

변단면 T형보의 횡좌굴 사용 휨강도 고찰 Flexural Strength of Nonprismatic T-Beam Based on Lateral Buckling

박종섭¹⁾ · 김용희²⁾ · 성익현³⁾ · 곽성민⁴⁾

Park, Jong Sup · Kim, Yong Hee · Seong, Ik Hyeon · Gwak, Seong Min

요 지

본 연구에서는 계단식 변단면 T형보의 횡좌굴강도 산정을 위한 기초연구가 수행되었다. 제안식 개발에 앞서서 AISC-LRFD 설계기준(2005)에서 제안하고 있는 T형 보의 횡좌굴강도 계산식의 응용가능성을 평가하였다. 다양한 하중을 고려하여 안전측으로 설계강도를 제안하고 있는 AISC-LRFD 설계기준(2005)를 일부 수정하여 새로운 식을 제안하였으며, 또한 계단식 변단면 T형보의 횡좌굴강도 계산식을 유한요소해석결과를 토대로 제안하였다.

핵심용어 : 좌굴, 모멘트 구배 계수, T형보, 유한요소해석

-
- 1) 정회원·상명대학교 공과대학 건설시스템공학과·교수 ·E-mail: jonpark@smu.ac.kr
 - 2) 상명대학교 공과대학 건설시스템공학과·석사과정
 - 3) 정회원·한서대학교 공과대학 토목공학과·교수
 - 4) 다산건설터트 구조부·과장

이질재료와 접합된 목재 부재의 결합 특성에 관한 연구 A Study on the Defect Characteristics of Old Lumber Member in Different Material Joint

심학보¹⁾ · 박순전²⁾

Shim, Hak Bo · Park, Soon Jeon

요 지

구조용 재료중에서 목재는 비중에 비하여 강도가 크고, 가공성이 우수하며, 뛰어난 미관을 가지고 있다는 장점이 있지만 다른 건축 구조재료에 비하여 연소와 부식의 우려뿐만 아니라, 쉽게 부패하고 변형이 되는 단점도 가지고 있는 것이 사실이다. 이러한 단점에 의해 생긴 심각한 결합은 건물을 붕괴할 수도 있다. 따라서, 오늘날 목재가 사용된 건축물의 경제적인 유지관리가 중요시 되고 있다. 본 연구는 목재가 사용된 중저층 건물의 유지관리를 위한 기술개발로서 이질재료와 접합된 목재 부재의 결합특성을 분석하여 쉽게 부패하고 변형이 되는 목재의 효율적인 유지관리방향의 기초를 확립하고자 하는 것을 목표로 하고 있다.

핵심용어 : 구조용 목재, 결합특성, 이질재료, 유지관리

-
- 1) 정회원 · 롯데건설 기술연구원 · 연구원 · E-mail : hbshim@lottenc.com
 - 2) 롯데건설 기술연구원 · 수석연구원