

논문집 편집위원회 명단

위원장: 이상열(국립안동대)

부위원장: 김희선(이화여대)  
김진섭(경상국립대)

- 위 원: 김규동(주세안안전진단)
- 김영호(국립목포대)
- 김창혁(인하대)
- 문지호(강원대)
- 서현수(다온기술(주))
- 손병직(건양대)
- 신지욱(경상국립대)
- 신진원(가톨릭관동대)
- 이수규(한국토지주택공사)
- 이진우(주서영엔지니어링)
- 이현기(주브리콘랩)
- 정동혁(부산대)
- 최진호(국립안동대)
- 이승우(WSP USA)
- 임형욱(Stress Engineering Services INC.)
- 허지은(Ohio State Univ.)

목차

비구조 요소인 건축구조물의 지진대응능력 향상을 위한 연구 1  
이현석 · 오명환 · 김우석

다중 적층형 금속 벨로우즈 신축관이음의 내진성능 시험 9  
전법규 · 김성완 · 윤다운 · 주부석 · 유진석

불규칙 배열된 MWCNT 보강 복합소재 구조의 동적거동 특성 18  
이상열

기계학습의 회귀 분석 모델을 이용한 콘크리트의 압축 강도 예측 24  
권민호 · 강민곤

프리스트레스드 철계 형상기억합금을 이용한 하이브리드 댐퍼의 내진성능 해석연구 36  
정동혁 · Carofilis, W. · Kim, K. E.

- 이 논문집은 격월로 발행되며, 판권은 한국복합신소재구조학회가 가지고 있습니다.
- 이 논문집에 게재된 논문에 대한 토의사항은 2022년 9월 30일까지 학회로 보내주시면 2022년 10월호에 회답하여 게재하도록 하겠습니다.

- 발행처  
(사)한국복합신소재구조학회  
06130 서울특별시 강남구 테헤란로 7길 22, 1관 311호  
(역삼동, 과학기술회관)
- 전화 (02)400-2208
- 팩스 (02)400-2268
- 홈페이지 www.kosacs.or.kr
- 저널홈페이지 www.j-kosacs.or.kr
- 이메일 kosacs@hanmail.net
- 발행인 박종섭
- 등록 2009년 11월 7일
- ISSN 2093-5145 (Print)
- ISSN 2288-0232 (Online)
- 발행 2022년 8월 31일
- 제작 한국학술정보(주)

## Editorial Board

### Editor-in-Chief

Lee, Sang-Youl (*Andong National Univ.*)

### Associate Editor

Kim, Hee-Sun (*Ewha Univ.*)

Kim, Jinsup (*Gyeongsang National Univ.*)

### Editors

Kim, Gyu Dong (*SEAN Safety Inspection Co., Ltd.*)

Kim, Youngho (*Mokpo National Univ.*)

Kim, Changhyuk (*Inha Univ.*)

Moon, Jiho (*Kangwon National Univ.*)

Seo, Hyunsu (*DAON Engineering*)

Son, Byung Jik (*Konyang Univ.*)

Shin, Jiuk (*Gyeongsang National Univ.*)

Shin, Jinwon (*Catholic Kwandong Univ.*)

Lee, Sugyu (*Land and Housing Institute*)

Lee, Jin Woo (*Seoyoung Engineering*)

Lee, Hyeonggi (*Bricon Lab Inc.*)

Jung, Donghyuk (*Pusan National Univ.*)

Choi, Jinho (*Andong National Univ.*)

Lee, Seungwoo (*WSP USA*)

Lim, HyeongUk (*Stress Engineering Services INC.*)

Hur, Jieun (*Ohio State Univ.*)

- Korean Society for Advanced Composite Structures (KOSACS), #311 The Korea Science Technology Center 22, Teheran-ro 7-gil, Gangnam-gu, Seoul, Korea, 06130.
- Phone 82-2-400-2208
- Fax 82-2-400-2268
- Homepage [www.kosacs.or.kr](http://www.kosacs.or.kr)
- Full text is freely available from [www.j-kosacs.or.kr](http://www.j-kosacs.or.kr)
- E-mail [kosacs@hanmail.net](mailto:kosacs@hanmail.net)
- Total of the articles in the journal are abstracted in DOI/Crossref, KCI.
- Publisher Park, Jong-Sup
- Register Nov, 7, 2009
- ISSN 2093-5145 (Print) ISSN 2288-0232 (Online)
- Date of Publication August 31, 2022
- Printer Korean Studies Information Co., Ltd

## CONTENTS

### Improved Earthquake Response Capacity of Nonstructural Elements of Building Structures 1

Lee, Heon-Seok · Oh, Myung-Hwan · Kim, Woo-Suk

### Seismic Performance Test of Multi-ply Metal Bellow-Type Expansion Joints 9

Jeon, Bub-Gyu · Kim, Sung-Wan ·

Yun, Da-Woon · Ju, Bu-Seog · Yu, Jin-Seok

### Dynamic Behaviors of Advanced Composite Structures Strengthened by Randomly Arranged Multi-walled Carbon Nanotubes 18

Lee, Sang-Youl

### Predicting Compressive Strength of Concrete Using Regression Model in Machine Learning 24

Kwon, Minho · Kang, Mingon

### Preliminary Study on Seismic Performance of a Hybrid Damper with Prestressed Iron-based Shape Memory Alloy 36

Jung, Donghyuk · Carofilis, W. · Kim, K. E.

### Article Structure 42

### Ethics bill 50

- Copyright © is reserved Korean Society for Advanced Composite Structures.
- Any comment or discussion about the contents of this journal can be sent to the Korean Society for Advanced Composite Structures until September 30, 2022. Replies will appear in the issue of October 2022.