

KRCCS 67 20 45 : 2018

# 농업생산기반시설 낙차 공사

2018년 04월 24일 제정

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

### 건설기준 코드 제·개정에 따른 경과 조치

이 코드는 발간 시점부터 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사에 대하여 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

## 건설기준 코드 제·개정 연혁

- 이 시방서는 KRCCS 67 20 45 : 2018 으로 2018년 04월에 제정하였다.
- 이 시방서는 건설기준 코드체계 전환에 따라 현행 농어촌정비공사 전문시방서의 내용을 그대로 유지하고, 1:1 개편을 통하여 한국농어촌공사 전문시방서 코드로 통합 정비하였다.
- 현행 농어촌정비공사 전문시방서는 총 16장으로 구성되었으나, 기계 및 전기 전문시방서를 추가하였다.
- 이 시방서의 제·개정 주요사항은 다음과 같다.

| 건설기준                  | 주요사항                                                                                                       | 제·개정<br>(년.월)    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 농어촌정비공사 전문시방서         | • 2000년 농어촌정비공사 전문시방서 제정                                                                                   | 제정<br>(2000. 12) |
| KRCCS 67 20 45 : 2018 | • 국토교통부 고시 제2013-640호의 “건설공사기준 코드체계” 전환에 따른 건설기준을 코드로 정비<br>• 건설기술진흥법 제44조 및 제44조의 2에 의거하여 중앙건설심의위원회 심의·의결 | 제정<br>(2018. 04) |

제 정 : 2018년 04월 24일  
심 의 : 중앙건설기술심의위원회  
소관부서 : 농림축산식품부 농업기반과  
관련단체(작성기관) : 한국농어촌공사(한국농공학회)

개 정 :     년   월   일  
자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

# 목 차

|                        |   |
|------------------------|---|
| 1. 일반사항 .....          | 1 |
| 1.1 적용범위 .....         | 1 |
| 1.2 참고기준 .....         | 1 |
| 1.3 용어의 정의 .....       | 1 |
| 1.4 관련 시방절 .....       | 1 |
| 2. 재료 .....            | 1 |
| 2.1 철근콘크리트 재료 .....    | 1 |
| 3. 시공 .....            | 1 |
| 3.1 흙공사 .....          | 1 |
| 3.2 콘크리트 타설 및 이음 ..... | 2 |
| 3.3 낙차공 입출구의 보호 .....  | 2 |

# 농업생산기반시설 낙차 공사

## 1. 일반사항

### 1.1 적용범위

이 기준은 콘크리트 낙차공 공사에 적용한다.

### 1.2 참고기준

· 내용 없음

### 1.3 용어의 정의

· 내용 없음

### 1.4 관련 시방절

- KRCCS 67 20 10 : 2018 터파기
- KRCCS 67 20 15 : 2018 되메우기
- KRCCS 67 25 05 : 2018 얇은 기초
- KRCCS 67 35 05 : 2018 일반 콘크리트공
- KRCCS 67 35 10 : 2018 철근공
- KRCCS 67 35 15 : 2018 거푸집공

## 2. 재료

### 2.1 철근콘크리트 재료

- (1) 콘크리트 재료는 “KRCCS 67 35 05 : 2018 일반 콘크리트공, 2. 재료”에 합치되는 것이어야 한다.
- (2) 철근은 “KRCCS 67 35 10 : 2018 철근공의 2. 재료”에 합치되는 것이어야 한다
- (3) 거푸집은 “KRCCS 67 35 15 : 2018 거푸집공의 2. 재료”에 합치되는 것이어야 한다.

## 3. 시공

### 3.1 흙공사

#### 3.1.1 터파기

## 농업생산기반시설 낙차 공사

- (1) 터파기에 대한 일반적인 사항은 “KRCCS 67 20 10 : 2018 터파기”의 관련 규정에 따른다.
- (2) 터파기 후의 현지 지반조건이 설계조건과 다를 경우는 공사감독자와 협의하여야 한다.
- (3) 터파기 비탈면 경사는 설계도서에 준하여 시공하되, 터파기 깊이가 깊은 경우는 토질상태를 고려하여 시공도중 비탈면 붕괴가 생기지 않도록 충분한 경사로 터파기 하던가 또는 필요한 조치를 하여 발생할 수 있는 안전사고를 사전에 방지하여야 한다.
- (4) 터파기는 설계도서에 명시된 깊이로 하고 거푸집의 설치 및 콘크리트 타설 등의 작업이 가능하도록 너비를 확보하여야 한다.
- (5) 터파기를 한 지반이 연약할 경우는 “KRCCS 67 25 05 : 2018 얇은 기초” 등의 규정에 따라 기초 처리를 하여야 한다.

### 3.1.2 되메우기

- (1) 되메우기에 대한 일반적인 사항은 “KRCCS 67 20 15 : 2018 되메우기”의 관련 규정에 따른다.
- (2) 되메우기는 콘크리트가 충분한 강도에 도달한 후에 하여야 하며 공사감독자와 그 시기를 협의하여야 한다.
- (3) 되메우기에는 굴착한 흙을 사용한다. 단, 돌, 자갈, 유기물 등의 유해물질을 함유하고 있는 경우는 공사감독자와 협의하여야 한다.
- (4) 함수량이 많은 굴착토를 그대로 되메우기에 사용해서는 안 된다.
- (5) 설계도서에 명시된 다짐정도가 확보되도록 사용기종, 층 두께, 다짐횟수 등을 정하고 되메우기 흙의 다짐을 하여야 한다. 명시되어 있지 않은 경우는 자연상태(원지반)의 건조밀도 이상으로 다져야 한다.
- (6) 되메우기가 끝난 지표면은 주변 지반과 조화를 이루도록 정리하여야 한다.

## 3.2 콘크리트 타설 및 이음

- (1) 콘크리트공, 철근공 및 거푸집공의 일반적인 사항은 각각 “KRCCS 67 35 05 : 2018 일반 콘크리트공”, “KRCCS 67 35 10 : 2018 철근공” 및 “KRCCS 67 35 15 : 2018 거푸집공”에 따른다.
- (2) 낙차공의 구조상 되메우기를 한 후 그 위에 콘크리트를 치는 부분은 다짐봉, 달구, 진동다짐기 등으로 충분히 다짐을 하여 후에 흙의 침하로 공동이 생기지 않게 하여야 한다.

## 3.3 낙차공 입출구의 보호

- (1) 낙차공 유입구가 흙수로와 연결되는 경우는 완화공, 저지벽 등을 설치하여 침식이나 세굴, 월류 등으로 낙차공이 파손되지 않도록 보호하여야 한다.
- (2) 낙차공 유입구 부분 수로의 상단은 강우에 의한 침식 등으로 낮아져 월류의 위험이 있으므로 이에 대비하여 상당구간을 덧쌓기 하여야 한다.
- (3) 낙차공 유출구 부분은 세굴, 파손 등이 생기지 않도록 저지벽, 바닥보호공 등으로 충분히 보호

하여 하류수로와 연결하여야 한다.

- (4) 모래지반 등 투수성이 큰 지반에 낙차공을 설치할 경우는 상류측 수로를 라이닝 하는 것 등의 대책으로 낙차공이 침투수로 파괴되지 않게 하여야 한다.

| 집필위원 | 분야    | 성명  | 소속     | 직급    |
|------|-------|-----|--------|-------|
|      | 관개배수  | 김선주 | 한국농공학회 | 교수    |
|      | 농업환경  | 박종화 | 한국농공학회 | 교수    |
|      | 토질공학  | 유 찬 | 한국농공학회 | 교수    |
|      | 구조재료  | 박찬기 | 한국농공학회 | 교수    |
|      | 수자원정보 | 권형중 | 한국농공학회 | 책임연구원 |

| 자문위원 | 분야    | 성명  | 소속    |
|------|-------|-----|-------|
|      | 농촌계획  | 손재권 | 전북대학교 |
|      | 수자원공학 | 윤광식 | 전남대학교 |
|      | 지역계획  | 김기성 | 강원대학교 |
|      | 수자원공학 | 노재경 | 충남대학교 |
|      | 농지공학  | 최경숙 | 경북대학교 |
|      | 관개배수  | 최진용 | 서울대학교 |

| 건설기준위원회 | 분야      | 성명  | 소속         |
|---------|---------|-----|------------|
|         | 총괄      | 한준희 | 농림축산식품부    |
|         | 농업용담    | 오수훈 | 한국농어촌공사    |
|         | 농지관개    | 박재수 | 농림축산식품부    |
|         | 농지배수    | 송창섭 | 충북대학교      |
|         | 용배수로    | 정민철 | 한국농어촌공사    |
|         | 농도      | 조재홍 | 한국농어촌공사 본사 |
|         | 개간      | 백원진 | 전남대학교      |
|         | 농지관개    | 이현우 | 경북대학교      |
|         | 농지배수    | 남상운 | 충남대학교      |
|         | 취입보     | 김선주 | 건국대학교      |
|         | 양배수장    | 정상옥 | 경북대학교      |
|         | 경지정리    | 유 찬 | 경상대학교      |
|         | 농업용관수로  | 박태선 | 한국농어촌공사 본사 |
|         | 농업용담    | 손재권 | 전북대학교      |
|         | 농지배수    | 김정호 | 다산건설턴트     |
|         | 농지보전    | 박중화 | 충북대학교      |
|         | 농업용담    | 김성준 | 건국대학교      |
|         | 해면간척    | 박찬기 | 공주대학교      |
|         | 농업수질및환경 | 이희억 | 한국농어촌공사 본사 |
|         | 취입보     | 박진현 | 한국농어촌공사 본사 |

| 중앙건설기술심의위원회 | 성명  | 소속        |
|-------------|-----|-----------|
|             | 이태욱 | 평화엔지니어링   |
|             | 성배경 | 건설교통신기술협회 |
|             | 김영환 | 한국시설안전공단  |
|             | 김영근 | 건화        |
|             | 조의섭 | 동부엔지니어링   |
|             | 김영숙 | 국민대학교     |
|             | 이상덕 | 아주대학교     |

| 농림축산식품부 | 성명  | 소속    | 직책  |
|---------|-----|-------|-----|
|         | 한준희 | 농업기반과 | 과장  |
|         | 박재수 | 농업기반과 | 서기관 |

전문시방서

KRCCS 67 20 45 : 2018

## 농업생산기반시설 낙차 공사

---

2018년 04월 24일 발행

농림축산식품부

관련단체 한국농어촌공사

58217 전라남도 나주시 그린로 20(빛가람동 358) 한국농어촌공사

☎ 061-338-5114 E-mail : webmaster@ekr.or.kr

<http://www.ekr.or.kr>

(작성기관) 한국농공학회

06130 서울시 강남구 테헤란로 7길 22(역삼동 365-4) 과학기술회관 본관 205호

☎ 02-562-3627 E-mail : j6348h@hanmail.net

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

국가건설기준센터

10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)

☎ 031-910-0444 E-mail : kcsc@kict.re.kr

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

※ 이 책의 내용을 무단전재하거나 복제할 경우 저작권법의 규제를 받게 됩니다.