

KRCCS 67 15 05 : 2018

취입보 공통 사항

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 15 05 : 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 15 05 : 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 제출물	1
1.5 기존 취입보의 취수 유지	2
1.6 안전관리 및 환경관리	2
2. 재료	3
2.1 콘크리트	3
2.2 석재	3
2.3 콘크리트 블록	3
2.4 말뚝	3
2.5 기타 재료	4
2.6 장비	4
3. 시공	4

취입보 공통 사항

1. 일반사항

1.1 적용 범위

이 장은 수위를 높여 용수를 취수할 목적으로 하천을 횡단하여 설치하는 보의 시공에 대하여 적용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 시방절

- KRCCS 67 10 10:2018 관리 및 행정
- KRCCS 67 10 25:2018 건설안전·보건관리
- KRCCS 67 15 15:2018 시험
- KRCCS 67 20 30:2018 흙막이공
- KRCCS 67 25 15:2018 타입식 말뚝기초
- KRCCS 67 35 05:2018 일반 콘크리트공
- KRCCS 67 35 45:2018 콘크리트 공장제품

1.2.2 한국산업규격

- KS F 4303 프리텐션 방식 원심력 PC 말뚝
- KS F 4306 프리텐션 방식 원심력 고강도 콘크리트말뚝
- KS F 4307 프리텐션 방식 진동 PC 말뚝
- KS F 4601 돌망태
- KS F 4602 강관 말뚝
- KS F 4603 H형강 말뚝
- KS L 5201 포틀랜드 시멘트

1.3 용어의 정의

- 내용 없음

1.4 제출물

1.4.1 시공계획서

- (1) 수급인은 “KRCCS 67 10 10:2018 관리 및 행정, 1-2-2 공무행정 및 제출물, 1.7 시공계획서”의 해당 요건에 따라 시공계획서를 작성할 때, 다음을 고려해야 한다.

취입보 공통 사항

- ① 시공계획은 공종별 작업량, 1일 표준 작업량, 작업구획의 수, 최대동원 가능인력, 사용기계의 능력 및 월간작업 가능일수 등을 고려하여 공사 목적물의 품질확보, 공기엄수, 비용절감 및 안전확보 등을 충분히 배려하여 작성해야 한다.
 - ② 시공의 기본 공정은 하천공사의 특성상 일반적으로 여름철 홍수기를 피해서 가을부터 다음 해 홍수기까지의 기간에 해야 한다.
 - ③ 하천공사의 특성상 가물막이, 가배수로 등과 같은 유수전환계획에 관한 하천수 처리계획을 포함하여 시공계획을 세워야 한다.
 - ④ 공사기간 중에는 어느 정도의 출수를 예상하여 공사를 진행시켜야 하기 때문에 중소하천에서는 하천의 절반 정도로 나누어서, 대하천에서는 3 ~ 4기로 구분한 가물막이에 의해서 시공계획을 세워야 한다.
- (2) 유수전환계획에는 다음 사항이 포함되어야 한다.
- ① 공사지역의 가물막이 및 배수시설 위치도
 - ② 지반조사 보고서
 - ③ 가물막이 및 배수 구조물의 공법, 수리 및 구조계산을 포함한 시공계획
 - ④ 시공범위, 시공순서, 시공방법 등이 포함된 시공계획
 - ⑤ 물푸기 장비의 용량을 포함한 명세서
 - ⑥ 홍수피해 방지대책 및 복구대책
 - ⑦ 기타 필요한 사항
- (3) 수급인은 발주자의 사정에 따라 계약 당시의 공정계획보다 공사가 지연되거나 지연이 예상되면, 유수전환 대상 홍수 규모와 방식의 변경에 따른 수정 시공계획서를 작성 제출하여 공사감독자의 승인을 받은 후 시행해야 한다.

1.4.2 제품자료 및 견본

수급인은 “KRCCS 67 10 10:2018 관리 및 행정, 1-2-2 공무행정 및 제출물, 1.9 사급자재 관련서류”의 해당 요건에 따라 공사감독자가 지시하는 재료의 제품자료 및 견본을 제출해야 한다.

1.5 기존 취입보의 취수 유지

기존의 취입보와 동일한 위치나 가까운 지점에 관개기간에 보를 설치하는 경우 공사기간 중의 취수에 지장이 없도록 조치해야 한다.

1.6 안전관리 및 환경관리

1.6.1 안전관리

- (1) 수급인은 공사기간 중에 항상 안전에 유의하여 사고 및 재해 방지에 전력을 다해야 한다.
- (2) 공사기간 중의 안전사고를 대비하기 위한 규제, 안내 및 경계를 요하는 안전표지는 공사착수 전에 그 종류와 위치를 결정하여 설치해야 하며, 시공기간 중 유지관리를 철저히 해야 한다.
- (3) 공사 중 안전사고를 대비하기 위한 방호책은 일반인의 출입을 억제할 필요가 있거나 공사상

위험하다고 판단되는 구역에 출입금지 표지판과 더불어 설치해야 한다.

- (4) 만일 사고가 발생하면 사고의 원인을 철저히 조사, 분석하여 같은 사고가 재발하지 않도록 노력해야 한다.
- (5) 이 절에 언급하지 않은 안전관리에 관한 사항은 “KRCCS 67 10 25:2018 건설안전·보건관리”의 관련 규정에 따른다.

1.6.2 환경관리 일반

수급인은 환경관리책임자를 두고 다음의 업무를 수행해야 한다.

- (1) 공사장 내의 환경관리에 대한 업무계획 수립
 - (2) 환경영향 저감시설의 설치 및 운영
 - (3) 사후환경영향조사의 내용 기록 및 조사 협조
- 기타 사항은 “KRCCS 67 10 30:2018 건설환경관리”에 따른다.

2. 재료

2.1 콘크리트

콘크리트 재료는 “KRCCS 67 35 05:2018 일반 콘크리트공, 2. 재료”의 해당 요건에 따른다.

2.2 석재

- (1) 돌붙임 재료로 사용하는 석재는 압축강도가 1,000kgf/cm² 이상이고 흡수율은 5% 미만이며, 비중은 2.5 ~ 2.7이어야 한다.
- (2) 돌쌓기용 석재는 굳고 단단하며 길이가 30 ~ 45cm 되는 것을 사용해야 한다. 압축강도는 1,000kgf/cm² 이상이어야 한다.
- (3) 찰쌓기에 쓰이는 시멘트는 KS L 5201에 적합한 것 또는 이와 동등 이상의 것을 사용해야 한다.

2.3 콘크리트 블록

- (1) 콘크리트 블록은 “KRCCS 67 35 45:2018 콘크리트 공장제품”에 따라 제작된 것이어야 한다.
- (2) 콘크리트 블록의 시험 및 검사는 “KRCCS 67 15 15:2018 시험, 2-3-3 재료 및 자재시험”에 따른다.

2.4 말뚝

2.4.1 강재말뚝

- (1) H형강 말뚝은 KS F 4603의 요건에 합치하고 명시된 치수와 종류이어야 하며, “4-3 기성말뚝

취입보 공통 사항

기초”의 해당 요건에 합치해야 한다.

- (2) 강관말뚝은 KS F 4602의 요건에 합치하고 용접 또는 접합이 없고 명시된 지름과 두께를 가진 것이어야 하며, “4-3 기성말뚝 기초”의 해당 요건에 합치해야 한다.

2.4.2 콘크리트 말뚝

콘크리트 말뚝은 KS F 4303, KS F 4306 및 KS F 4307 등에 명시된 치수와 요건을 갖춘 말뚝으로 “4-3 기성말뚝 기초”의 요건에 합치해야 하며, 달리 명시된 경우가 아니면 콘크리트의 28일 압축 강도가 400kgf/cm² 이상이어야 한다.

2.4.3 나무말뚝

- (1) 나무말뚝은 설계서에 명시된 길이와 지름의 생소나무로 껍질을 깨끗하게 벗기고 접합하지 않은 마찰형 말뚝을 사용해야 한다.
- (2) 지중 및 담수 중의 말뚝은 크레오소트 압력주입으로 방부처리 해야 한다.
- (3) 접합은 허용되지 않지만 명시된 경우는 공사감독자가 승인하는 방법으로 접합을 해야 한다.
- (4) 나무말뚝의 선단부는 지지면에 완전하게 접촉되도록 성형하거나 용접된 강재를 부착해야 한다.
- (5) 말뚝두부에는 성형 또는 용접된 강재 칼라를 붙여야 한다.

2.5 기타 재료

- (1) 돌망태의 품질은 KS F 4601에 따른다.
- (2) 돌망태 속에 사용되는 돌의 조건과 채움량은 “KRCCS 67 20 30:2018 흙막이공, 3-6-4 돌망태 웅벽”에 따르고 또한 다음 기준에 적합해야 한다.
 - ① 돌의 크기는 망눈의 최대 치수보다 크고 망태 최소직경의 1/2보다 작은 것을 사용한다.
 - ② 돌의 비중은 2.5 이상인 것을 사용한다.
 - ③ 돌의 형상은 평평하거나 가늘어서는 안 된다.
 - ④ 돌은 견고하고 내구적인 것으로 승인된 골재원에서 채취한 것이어야 한다.
- (3) 목재책은 “하천공사 표준시방서”의 관련 규정에 따른다.

2.6 장비

보 공사에 사용할 장비는 “KRCCS 67 10 10:2018 관리 및 행정, 1-2-2 공무행정 및 제출물, 1.5 공종별 인력 및 장비투입계획서”로 제출한 장비와 합치해야 한다.

3. 시공

· 내용 없음

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 15 05 : 2018

취입보 공통 사항

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.