂漿少許磨擦，所用水泥砂漿中水泥與砂比例應與原混凝土中者同。
 - (4) 磨飾工作應持續進行，直至所有模板之痕路、高低不平之處皆已消失，所有孔隙填平，使表面均勻為止。此時因磨飾產生之水漿應暫使之保留於該處。
 - (5) 俟所有磨飾面以上之混凝土均灌注完畢後，再用細金鋼石醮水磨之，直至整個表面平整色澤均勻為止。
 - (6) 最後磨飾工作完畢而表面乾燥後，即用麻袋將面上之浮粉擦拭乾淨，使無磨飾面不良、水漿、粉沫及其他劣點痕跡存在。
 - (7) 若契約圖上規定磨飾面處理為最終之裝修表面時，應依契約圖說之規定辦理。
- 3.1.5 若契約圖上規定模板粗面處理為最終之裝修表面時，應依契約圖說之規定辦理。
- 3.1.6 若契約圖上規定斬石子表面處理為最終之裝修表面時，應依契約圖說之規定辦理。
- 3.1.7 若契約圖上規定噴砂表面處理為最終之裝修表面時，應依契約圖說之規定辦理。
- 3.1.8 地坪整體粉光處理（另詳「第 09611 章--整體粉光地坪處理」之規定。）

4. 計量與計價

4.1 計量

4.1.1 本章工作將包含於其他相關項目之費用內，不得單獨計量。

4.1.2 本章工作之模板粗糙面、斬石表面處理、噴砂表面處理、磨飾面處理、

地坪整體粉光處理等以平方公尺或式計量。

4.2 計價

4.2.1 本章工作將包含於其他相關項目之費用內，不得單獨計價。

4.2.2 本章工作之模板粗糙面、斬石表面處理、噴砂表面處理、磨飾面處理、地坪整體粉光處理等依詳細價目表之工作細目計價。

〈本章結束〉