

## 第03350章 混凝土表面修飾

### 1. 通則

#### 1.1 本章概要

說明混凝土表面修飾之卜特蘭水泥、水泥砂漿材料、設備、施工及檢驗等相關工作。

#### 1.2 工作範圍

##### 1.2.1 卜特蘭水泥

##### 1.2.2 圬工砂漿用粒料

##### 1.2.3 水泥砂漿

##### 1.2.4 修飾

##### 1.2.5 磨飾

#### 1.3 相關章節

##### 1.3.1 第03053章--水泥混凝土之一般要求

#### 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 3001 圬工砂漿用粒料

##### 1.4.2 美國材料試驗協會（ASTM）

(1) ASTM C91 圬工用水泥

(2) ASTM C270 圬工用砂漿

### 2. 產品

#### 2.1 材料

2.1.1 膠結材料：應使用經工程司核可之膠結材料。

2.1.2 粒料：應符合CNS 3001之規定。

- 2.1.3 水：應符合第03053章「水泥混凝土之一般要求之規定」。
- 2.1.4 修補用之水泥、砂及添加物須進行試配，以確認修補後之混凝土面顏色一致。

### 3. 施工

#### 3.1 表面修飾工作

- 3.1.1 混凝土構造物模板拆除後，所有繫桿、鐵件等雜物均應徹底清除，表面之孔穴、蜂窩、破損之角或邊等處應清除鬆脫部分後再以水浸潤至少經3小時後，用水泥砂漿嵌平，其所用水泥砂漿配合比例，應經工程司核可或與原來混凝土中之砂漿比例相同。凡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。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。填縫物之外露面應整潔。
- 3.1.2 混凝土護欄、橋梁之上部結構、隧道混凝土襯砌面及未覆土之橋墩柱處、擋土牆面、箱涵面之外露面模板拆除後，有漏漿、水痕、接縫處及外觀明顯差異處於表面修飾後應再加以磨飾，在未開始磨飾前應將混凝土用水浸透至少經3小時以上。磨飾之表面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。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。俟所有磨飾面以上之混凝土均灌注完畢後，再用細金鋼石蘸水磨之，直至整個表面平整色澤均勻為止。最後磨飾工作完畢而表面乾燥後，即用麻袋等適當材料將面上之浮粉擦拭乾淨，使無修飾不良、水漿、粉沫及其他劣點痕跡存在。
- 3.1.3 修飾工作前修飾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。
- 3.1.4 修飾工作後7日內修飾面應保持濕潤。
- 3.1.5 若混凝土鑿除修補之深度超過30mm，則應改用原配比之混凝土取代水泥砂漿修補。

- 3.2 混凝土施工縫處之模板設置應防止新澆置混凝土時模板偏離或漏漿，以保持表面平整，且拆模經修飾後不得有超過1mm之不規則突起。

- 3.3 橋墩柱之施工縫設置應以固定間距為原則，且高程應配合周圍橋墩規劃使其整齊劃一，由墩柱頂部往下推算，不足固定間距之昇層應設置於橋墩柱底部。其施工縫經工程司核可可設置凹槽。
- 3.4 首件檢驗：本工程之橋梁工程所施作之第一根橋墩及各工法第一跨徑之上部結構，稱為首件樣本，施作完成後，應依規範完成混凝土面修飾，並報請工程司檢查，查驗混凝土面之線形、平整度、色澤、氣孔、修補及修飾情形，查驗核可後，後續工作混凝土表面品質即以此為樣本作為標準繼續施作。若無法滿足工程司要求，需依據前次施工作業提送檢討報告及改善計畫，修飾第一次施作之結構體並經工程司核可後，據以施做次一階段之結構體。工程司得指示次一階段施作並經核可之構件作為樣本。
- 另若橋墩或上部結構係節塊施作，應以二節塊相接所組成後之構件為首件樣本；若為預鑄構件，則應以首次施作之構件為樣本。首件樣本未至工程司認可前，不得進行其他永久性工程之混凝土澆置。

## 4. 計量與計價

### 4.1 計量

- 4.1.1 本章工作包含於其他相關工作項目內，不另計量。

### 4.2 計價

- 4.2.1 本章工作包含於其他相關工作項目內，不另計價。
- 4.2.2 混凝土表面修飾未獲工程司認可前，其混凝土相關計價以其工作項目單價之百分之九十為上限計付，其餘價款需表面修飾工作經工程司認可後才行計付。

〈本章結束〉