

●환경부고시 제2022-145호

댐 설계기준(KDS 54 00 00) 부분개정

「건설기술진흥법」 제44조 및 같은법 시행령 제65조에 따라 댐 설계기준(KDS 54 00 00) 중 일부 세부기준(코드) 제정 및 일부 세부기준(코드) 개정 내용을 다음과 같이 고시합니다.

2022년 08월 01일

환경부장관

1. 기준명 : 댐 설계기준(KDS 54 00 00)

2. 구 분 : 세부기준(코드) 제정 및 일부 개정

- 제 정 : KDS 54 90 00(소규모댐)
KDS 54 99 00(댐 유지관리)
- 일부 개정 : KDS 54 10 05(댐 설계 일반사항)
KDS 54 10 10(댐 설계 조사)
KDS 54 10 15(댐 설계 계획)
KDS 54 17 00(댐 내진설계)
KDS 54 20 10(댐 유수전환)
KDS 54 20 15(댐 여수로)
KDS 54 30 00(필댐)
KDS 54 40 00(콘크리트 표면차수벽형 석괴댐)
KDS 54 50 00(콘크리트중력댐)
KDS 54 60 00(롤러다짐콘크리트댐)
KDS 54 65 00(하드필댐)
KDS 54 70 00(아치댐)
KDS 54 80 10(댐 부속 수리구조물)

3. 목 적

- 댐건설 및 관리 패러다임의 변화를 고려한 체계적인 댐 설계기준 제시
- 수도법에 따른 수도사업용댐의 댐 설계기준 적용
- 소규모댐 건설의 목적, 용도, 규모를 고려한 소규모댐 설계기준 제정
- 댐 시설물의 장수명화를 위한 댐 유지관리 설계기준 제정
- 현행 댐설계기준에 대한 기술현행화 및 관련 지침 등에 부합되지 않는 내용의 수정·보완

4. 주요내용

- KDS 54 10 05(댐 설계 일반사항)

- 기준의 목적 및 적용범위를 명확하게 제시
 - 수도법에 따른 수도사업용댐의 적용 신설
 - 국가건설기준코드 작성지침(2019) 준수
- KDS 54 10 10(댐 설계 조사)
- 국가물관리기본계획 신설에 따른 수자원 상위 계획 반영
 - 측량방법에서 지상측량과 함께 최신 항공측량 방법 추가
 - 토질 규격별 크리프비(C_c)의 안전 값 제시
- KDS 54 10 15(댐 설계 계획)
- 실무에서 수행하는 댐 설계업무 내용을 고려한 목차 변경
 - 기존 설계기준에 제시되지 않은 댐 유입량에 대한 항목 추가
 - 수력발전계획의 세부 항목별 구체적인 기준 제시
 - 설계기준 항목을 기준에 적합한 내용으로 보완 및 변경
- KDS 54 17 00(댐 내진설계)
- 기존 댐에 대한 내진성능 평가 원칙 추가
 - 액상화 검토 기법 및 수문 문틀부와 앵커부 내진 조항 추가
 - 여수로, 취수탑 등 부대시설 내진설계 내용 보완
- KDS 54 20 10(댐 유수전환)
- 표면차수벽형댐의 유수전환 대상 홍수량을 필댐과 동일 적용
- KDS 54 20 15(댐 여수로)
- 여수로 규모 산정에 대한 내용 보완
 - 항목별 설계기준 내용 중 설계홍수량을 설계방류량으로 변경 등 적정 용어 사용 정립
 - 월류수면 및 상부구조물의 여유고 산정에 대한 기준 명확화
 - 설계기준 중 적용 수식 등의 오류 수정
- KDS 54 30 00(필댐)
- 축제재료의 선택 등 기존 설계기준의 미흡한 내용 보완
 - 파이프현상의 방지 설계 등 기존 설계기준에 누락된 부분 추가
 - 침투수량 측정을 위한 집수벽과 유량 측정장치 항목 추가
- KDS 54 40 00(콘크리트 표면차수벽형 석괴댐)

- 프린스 폭 결정 방법 등 추가
- 댐체 경사면 도로 설치 추가
- KDS 54 50 00(콘크리트중력댐)
 - 단면설계시 외적 안정조건 보완·수정
 - 필렛 설치와 관련한 댐 단면 결정 방법 보완·수정
 - 기초굴착시 기초 암반의 조사, 기초 그라우트의 차수그라우트 등 보완·수정
- KDS 54 60 00(롤러다짐콘크리트댐)
 - 조사 및 계획시 롤러다짐콘크리트댐 선정 조건 추가
 - 이음 및 지수의 가로이음 설치방법에 대한 내용 수정
- KDS 54 65 00(하드필댐)
 - 국가건설기준코드 작성지침에 따라 최소한의 설계기준 제시
 - 안전성 검토 관련 해석방법, 하중적용, 전도, 활동 안정성 내용 수정
- KDS 54 70 00(아치댐)
 - 하중조합에 대한 내용 추가
- KDS 54 80 10(댐 부속 수리구조물)
 - 상시 및 비상방류설비의 규모 결정 내용 추가
- KDS 54 90 00(소규모댐)
 - 소규모댐 건설의 목적, 용도, 규모, 내진등급(Ⅱ등급)을 고려·적용한 설계기준 제정
- KDS 54 99 00(댐 유지관리)
 - 댐 시설물의 최적 유지관리(댐 장수명화)를 위한 설계기준 제정

5. **관련단체** : 한국수자원학회 ☎ 02-561-2732 <http://www.kwra.or.kr>

한국수자원공사 ☎ 042-629-3581 <http://www.kwater.or.kr>

6. 댐 설계기준(KDS 54 00 00) 제·개정에 따른 경과조치

○ 이 기준은 고시 시점부터 발주되는 신규사업에 적용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

7. (재검토기한) 환경부장관은 이 고시에 대하여 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 2022년 8월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 7월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

※ 댐 설계기준(KDS 54 00 00)과 관련한 자세한 내용은 환경부 수자원정책과(044-201-7617), 한국수자원공사(042-629-3581) 또는 한국수자원학회(02-561-2732)로 문의하여 주시기 바라며, 개정 전문은 국가건설기준센터(www.kcsc.re.kr)에 게재할 계획이오니 참고하시기 바랍니다.

부 칙

이 고시는 발령한 날부터 시행한다.