

- (관련기준) 관련 내진설계기준*의 최신 제·개정 현황 적용
 - * KDS 17 10 00(내진설계 일반), KDS 51 17 00(하천내진설계기준), KDS 14 20 00(콘크리트구조설계(강도설계법)) 등
- (평가기준지진) 최신 기준에서 규정하는 설계지반운동 적용
 - KDS 17 10 00에서 제시하는 표준설계응답스펙트럼* 적용
 - * 개선된 암반 및 토사지반의 가속도표준설계응답스펙트럼
- (용어변경) ‘예비평가’*와 ‘상세평가’** 용어 의의 명확화를 위하여 각각 ‘우선순위 평가’ 및 ‘본 평가(예비평가, 상세평가)’로 용어 변경
 - * 다수 시설물의 내진성능 본 평가 실시의 우선순위를 결정하는 단계
 - ** 시설물별로 규정하는 내진성능목표에 따라 적절한 지진해석법을 적용하여 평가하는 단계
- (우선순위 평가) 기존 예비평가 산정지표(기초지반, 기초형식, 지진력, 내진설계유무)를 우선순위 산정에 부합되도록 지표변경(기초지반, 기초형식, 유효수평지반가속도, 지반증폭)
- (본 평가) 최신 내진성능수준 규정 및 내진성능평가 개념 정립
 - 강도감소계수 및 허용응력 증가계수 조항을 신설하고 내진성능평가 개념에 부합되는 하중조합 및 하중계수 제시
- (지진해석법) 기존 평가요령에서 제시하고 있는 진도법과 (선형) 응답이력해석 방법을 모드해석 및 비선형응답이력해석*으로 변경
 - * 비선형응답해석을 위한 적용범위, 지반운동 시간이력, 해석방법 등 제시
 - 통문의 경우 본평가(예비평가)에서 진도법 허용
- (수문 및 통문의 평가) 구성요소별*로 기능수행수준과 붕괴방지수준의 평가거동한계 규정, 이의 만족 여부를 검토하도록 구체화
 - * 바닥판, 측벽, 문기둥 및 문틀, 문짝(게이트), 흥벽 및 날개벽, 말뚝기초, 문짝 개폐장치, 관리교

- (관련기준) 관련 내진설계기준*의 최신 제·개정 사항 적용 및 「기존 시설물(기초및지반) 내진성능 평가요령」 최신 내용 반영
 - * KDS 17 10 00(내진설계 일반), KDS 51 17 00(하천내진설계), KDS 67 65 20(해면간척 방조제설계)
- (평가기준지진) 최신 기준에서 규정하는 설계지반운동 적용
 - KDS 17 10 00에서 제시하는 표준설계응답스펙트럼* 적용
 - * 개선된 암반 및 토사지반의 가속도표준설계응답스펙트럼
 - 지반종류($S_1 \sim S_6$) 및 분류기준(기반암 깊이 & 평균전단파속도) 개선
 - 표준설계응답스펙트럼을 만족하는 실지진기록 사용방법 제안
 - * 스펙트럼 보정, 사용 실지진파 조합(개수) 정의, 입력지진 경계조건 정의 등
- (용어변경) '예비평가'*와 '상세평가'** 용어 의의 명확화를 위하여 각각 '우선순위 평가' 및 '본 평가'로 용어 변경
 - * 다수 시설물의 내진성능 본 평가 실시의 우선순위를 결정하는 단계
 - ** 시설물별로 규정하는 내진성능목표에 따라 적절한 지진해석법을 적용하여 평가하는 단계
- (우선순위 평가) 영향도, 지진도, 취약도 산정지표 개정
- (본 평가) 최신 내진성능평가 기법 설명 및 해석절차 제시
 - 복수 내진 목표성능* 만족 요구(기능수행/붕괴방지수준)
 - * 제방 및 방조제 둑마루의 잔류변위 기준 적용
 - 액상화 미발생 시 Newmark 변위법 제시(기존 Makdisi-Seed 방법 제외)
 - 액상화 발생 시 액상화 모델을 이용한 비선형응답이력 해석법 제시
- (평가예제) 개정 내용을 반영하여 평가예제 수정·보완
 - 가속도 적분법 및 프로그램 내부기능을 이용하는 2가지 방법의 Newmark 변위법 예제 작성
 - 2가지 이상의 상용프로그램 사용하여 액상화 모델을 적용한 비선형 응답이력해석법 예제 작성

- (관련기준) 관련 내진설계기준*의 최신 제·개정현황 적용
 - * KDS 17 10 00(내진설계 일반), KDS 57 17 00(상수도), KDS 14 20 00(콘크리트구조 설계(강도설계법)), KDS 11 44 00(공동구), KDS 50 25(기초 내진) 등
- (평가기준지진) 최신 기준에서 규정하는 설계지반운동 적용
 - KDS 17 10 00에서 제시하는 표준설계응답스펙트럼* 적용
 - * 개선된 암반 및 토사지반의 가속도표준설계응답스펙트럼
 - 지반종류($S_1 \sim S_6$) 및 분류기준(기반암 깊이 & 평균전단파속도) 개선
- (용어변경) '예비평가'*와 '상세평가'** 용어 의의 명확화를 위하여 각각 '우선순위 평가' 및 '본 평가'로 용어 변경
 - * 다수 시설물의 내진성능 본 평가 실시의 우선순위를 결정하는 단계
 - ** 시설물별로 규정하는 내진성능목표에 따라 적절한 지진해석법을 적용하여 평가하는 단계
- (본 평가) 최신 내진성능평가 기법 설명 및 해석절차 제시
 - 내진성능수준별(기능수행/붕괴방지수준) 평가기준지진 규정
- (RC구조물) 지하구조물과 지상-지하 일체구조물로 분류하여 해석법 제시
 - 토피가 있는 지하구조물의 경우 응답변위법, 토피가 없는 지하구조물인 경우 진도법을 적용토록 제시
 - 지상-지하 일체구조물에 대해서 세 가지의 지진해석법(선형동적, 비선형정적, 비선형동적) 제시
- (관로) 일시적 지반변위 산정 방법 외 지반영구변위 산정 방법을 참조 방식으로 추가하고 기존 평가요령의 해설 및 예제 보완
- (수로터널/도수터널) 응답변위법에서 Wang(1993)의 해석방법을 추가하고, 지반변위 산정 시 비선형해석 방법 관련 내용 추가
- (설비) '송배전설비 내진설계 실무 지침서'를 참고하여 설비 내진성능 검증을 위한 검증시험 규정을 제시