

KRCCS 67 20 10 : 2018

농업생산기반시설 콘크리트 라이닝 수로 공사

2018년 04월 24일 제정

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



농림축산식품부

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 10 : 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 (년.월)
농어촌정비공사 전문시방서	• 2000년 농어촌정비공사 전문시방서 제정	제정 (2000. 12)
KRCCS 67 20 10 : 2018	• 국토교통부 고시 제2013-640호의 “건설공사기준 코드체계” 전환에 따른 건설기준을 코드로 정비 • 건설기술진흥법 제44조 및 제44조의 2에 의거하여 중앙건설심의위원회 심의·의결	제정 (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 지방절	1
2. 자재	1
2.1 콘크리트 재료	1
3. 시공	1
3.1 흙공사	1
3.2 콘크리트 타설 및 양생	3

농업생산기반시설 콘크리트 라이닝 수로 공사

1. 일반사항

1.1 적용범위

이 기준은 콘크리트 라이닝 수로 공사에 적용한다.

1.2 참고기준

· 내용 없음

1.3 용어의 정의

· 내용 없음

1.4 관련 시방절

- KRCCS 67 20 05 : 2018 표토제거
- KRCCS 67 20 10 : 2018 흙깎기
- KRCCS 67 20 15 : 2018 흙쌓기
- KRCCS 67 35 05 : 2018 일반 콘크리트공

2. 자재

2.1 콘크리트 재료

“KRCCS 67 35 05 : 2018 일반 콘크리트공, 2. 재료”에 합치되는 것이어야 한다.

3. 시공

3.1 흙공사

3.1.1 흙깎기

- (1) 콘크리트 라이닝 공사를 위한 표토처리와 흙깎기는 “KRCCS 67 20 05 : 2018 표토제거” 및 “KRCCS 67 20 10 : 2018 흙깎기”의 관련 규정에 따라 시행하여야 한다.
- (2) 흙깎기 후의 현지 지반조건이 설계조건과 다를 경우는 공사감독자와 협의하여야 한다.
- (3) 흙깎기 깊이가 깊은 경우는 토질상태를 고려하여 비탈면 붕괴로 안전사고가 발생하지 않도록 필요한 조치를 하여야 한다.

농업생산기반시설 콘크리트 라이닝 수로 공사

- (4) 흙깎기는 기준틀을 적절한 간격으로 설치하고 이에 맞추어서 시공하여야 한다.
- (5) 콘크리트 라이닝 공사를 시행하기 전에 흙깎기 및 흙쌓기는 반드시 규정된 높이까지 시공한 후 비탈면을 정형으로 정리하여야 한다.
- (6) 콘크리트 라이닝을 시공하기 전에 수로의 토공단면의 상태에 대하여 공사감독자의 확인을 받아야 한다.

3.1.2 흙쌓기

- (1) 콘크리트 라이닝 공사를 위한 흙쌓기는 “KRCCS 67 20 15 : 2018 흙쌓기”의 관련 규정에 따라 시행하여야 한다.
- (2) 흙쌓기 할 지반에 유기질 토양 등이 있으면 이를 제거하고 원지반과 쌓은 흙이 잘 접합하도록 하여야 한다.
- (3) 물이 고여 있는 곳은 완전히 배수 건조시킨 후에 흙쌓기를 하여야 한다.
- (4) 굴착한 흙을 흙쌓기에 사용할 경우 돌, 자갈, 유기물 등의 유해물질을 함유하고 있는 경우는 공사감독자와 협의하여야 한다.
- (5) 함수량이 많은 굴착토를 그대로 흙쌓기에 사용해서는 안 된다.
- (6) 흙쌓기는 기준틀을 적절한 간격으로 설치하고 이에 맞추어서 시공하여야 한다.

3.1.3 다짐 및 용출수 대책

- (1) 콘크리트 라이닝 공사를 위한 다짐은 “KRCCS 67 20 15 : 2018 흙쌓기”의 관련 규정에 따라 시행하여야 한다.
- (2) 설계도서에 명시된 다짐정도가 확보되도록 사용기종, 층 두께, 다짐횟수 등을 정하고 공사감독자의 확인을 받은 후 흙의 다짐을 하여야 한다.
- (3) 대형 기계다짐이 곤란한 곳은 다짐봉, 달구, 진동다짐기 등으로 다짐이 부족한 곳이 없도록 충분히 다짐을 하여야 한다.
- (4) 콘크리트 라이닝 지반에 침출수가 있거나 활동 등의 우려가 있는 부분은 침출수 대책을 세워 공사감독자와 협의하고 지시에 따라야 한다.
- (5) 수로 내의 가배수시설은 라이닝 시공시 강우 및 용출수가 수로 내에 정체되지 않고 배수될 수 있는 규모이어야 하며, 시설이 불충분하여 비탈면 붕괴 및 지반의 연약화 등으로 공사에 지장을 초래해서는 안 된다.

3.1.4 떼붙이기

- (1) 라이닝 상부의 흙 비탈면은 떼붙이기를 하여 보호하여야 한다.
- (2) 흙쌓기 한 토질이 좋지 않은 경우는 5cm 정도의 두께를 양질토로 피복하고 떼를 붙여야 한다.
- (3) 흙깎기 부분에 떼를 붙일 경우는 일정간격으로 작은 수평계단을 만들고 거기에 떼를 심어야 한다.
- (4) 평떼의 경우는 대꼬치 등으로 뗏장을 고정하여 떼가 밀려 내려가지 않게 하여야 한다.

- (5) 떼붙이기 작업은 가능한 한 폭우와 한발이 예상되는 시기를 피하여 행하여야 한다.

3.2 콘크리트 타설 및 양생

- (1) 콘크리트 타설 및 양생은 “KRCCS 67 35 05 : 2018 일반 콘크리트공”과 제5장의 관련 절에 따라야 한다.
- (2) 콘크리트 타설 전에 철망 설치 상태를 확인하여야 한다. 철망은 설계규격에 따르며, 설치시에는 철망 받침대를 설치하여 흠 깎기 및 성토면의 흠바닥과 직접 접촉하지 않도록 하여야 한다.
- (3) 콘크리트 타설은 기준틀을 적절한 간격으로 설치하여 설계 두께 시공 여부를 검사할 수 있도록 하여야 하며 비탈면 콘크리트 라이닝은 수로바닥에서부터 상부로 시공하여야 한다.
- (4) 지하배수구 및 배수공은 콘크리트를 칠 때 시멘트 풀 등의 유입으로 막혀 기능이 상실되지 않도록 하여야 한다.
- (5) 수로횡단방향 시공 이음의 위치는 신축이음과 같은 위치에 두어야 한다.
- (6) 지수판 및 신축이음판은 도면에 표시된 위치에 정확히 설치하고 콘크리트 타설시 이동 변형되지 않도록 고정 후 타설하여야 한다.
- (7) 콘크리트 타설은 정해진 구간을 한 칸씩 건너 띄어 시공하여야 하며 인접구간은 전구간 시공 후 적어도 24시간 이후에 시공하여야 한다.
- (8) 콘크리트는 충분히 다지고 표면은 매끈하게 끝마무리를 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
	농업용댐	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
	농업용댐	손재권	전북대학교
	농지배수	김정호	다산건설턴트
	농지보전	박중화	충북대학교
	농업용댐	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 10 : 2018

농업생산기반시설 콘크리트 라이닝 수로 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.