

KDS 67 80 10 : 2018

농업 수질 및 환경 저수지 일반사항

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 그대
로 사용할 수 있습니다.

건설기준 코드 제·개정 연혁

- 이 기준은 KDS 67 80 10 : 2018 으로 2018년 04월에 제정하였다.
- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 건설기준 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준의 제·개정 연혁은 다음과 같다.

건설기준	주요사항	제·개정 (년. 월)
농업생산기반정비사업 계획설계기준 친환경편	• 농업생산기반정비사업 계획설계기준 친환경편 제정	제정 (2008. 12)
KDS 67 80 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 목적	1
1.2 적용범위	1
1.3 참고 기준	1
1.4 용어의 정의	1
1.5 기호의 정의	1
1.6 저수지의 취급 범위	1
1.7 저수지의 구조	1
1.8 저수지의 특징	2
1.9 저수지의 분류	2
1.10 저수지의 다원적 기능	2
1.11 저수지 유지관리 현상	2
1.12 생물의 서식공간으로서 저수지의 특징	2
2. 조사 및 계획	3
3. 재료	3
4. 설계	3

농업 수질 및 환경 저수지 일반사항

1. 일반사항

1.1 목적

(1) 이 코드는 농어촌정비법에 근거한 농업생산기반정비사업으로 축조, 개수 또는 보수하는 농업용 저수지의 계획, 설계, 시공 및 관리에 있어 준수해야 할 일반적 사항, 표준적 규범을 규정하여 기술수준의 향상과 친환경 설계의 체계화에 기여함을 목적으로 한다.

1.2 적용범위

(1) 이 코드의 적용범위는 냄 높이에 제한을 두지 않고 농촌용수 공급을 목적으로 하는 농업용 저수지에 대하여 적용한다.

(2) 기준내용은 기술수준의 향상 또는 기타 필요에 따라 개정하여 시행하며, 적용이 적합하지 않은 경우에는 기준이 손상되지 않는 범위 내에서 기술 심의 및 자문 등으로 실무지침을 정하여 운용할 수 있다.

1.3 참고 기준

- 농업생산기반정비사업계획 설계기준, 2002 : 필댐편
- 농업생산기반정비사업계획 설계기준, 2008 : 친환경편

1.4 용어의 정의

- 내용 없음

1.5 기호의 정의

- 내용 없음

1.6 저수지의 취급 범위

(1) 저수지편에서 취급 범위는 제체 부분(저수지 하류의 습지 포함)에 대한 환경배려 공법과 저수지내 준설, 제체와 배후지의 연속성 확보를 위한 수변공간을 포함하는 영역을 대상으로 한다.

1.7 저수지의 구조

(1) 저수지는 물의 흐름을 막는 제체(제방)와 수량을 조절하기 위한 수문과 취수탑이 설치되어 있다. 또한 필요 이상(잉여)의 물을 안전하게 저수지 밖으로 배제할 목적으로 제방의 일부를 낮게 한 구간을 두어 여수로(spillway) 등의 배수설비를 만들어 물을 배제한다.

농업 수질 및 환경 저수지 일반사항

- (2) 물과 육지가 만나는 연안영역의 수변공간은 생물의 서식과 이동통로 역할을 하는 곳으로 친수환경조성과 생태학습장으로 중요하다.

1.8 저수지의 특징

- (1) 저수지는 축조되어 오랜 기간을 지내오면서 작물 재배와 인간과 지역생태계와 함께 다양한 문화와 생물 종의 다양성을 확보하면서 형성된 역사를 가진 시설이다.
- (2) 한편 인간 활동으로 환경에 대응하는 여러 가지 식물, 수생곤충, 어류, 양서류, 조류 등이 서식하는 2차적 자연공간을 형성하고 있다.

1.9 저수지의 분류

- (1) 저수지는 지형조건 형태에 따라 계곡형 저수지와 접시형 저수지로 구분된다.
- (2) 계곡형 저수지는 산간부, 구릉지와 같은 하천 상류부에 많이 위치한다.
- (3) 접시형 저수지는 평야부(하류부)에 위치하는 경우가 많다.
- (4) 각각의 입지조건, 식생, 수질(영양도) 등의 차이에 따라 서식하는 식물, 동물에 있어서도 차이를 보인다.

1.10 저수지의 다원적 기능

- (1) 저수지는 용수공급기능(用水供給機能) 즉 이수기능(利水機能)에 더하여 방재기능, 저수기능, 수자원 함양기능, 친수기능, 환경보전기능, 관광자원으로서의 기능과 다양한 생물종 확보 기능 등의 다원적 기능을 가지고 있다.

1.11 저수지 유지관리 현상

- (1) 유지관리에 대한 관심결여, 농촌 일손부족, 농업인구의 고령화, 관리체계의 변화, 주인의식 결여는 유지관리에서 주로 풀베기 등이 중심이 되고 있으며 물 빼기, 준설 등은 감소 경향에 있다.
- (2) 농업수리시설의 노후화와 지구온난화의 영향에 따른 국지적인 호우와 태풍 등의 피해가 커져 가는 추세에 있어 재해방지를 위한 풀베기는 물론 주기적인 물 빼기와 준설작업을 실시할 필요가 있다. 이는 저수지의 저수용량 확보는 물론 친수공간의 확보와 제방의 안전 확보를 위해 매우 중요하다.

1.12 생물의 서식공간으로서 저수지의 특징

- (1) 저수지는 호소와 비교하여 규모와 수역면적이 적고 수심도 얕아 영농활동에 따라 인위적으로 수위가 변함으로써 다변하는 환경을 형성한다. 또한 경사가 완만한 수변 등이 저수지주변에 분포하여 수초가 서식하기 좋은 환경으로 되어 있다. 따라서 저수지는 수생곤충, 어류, 양서류, 조류 등 다양한 생물의 서식과 생활공간이 되고 있다.

2. 조사 및 계획

- 내용 없음

3. 재료

- 내용 없음

4. 설계

- 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
	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	전국대학교
	양배수장	정상옥	경북대학교
	경지정리	유찬	경상대학교
	농업용관수로	박태선	한국농어촌공사 본사
	농업용댐	손재권	전북대학교
	농지배수	김정호	다산컨설턴트
	농지보전	박종화	충북대학교
	농업용댐	김성준	전국대학교
	해면간척	박찬기	공주대학교
	농업수질 및 환경	이희억	한국농어촌공사 본사
	취입보	박진현	한국농어촌공사 본사

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

농림축산식품부	성명	소속	직책
	한준희	농업기반과	과장
	박재수	농업기반과	서기관



설계기준
KDS 67 80 10 : 2018

농업 수질 및 환경 저수지 일반사항

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.