



### 내진설계를 위한 구조동역학

저자 : 한국지진공학회(이동근, 조소훈) / 출판사 : 구미서관 / 발행일 : 2007. 3. 30 / 정가 : 15,000원

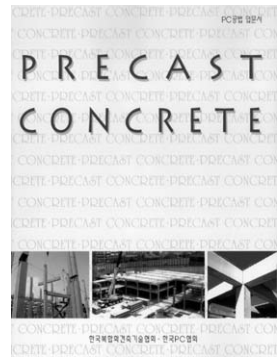
본 서는 내진설계를 이해하기 위하여 필요한 구조동역학의 기본적인 이론을 먼저 설명하고 내진설계에서 가장 중요한 개념인 반응수정계수의 배경과 비탄성 지진해석에 널리 활용되는 능력스펙트럼에 관하여 내진설계분야의 연구와 실무에서 필요한 핵심적인 내용을 설명하고 있습니다. 또한 본 서에서는 같은기호를 사용하고 있으며, 가능한 한 비슷한 예제를 사용하여 독자여러분의 문문습득에 유용하도록 하였습니다.



### 프리캐스트 콘크리트

저자 : 한국복합화건축기술협회, 한국PC협회 / 출판사 : 기문당 / 출판년도 : 2007. 9. 14 / 정가 : 25,000원

복합화건축에 있어서 프리캐스트 콘크리트(PC) 공법이 차지하는 비중은 매우 크므로 PC공법을 제외하고 복합화건축을 논하기가 어렵다. 그러나 현실적으로 PC공법을 제대로 소개한 자료를 찾기가 쉽지 않은 실정에서 PC공법의 입문서라 할 수 있는 이 책을 통해 독자와 관련 실무자들이 PC공법을 보다 잘 이해할 수 있을 것이다.



## Cover Story

**STRUCTURE ANALYSIS - MIDAS**  
**STRUCTURE ANALYSIS - CATIA**  
**STRUCTURE ANALYSIS - CATIA**

**THE FLOW**

**SITE ANALYSIS**

**DESIGN & CONCEPT**

**PROCEDURE OF STRUCTURAL DESIGN**

**CONCLUSION**

**Approach 1 - MIDAS를 이용한 Fashion museum 설계**

**Approach 2 - 프로그램 CATIA를 이용**

**SURFACE**

**1. RIB 구조 시스템에 대한 관점으로 부족**  
이중곡면 보강 취를 반영 구조적으로 처리 할수 있도록 RIB 구조 시스템은 현재 국내 가장 높은 수직재가 길고 재료가 적용된 시스템 광화 차르를 On/Off 링 상용 용 판 적용은 단점(중량)을 보완 구조 시스템의 특성에 대한 정확한 이해 부족으로 인해 구조해석 프로그램에 대한 의존도 높음

**2. MIDAS 프로그램의 한계 인식**  
Shelltop, AutoCAD 등에서 구조물의 형상을 표현하기위해 삼선, 장려된 곡면 내지 곡선과 더불어 MIDAS 프로그램 간의 불완전 호환성이 소스 및 출력 복잡하고 곡면가 불평상의 건축 구조 해석은 불가능하다고 판단됨 따라서 국내의 변화하는 설계 프로그램(새로운 version)과 설계 프로그램과 호환성을 높기위한 기술적인 노력이 필요하다고 보임

**3. CATIA를 이용한 건축분야 구조해석 시도**  
부착식 connection 등 강재해석은 전문적인 경험을 보유

**4. 설계, 구조, 부재제작, 시공까지의 Total Solution의 필요성**

**1. 이중곡면 최미 형상의 부재설계 및 해석검을 수행하기 위해 연구 논문, 철사리본, 시력 등을 조사함**

**2. Frank Gehry의 EMP Project에 대한 건축설계, 구조설계 및 해석에 대한 대학적인 과정 확인**

**3. 구조시스템 선정**

**4. Approach 1 - 이중곡면 최미 형상으로 설계한 Fashion Museum을 기본에 유리가 가리고 있던 틀을 이용하여 시도해봄**

**5. 이중곡면 최미 형상으로 설계한 Fashion Museum에 대해 설계 Gehry가 사용했던 CATIA를 이용하여 구조시스템의 타당성을알려봄.**

제 3회 건축구조 경진대회 대상