

KDS 54 10 05 : 2016

댐 설계 일반사항

2016년 6월 30일 제정
<http://www.kcsc.re.kr>



국토교통부

건설기준 제·개정에 따른 경과 조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

건설기준 제·개정 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 댐 설계 시 일반사항에 해당되는 부분을 통합 정비하여 기준으로 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

건설기준	주요내용	제·개정 (년.월)
댐 설계기준	• 댐 설계기준 제정	제정 (1979.09)
댐 설계기준	• 댐 시설기준의 설계편을 중점적으로 보강 및 댐 건설에 따른 환경문제에 대응할 수 있도록 환경친화적인 개념을 추가	개정 (2001.02)
댐 설계기준	• 필댐의 여유고 산정 및 관련부분 개정	개정 (2005.01)
댐 설계기준	• 신기술, 신공법, 건설 시 단계별 환경 배려사항 제시, 부속수리구조물 추가	개정 (2011.12)
KDS 54 10 05 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.6)

제 정 : 2016년 6월 30일

개 정 : 년 월 일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 국토교통부 수자원개발과

관련단체 (작성기관) : 한국수자원학회(한국수자원학회)

목 차

1. 일반사항	1
1.1 목적	1
1.2 적용범위	1
1.3 신규기술적용	2
2. 조사 및 계획	2
3. 재료	2
4. 설계	2

댐 설계 일반사항

1. 일반사항

1.1 목적

이 기준은 건설기술 진흥법 제44조의 규정에 따라 댐 사업의 조사, 계획, 설계 등을 실시함에 있어 필요한 기술적 사항을 설정한 것으로 기술수준 및 기술환경성의 향상과 체계화에 기여함을 목적으로 한다.

1.2 적용범위

- (1) 이 기준은 댐 건설 및 주변지역 지원 등에 관한 법률이 정하는 높이 15 m 이상의 다목적댐 및 용수공급, 수력발전, 홍수조절, 환경개선 등을 위하여 건설하는 단일목적댐과 이들 댐과 일체가 되어 그 기능을 하는 부대시설 또는 공작물에 대하여 적용한다.
- (2) 이 기준은 다른 법령에 의하여 건설하는 댐 및 댐과 구조가 유사한 높이 15 m 미만의 시설(이하 ‘소규모댐’이라 한다)에 대해서도 적용을 권장한다.

1.2.1 기준의 추가 적용

- (1) 콘크리트 표면차수벽형 석괴댐에 대한 기준은 KDS 54 30 00을 그대로 적용하고, KDS 54 40 00을 추가로 적용해야 한다.
- (2) 아스팔트 재료를 차수 목적으로 사용하는 아스팔트 코어형 댐이나 아스팔트 표면차수벽형 석괴댐을 계획하는 경우에도 아스팔트 재료의 시공특성 부분을 제외하고는 이 기준을 적용한다.
- (3) 롤러다짐콘크리트댐에 대한 기준은 KDS 54 50 00을 그대로 적용하고, KDS 54 60 00을 추가로 적용해야 한다.

1.2.2 예외적 적용

이 기준은 댐의 안전성과 환경성을 확보하기 위해 필요한 기본적인 요구 조건을 제시한 것이다. 다만, 널리 알려진 이론이나 실험에 의해 기술적으로 입증된 사항에 대해서는 발주자와 협의하여 관련 설계기준으로 대체 적용할 수 있다.

1.3 신규기술적용

1.3.1 기준의 개정

- (1) 이 기준이 적당치 않을 때는 기술자문에 따라 이 기준을 손상치 않는 범위 내에서 수시로 수정, 발전시켜 나가게 된다.
- (2) 이 기준은 기술수준의 향상 및 관계법령의 개폐 등에 따라 전반적인 수정, 보완이 요구되면 조속히 개정하는 것으로 한다.

1.3.2 신기술의 적용

건설 신기술은 건설기술 진흥법에서 정하는 바에 따라 지정된 신기술·신공법 등으로서 이러한 공법에 대한 설계방법과 적용기준은 이 기준에서 제시하지 않는다. 이는 설계기준의 특성상 다양한 공법에 대한 설계방법과 적용기준을 세세하게 다루지 못하는 점과 향후에 개발될 수 있는 새로운 공법에 대한 형평성 및 새로운 기술의 개발과 적용을 제한할 수 있다는 점에 기인한다.

2. 조사 및 계획

내용 없음.

3. 재료

내용 없음.

4. 설계

내용 없음.

집필위원	분야	성명	소속	직급
	하천댐	이재응	아주대학교	교수
	하천댐	이희승	전 (주)삼안	상임고문

자문위원	분야	성명	소속
	하천댐	이경기	(주)도화엔지니어링
	하천댐	양현모	(주)도화엔지니어링
	하천댐	신희범	(주)삼안
	하천댐	노진수	제일엔지니어링

건설기준위원회	분야	성명	소속
	하천댐	전세진	(주)도화엔지니어링
	하천댐	장봉석	한국수자원공사
	하천댐	김형수	인하대학교
	하천댐	오규창	(주)이산
	하천댐	이상렬	(주)이산
	하천댐	이상만	동부엔지니어링(주)
	하천댐	최성욱	연세대학교
	하천댐	이준근	한국수자원공사

댐 설계 일반사항

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	김영환	한국시설안전공단
	이지원	(주)한국종합기술
	조경준	(주)대경이앤씨
	윤여승	평화엔지니어링
	신영호	한국수자원공사
	임건묵	한국수자원공사
	심명섭	그룹K

국토교통부	성명	소속	직책
	우정훈	국토교통부 수자원개발과	서기관
	오세찬	국토교통부 수자원개발과	사무관

설계기준
KDS 54 10 05 : 2016

댐 설계 일반사항

2016년 6월 30일 발행

국토교통부

관련단체 한국수자원학회
06671 서울특별시 서초구 효령로 237, 302호(서초동, 서초한신리빙타워)
☎ 02-561-2732 E-mail : master@kwra.or.kr
<http://www.kwra.or.kr>

국가건설기준센터
10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)
☎ 031-910-0444 E-mail : kcsc@kict.re.kr
<http://www.kcsc.re.kr>