

KCS 61 10 40 : 2017

# 콘크리트 공사

2017년 10월 27일 개정

<http://www.kcsc.re.kr>

KC CODE



환경부

---

# KCS 61 10 40 콘크리트공사

---

## 1. 일반콘크리트

### 1.1 일반사항

#### 1.1.1 적용범위

이 시방서는 콘크리트구조물의 시공에 일반적 사항을 규정한다.

#### 1.1.2 재료일반

콘크리트 표준시방서 제2장에 따른다.

### 1.2 재료

콘크리트 표준시방서 제2장에 따른다.

### 1.3 시공

콘크리트 표준시방서 제2장에 따른다.

## 2. 철근작업

### 2.1. 일반사항

#### 2.1.1 적용범위

이 시방서는 철근의 가공, 조립에 있어서 특히 필요한 사항에 대한 일반적인 표준을 규정한다.

#### 2.1.2 재료일반

콘크리트 표준시방서 제3장에 따른다.

### 2.2. 재료

콘크리트 표준시방서 제3장에 따른다.

### 2.3. 시공

콘크리트 표준시방서 제3장에 따른다.

### **3. 거푸집 및 동바리**

#### **3.1. 일반사항**

##### **3.1.1 적용범위**

이 시방서는 거푸집 및 동바리의 설계, 제작, 조립 및 해체에 있어서 특히 필요한 사항에 대한 일반적인 표준을 규정한다.

##### **3.1.2 관련 시방절**

가설공사 표준시방서 제4장에 따른다.

#### **3.2. 재료**

가설공사 표준시방서 제4장에 따른다.

#### **3.3. 시공**

가설공사 표준시방서 제4장에 따른다.

### **4. 비계 및 작업발판**

#### **4.1. 일반사항**

##### **4.1.1 적용범위**

이 시방서는 콘크리트의 성형과 지질을 위하여 설치되는 일반적인 비계 및 작업발판의 시공에 대하여 적용한다.

##### **4.1.2 참조규격**

- (1) KS F 8002 강관비계용 부재
- (2) KS F 8003 강관틀 비계용 부재 및 부속철물
- (3) KS F 8011 이동식 강관비계용 부재
- (4) KS F 8012 작업발판
- (5) KS F 8013 조임철물
- (6) KS F 8014 받침철물

#### **4.2. 재료**

##### **4.2.1 재료일반**

- (1) 비계에 사용하는 강재는 구조용 강재를 사용하여야 한다.

- (2) 비계자재는 사용길이 전체가 균일하고 단면계수가 급변하지 않는 재료 특성을 지닌 자재로 시공 상세도에서 요구한 강성을 가져야 한다.
- (3) 변형, 부식 또는 심하게 손상된 것은 사용하지 말아야 한다.
- (4) 비계에 사용되는 재료의 선정은 공사시방서에 따르며 구조, 성능, 외관 및 사용상 문제가 없다면 재사용품을 사용할 수 있다.
- (5) 이 절에 해당하는 사항 이외의 재료 및 구조 등은 공인된 기관의 내력시험 등에 의하여 사용목적에 적합한 성능을 가진 제품을 공사감독자(건설사업관리자)의 승인을 받아 사용할 수 있다.

#### 4.2.2 강관비계

- (1) 강관비계는 KS F 8002 (강관비계용 부재) 또는 안전인증기준의 규정에 적합한 것이어야 한다.
- (2) 통로용 작업발판은 KS F 8012 (작업 발판) 또는 안전인증기준의 규정에 적합한 것이어야 한다.
- (3) 클램프는 KS F 8013 (조임 철물) 또는 안전인증기준의 규정에 적합한 것이어야 한다.
- (4) 강관비계에 사용되는 받침철물은 KS F 8014 (받침 철물) 또는 안전인증기준의 규정에 적합한 것이어야 한다.
- (5) 벽 연결철물은 KS F 8003 (강관틀 비계용 부재 및 부속철물) 또는 안전인증기준의 규정에 적합한 것이어야 한다.
- (6) 특수한 부속철물을 사용할 때에는 그 부위에 발생하는 응력에 충분히 견딜 수 있는 것을 사용해야 한다.

#### 4.2.3 강관틀비계

- (1) 강관틀비계는 KS F 8003 (강관틀 비계용 부재 및 부속철물) 또는 안전인증기준의 규정에 적합한 것이어야 한다.
- (2) 작업대는 KS F 8012 (작업발판) 또는 안전인증기준의 규정에 적합한 것이어야 한다.
- (3) 강관틀비계에 사용되는 받침철물은 KS F 8014 (받침 철물) 또는 안전인증기준의 규정에 적합한 것이어야 한다.
- (4) 벽 연결철물은 KS F 8003 (강관틀 비계용 부재 및 부속철물) 또는 안전인증기준의 규정에 적합한 것이어야 한다.

#### 4.2.4 이동식 비계

- (1) 이동식 비계는 KS F 8011 (이동식 강관 비계용 부재) 또는 안전인증기준의 규정에 적합한 것이어야 한다.
- (2) 비계의 이동을 위해 사용하는 발바퀴는 KS F 8011 (이동식 강관 비계용 부재) 또는 안전인증기준의 규정에 적합한 것이어야 한다.
- (3) 강관틀비계에 사용되는 받침철물은 KS F 8014 (받침 철물) 또는 안전인증기준의 규정에 적합한 것이어야 한다.

## 4.3. 시공

### 4.3.1 시공일반

- (1) 비계는 시공계획서 및 시공도면에 따라 시공하여야 한다.
- (2) 시공과 감독에 편리하고 안전하도록 공사의 종류, 규모, 장소 등에 따라 적합한 재료 및 방법으로 견고하게 설치하고 유지보존에 주의하여야 한다.
- (3) 설계시에 고려된 경우를 제외하고 사용 중이거나 작업 중일 때에는 비계를 수평으로 이동하거나 변경하지 말아야 한다.
- (4) 작업발판은 견고하게 설치하여야 한다.
- (5) 가설전선에 근접하여 비계를 설치하는 때에는 가설전선을 이설하거나 가설전선에 절연용 방호구를 장착하는 등 가설전선과의 접촉을 방지하기 위한 조치를 하여야 한다.
- (6) 연약지반은 비계기둥이 침하하지 않도록 다지고 두께 45mm 이상의 깔목을 소요폭 이상으로 설치하거나 콘크리트를 타설한다.
- (7) 비계기둥 3개 이상을 밀둥잡이로 연결하여야 한다. 다만, 받침철물을 바닥에 고정했을 때에는 밀둥잡이를 생략할 수 있다.
- (8) 해빙시의 대책을 수립하여 공사감독자(건설사업관리자)의 승인을 받지 않는 한 동결지반 위에는 비계를 설치할 수 없다.
- (9) 비계의 도괴방지와 비계기둥의 좌굴 보강을 위하여 벽이나 구조물에 벽 연결철물로 고정시켜야 한다.
- (10) 벽 연결은 수직재와 수평재의 교차부에서 비계면에 대하여 직각이 되도록 하여 수직재에 연결한다.
- (11) 벽 연결은 전체를 한 번에 풀지 않고 부분적으로 차례로 실시한다. 특히, 거푸집 조립시에는 1개 층씩 필요한 부분만 풀고 작업을 완료한 이후에 즉시 재설치한다.

## 2. 레디믹스트 콘크리트

### 2.1. 일반사항

#### 2.1.1 적용범위

이 시방서는 레디믹스트 콘크리트의 제조, 운반에 있어서 특히 필요한 사항에 대한 일반적인 표준을 규정한다.

#### 2.1.2 관련시방절

콘크리트 표준시방서 제2장에 따른다.

### 2.2. 재료

콘크리트 표준시방서 제2장에 따른다.

## 2.3. 시공

콘크리트 표준시방서 제2장에 따른다.

## 3. 매스콘크리트

### 3.1. 일반사항

#### 3.1.1 적용범위

이 시방서는 매스콘크리트구조물의 시공방법뿐만 아니라 시멘트의 수화열에 의한 온도균열 및 온도응력에 관련하여 필요로 하는 사항에 대한 일반적인 표준을 규정하는 것이다.

#### 3.1.2 관련 시방절

콘크리트 표준시방서 제18장에 따른다.

### 3.2. 재료

콘크리트 표준시방서 제18장에 따른다.

### 3.3 시공

콘크리트 표준시방서 제18장에 따른다.

## 4. 한중콘크리트

### 4.1. 일반사항

#### 4.1.1 적용범위

이 시방서는 한중콘크리트 시공에서 특히 필요한 사항에 대한 일반적인 표준을 규정한다.

#### 4.1.2 관련 시방절

콘크리트 표준시방서 제14장에 따른다.

### 4.2. 재료

콘크리트 표준시방서 제14장에 따른다.

### 4.3. 시공

콘크리트 표준시방서 제14장에 따른다.

## **5. 서중콘크리트**

### **5.1. 일반사항**

#### **5.1.1 적용범위**

이 시방서는 서중콘크리트의 시공에서 특히 필요한 사항에 관한 일반적인 표준을 규정하는 것이다.

#### **5.1.2 관련 시방절**

콘크리트 표준시방서 제15장에 따른다.

### **5.2. 재료**

콘크리트 표준시방서 제15장에 따른다.

### **5.3. 시공**

콘크리트 표준시방서 제15장에 따른다.

## **6. 수밀콘크리트**

### **6.1. 일반사항**

#### **6.1.1 적용범위**

이 시방서는 수밀콘크리트의 시공에서 특히 수밀을 필요로 하는 사항에 대한 일반적인 표준을 규정하는 것이다.

#### **6.1.2 관련 시방절**

콘크리트 표준시방서 제6장에 따른다.

### **6.2. 재료**

콘크리트 표준시방서 제6장에 따른다.

### **6.3. 시공**

콘크리트 표준시방서 제6장에 따른다.

## **7. 유동화콘크리트**

### **7.1. 일반사항**

### **7.1.1 적용범위**

이 시방서는 베이스콘크리트에 유동화제를 첨가하여 제조하는 유동화콘크리트에 대하여 적용한다.

### **7.1.2 관련 시방절**

콘크리트 표준시방서 제7장에 따른다.

## **7.2. 재료**

콘크리트 표준시방서 제7장에 따른다.

## **7.3. 시공**

콘크리트 표준시방서 제7장에 따른다.