

## 제 5 장 콘크리트

### 5-1 KCS 64 35 10 콘크리트공사

#### 1. 일반사항

##### 1.1 적용범위

- (1) KCS 14 20 44 해양콘크리트를 따르며 여기에 기술되지 않은 사항은 KCS 14 20 00 콘크리트공사에 따른다.
- (2) 다만 해양콘크리트의 설계기준강도는 KDS 64 10 20 재료(4.2 콘크리트)에서 규정하는 기준을 따른다.
- (3) 염해를 입기 쉬운 해안선으로부터의 거리는 KDS 64 10 20 (4.2.4 최소 피복두께)의 [해설]을 참조한다.

##### 1.2 참고기준

###### 1.2.1 관련법규

내용 없음

###### 1.2.2 관련기준

- KCS 14 20 00 콘크리트공사
- KCS 14 20 44 해양콘크리트
- KDS 64 10 20 재료

###### 1.2.3 관련표준

- KS L 5201 포틀랜드 시멘트

- KS L 5210 고로 슬래그 시멘트
- KS L 5211 플라이 애시 시멘트

### 1.3 용어의 정의

내용 없음

## 2. 자재

- (1) KCS 14 20 44를 따르되 여기에 기술되지 않은 사항은 KCS 14 20 00에 따른다.
- (2) 시멘트는 KS L 5201의 보통 포틀랜드 시멘트를 사용하는 것을 기본으로 하며, 해수의 작용에 대하여 내구적이어야 하므로 KS L 5201 포틀랜드 시멘트에 플라이애시, 고로 슬래그, 등의 혼화재료를 혼합하여 사용해도 된다. 또한 KS L 5201의 고로 슬래그 시멘트, KS L 5211의 플라이 애시 시멘트 등 혼화 시멘트계 및 KS L 5201의 중용열 포틀랜드 시멘트를 사용해도 된다.
- (3) 혼화재료를 사용할 경우 특히 혼화재의 치환율(고로슬래그, 플라이 애시 등)은 구조물 특성, 계절특성, 양생조건, 기왕의 자료 등을 감안하여 신중하게 결정하여야 한다.

## 3. 시공

- (1) KCS 14 20 44를 따르되 여기에 기술되지 않은 사항은 KCS 14 20 00에 따른다.
- (2) 고로 슬래그나 플라이 애시와 같은 혼화재료를 사용하는 경우 습윤양생은 고로 슬래그 시멘트나 플라이 애시 시멘트를 사용한 경우와 동일한 기간을 표준으로 한다.
- (3) 콘크리트는 타설후 경화가 될 때까지 양생기간 동안 직사광선이나 바람에 의해 수분이 증발하지 않도록 보호하여야 한다.
- (4) 콘크리트는 타설한 후 습윤 상태로 노출면이 마르지 않도록 하여야 하며, 수분의 증발에 따른 살수를 하여 습윤 상태로 보호하여야 한다.

(5) 콘크리트의 습윤양생기간은 사용 시멘트 종류에 따라 아래 기간을 준수하여야 한다

| 일평균기온   | 보통포틀랜드시멘트 | 고로슬래그시멘트<br>플라이애시시멘트<br>B종 | 조강포틀랜드시멘트 |
|---------|-----------|----------------------------|-----------|
| 15 ℃ 이상 | 5일        | 7일                         | 3일        |
| 10 ℃ 이상 | 7일        | 9일                         | 4일        |
| 5 ℃ 이상  | 9일        | 12일                        | 5일        |

(6) 콘크리트 상치 표면처리 마무리 방법은 아래에 명시된 마무리로 해야 한다.

- 비질 마무리 : 비질 마무리의 정확한 조직과 거칠기는 수급인이 제출하여 공사감독자가 승인한 견본 또는 승인을 받은 현장시험 마무리와 일치해야 한다. 표면처리 마무리는 고운 비질이나 중간거친 비질 마무리를 해야 한다
- 또는 이와 동등한 효과를 발생할 수 있는 방법으로 변경이 가능하며, 시공 전 공사감독자의 승인을 득한 후 시행하는 것으로 한다.