

KRCCS 67 61 30 : 2018

농업생산기반시설 지반안정 약액주입 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 61 30 : 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 61 30 : 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 적용 범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 관련 시방절	1
2. 자재	1
2.1 재료	1
2.2 장비	1
3. 시공	1
3.1 시공	1
3.2 현장품질관리	2

농업생산기반시설 지반안정 약액주입 공사

1. 일반사항

1.1 적용 범위

이 기준은 약액을 지반에 투입시켜 지반의 투수계수를 감소시키거나 지반의 강도를 증진시키기 위한 공사에 관한 일반적인 요건을 제시한다.

1.2 참고 기준

· 내용 없음

1.3 용어의 정의

· 내용 없음

1.4 관련 시방절

· KRCCS 67 10 10 관리 및 행정
· KRCCS 67 10 20 품질관리

2. 자재

2.1 재료

- (1) 물유리계 : 알칼리계, 비알칼리계, 특수실리카계, 가·액반응계
- (2) 고분자계 : 크로멜리민계, 아크릴라미드계, 우레아계, 우레탄계

2.2 장비

약액주입 작업에 사용하는 장비는 “KRCCS 67 10 10 관리 및 행정”로 제출한 장비와 합치하여야 한다.

3. 시공

3.1 시공

- (1) 현장주입시험을 할 때는 약액주입시 미리 주입계획 지반 또는 이와 동등한 지반에 설계대로

농업생산기반시설 지반안정 약액주입 공사

약액이 주입되었는지를 조사하여야 한다.

- (2) 약액주입 작업시에는 주입압력과 주입량을 연속적으로 점검하고 예상치 못한 변화가 생기는 경우는 즉시 주입을 중지하고 그 원인을 조사하여 필요한 조치를 취하여야 한다.
- (3) 지하매설물에 근접하여 약액을 주입할 경우는 약액이 해당 지하매설물에 유출되지 않도록 필요한 조치를 취하여야 한다.
- (4) 현장에 약액을 보관할 때는 비산, 누출, 동결, 도난, 화재 등의 예방조치를 취하여야 한다.
- (5) 약액을 주입한 지반으로부터 발생한 잔토의 처리는 지하수 및 공공용수 등을 오염시키지 않도록 하여야 한다.
- (6) 대수층 또는 동수기울기가 급한 지반에서는 지하수류에 의해 약액이 희석되거나 유실되지 않도록 약액 주입설계시 주입시험을 하여 지하수의 유속 정도에 따라 겔 타임(gel time), 주입량, 주입속도, 농도, 주입률 등을 조정하여야 한다.
- (7) 과도한 압력의 주입으로 인해 수압파쇄(hydrofracturing), 지반융기 현상 등이 일어나지 않도록 주입압, 약액농도, 주입률 등을 검토하고 반드시 현장에서 주입시험을 거쳐 약액주입을 하여야 한다.
- (8) 주입을 할 때는 대상지반의 토질 및 지하수의 특성에 따라 정량주입보다는 정압주입을 하여야 한다.
- (9) 투수계수가 커서 주입폭이 두꺼울 때는 주입공의 간격을 좁게 하고 주입률을 증대시켜야 한다.

3.2 현장품질관리

“KRCCS 67 10 20 품질관리”의 해당 요건에 따른 검사결과 공사가 부적합한 것으로 판정되면 수급자의 부담으로 공사감독자(혹은 감리자)의 지시에 따라 재시공 또는 필요한 조치를 취하여야 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 61 30 : 2018

농업생산기반시설 지반안정 약액주입 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.