

내진·진동 연구실

내진진동연구실은 1997년부터 개설하여, 현재까지 활발한 연구 활동을 하고 있습니다. 우리 연구실에서는 구조물의 진동에 관한 연구, 지진에 대한 구조물의 해석 및 성능평가, 내진설계방법개발에 관한 연구를 활발하게 진행하고 있습니다. 특히 초고층 비정형 건물의 지진에 대한 간략한 비선형 해석방법과 성능평가분야에서 최첨단 기술을 확보하고 있습니다.

- 소속: 서울 [공과대학 건축공학부](#)
- 영문명: SEismic Engineering & structural Dynamics Lab
- 실장: [한상환 공과대학 건축공학부](#) 교수
- 홈페이지: <http://earthquake.hanyang.ac.kr/>

□

목차

- [1 주요 연구](#)
 - [1.1 내진설계 및 해석방법](#)
 - [1.2 대형구조실험통한 내진성능평가](#)
 - [1.3 진동제어장치의 개발](#)
 - [1.4 접합부 실험 및 내진성능평가](#)

주요 연구

내진설계 및 해석방법

- 내진설계계수의 결정방법 개발
- 불확실성을 고려한 내진설계계수의 결정
- 비선형 정적 및 동적해석 방법 개발
- 지진으로 인한 붕괴예측모델 개발
- 지반운동 선정 알고리즘 개발
- 간략해석방법 개발

대형구조실험통한 내진성능평가

- 반복하중의 합리적 선정방법개발
- 지진하중을 모사할 하중제어 방법 선정 제안
- 반복하중에 대한 계측방법 제안
- 실험을 통한 구조물의 내진성능평가
- 해석모델 개발을 위한 실험 결과의 분석

진동제어장치의 개발

- 수동형 댐퍼 개발
- 댐퍼 실험 방법 개발
- 기존 구조물과 댐퍼를 장착한 구조물의 해석 방법 제안
- 댐퍼 장착한 구조물의 내진성능평가 방법
- 댐퍼장치의 실험결과 예측할 해석방법 제안

접합부 실험 및 내진성능평가

- WUF-W와 WUF-B 접합부 내진성능실험
- RBS-B 접합부 내진성능실험 및 해석모델
- OMRCF 콘크리트 접합부 실험
- 고강도 강 접합부 내진성능 실험
- Post tension flat plate slab-column connection 내진성능실험
- HSS 가새부재 및 접합부 반복사력실험
- OMRCF 및 IMRCF 접합부 구조성능실험