Journal of the Computational Structural Engineering Institute of Korea
Vol.39 No.5 (Serial No.193) / October 2026

pISSN 1229-3059
eISSN 2287-2302
https://www.jcoseik.or.kr

Contents

283 Equivalent Single-Degree-of-Freedom Model for the Seismic Fragility Estimation of Pipeline-Supporting Steel Concentrically Braced Frames
Hyun Go and Hyung-Joon Kim

293 Development of a Structural Contact Formulation Based on Element Connectivity Parameterization
Young Hun Choi, Jae Yeop Na and Gil Ho Yoon

301 Three-Dimensional Seismic Analysis and Seismic Capacity Evaluation of a Safety-Related Steel Support Structure of PHWR
Hong-Pyo Lee, Jae-Wook Jung and In-Kil Choi

311 Effect of Axial Load Ratio on the Shear Failure Vulnerability of Corroded RC Short Columns
Yeong-Chae Eum and Dong-Hyeon Shin

319 Total Lagrangian SPH Numerical Framework for Large Deformation and Collision Simulations
Min Jun Kim and Gil Ho Yoon

327 Anomaly Detection-Based Early Warning Framework for Lithium-Ion Batteries under Dynamic Impact Conditions in Electric Mobility
Kyutae Park, Hyungi Kim, Xianglin Huang and Heung Soo Kim

335 Local Ice-Load Estimation Based on Strain Response on the Bow Frame of ARAON Considering Draft Change
Beomsik Son, Sungrok Cho and Byungmo Kim

345 Thermal Deformation Analysis of Shell Structures Using a Weak-Form Physics-Informed Neural Network
Myeongryun Seong and Anna Lee

pISSN 1229-3059
eISSN 2287-2302
https://www.jcoseik.or.kr

한국전산구조공학회 논문집

제39권 제5호 / 2026년 10월 (통권 193호)

목 차

283 파이프랙 철골중심가새골조의 지진취약도 추정을 위한 등가단자유도계 모델
고현·김형준

293 요소 연결 매개법 기반 구조 접촉 해석 기법 개발
최영훈·나재엽·윤길호

301 중수형 원전 안전관련 철골 지지구조물의 지진취약도 평가를 위한 3차원 내진해석 및 내진성능 평가
이홍표·정재욱·최인길

311 부식된 철근콘크리트 단주의 축력비 변화에 따른 전단파괴 취약성 분석
음영채·신동현

319 대변형 및 접촉 시뮬레이션을 위한 Total Lagrangian SPH 수치 해석 프레임워크 구축
김민준·윤길호

327 동적 충격 조건에서 전기차용 리튬이온 배터리 이상 탐지 기반 조기 경고 프레임워크
박규태·김현기·황샹린·김흥수

335 흘수 변화를 고려한 아라온호의 선수부 늑골 변형률 응답 기반 국부 빙하중 추정
손범식·조성록·김병모

345 약형 물리정보 신경망을 이용한 쉘 구조의 열변형 해석
성명륜·이안나