

붙임 1 「기존 시설물(댐) 내진성능 향상요령」 주요 개정사항

- (관련기준) 관련 내진설계기준 및 요령*의 최신 제·개정 현황 적용
 - * KDS 17 10 00(내진설계 일반), KDS 54 17 00(댐 내진설계), KDS 14 20 10(콘크리트구조 해석과 설계 원칙) KDS 24 17 11(교량 내진설계기준), KDS 14 20 54(콘크리트용 앵커 설계기준), 기존 시설물(댐) 내진성능 평가요령 등
- (평가기준지진) 최신 기준에서 규정하는 설계지반운동 적용
 - KDS 17 10 00에서 제시하는 표준설계응답스펙트럼* 적용
 - * 개선된 암반 및 토사지반의 가속도표준설계응답스펙트럼
- (댐체 내진성능 향상방법) 댐 지진피해 사례 및 주요 피해 유형과 국내외 최신 연구 및 보강방법으로부터 도출된 향상방법 제시
 - [필 댐] 재료 물성치 개량, 간극수압 조절, 제체 형상 변화 등 각각의 세부공법 소개 및 발생가능한 지진피해 유형에 따른 보강공법 제시
 - [콘크리트 댐] 재료적 보강과 구조적 보강으로 분류하고 각각의 세부공법 소개, 발생가능한 지진피해 유형에 따른 보강공법 제시
- (부속 수리구조물 내진성능 향상요령) 댐 부대시설물에 대해 최신 연구자료를 기반으로 내진성능 향상요령 제시.
 - [여수로(개수로형)] 피어부의 내진보강 방법 제안
 - [수문/권양기] 권양기 바닥 고정 앵커부 지지력 보강방법 제시
 - [관리교] 교량 부재별 내진성능 보강방법 제시
 - [수로터널] 터널 형식 및 부재별 보강방법 제시
 - [취수탑] 휨 연성, 전단성능, 주철근 겹칩 이음부, 휨내하력으로 분류하여, 보강방법 제안
 - [발전소] 토목 구조물과 건축 구조물로 구분하여 보강방법 제시
- (향상요령 예제) 댐 본체 외 여수로, 수문, 수로터널 향상요령 추가

붙임 2 「기존 시설물(기초및지반) 내진성능 향상요령」 주요 개정사항

- (관련기준) 관련 내진설계기준 및 요령*의 최신 제·개정 현황 적용
 - * KDS 17 10 00(내진설계 일반), 기초 시설물(기초및지반) 내진성능 평가요령, 기존 시설물(교량) 내진성능 평가요령
- (평가기준지진) 최신 기준에서 규정하는 설계지반운동 적용
 - KDS 17 10 00에서 제시하는 표준설계응답스펙트럼* 적용
 - * 개선된 암반 및 토사지반의 가속도표준설계응답스펙트럼
 - 지반종류(S_1 - S_6) 및 분류기준(기반암 깊이 & 평균전단파속도) 개선
- (향상절차) 기존 향상절차의 흐름도를 개선하여 액상화 보강과 기초지반의 보강을 구별하여 절차의 흐름을 명확히 하고, 액상화 보강 시 기초구조물에 의한 보강을 고려할 수 있도록 수정함
- (향상방법) 최신 국내외 기준을 검토하여 기초형식별 내진성능 향상방법 및 보강절차 제시
 - 국내외 기준들을 검토하고 내진성능 향상절차를 개선
 - 개정 진행 중인 액상화평가 절차의 개념을 반영하여 수정
 - 얕은기초와 깊은기초의 경우, 기초구조물 보강에 의한 향상방법 추가
- (액상화 대책공법) 기존 요령의 본문과 부록의 내용 정리하고, 지반개량에 대한 사례를 조사하여 부록에 소개
 - 액상화 대책 공법의 경우, 기존 연구내용 및 최근 액상화연구단의 연구내용을 추가하여 본문 및 부록을 보완함
- (지반개량 복합지반) 액상화 대책공법별 적용 개량 전후 지반 물성산정 사례 및 대책공법 경제성 및 개량효과 분석 사례제시