

건축표준설계기준위원회 공청회 방문 보고



윤광섭 편집위원회 이사
(주)미래 ISE, 대표이사

1. 시작하며

대한건축학회에서는 일년에 한번 건설 분야에 있어서 각 연구기관들의 활발한 학술활동을 열어주는 학술발표대회를 개최하고 있는데 올해는 지난 10월 26일과 27일 이틀간 충북대학교에서 개최되었다.

특히 세미나 분야에 있어, 건축표준설계기준위원회에서는 그동안 건축표준설계기준(KBC, Korea Building Code) 2008 개정과 관련하여 연구하여 왔으며, 이에 KBC 2008의 초안이 완성됨에 따라 KBC 2008 구조기준 소개 및 KBC 2005와의 차이점을 설명하고 관련 학계와 업계의 의견을 듣고자 공청회를 개최하였다.



대한건축학회 2007 학술발표대회장

2. 건축표준설계기준위원회 공청회내용

KBC 2008 공청회에서는 KBC 2008 개정안에 대한 주요 변경사항의 내용 발표로 구성되었다. 발표순서는 총칙에 대한 변경사항 내용을 시작으로 구조검사 및 실험, 활하중, 풍하중, 지진하중, 기초구조, 콘크리트 구조, 강구조, 목구조 순으로 발표되었다.

먼저 총칙에 대한 주요 변경사항은 적용유예기간, 건축물의 중요도 분류, 구조설계의 작성, 구조실험 및 검사, 구조안전확인 부분들에 대하여 변경된 내용들을 설명하였다.

KBC 2008의 구조검사 및 실험에 대한 주요 변경사항은 각 항목들에 대한 용어를 간략하게 수정하거나 항목을 추가하는 내용들로 이



건축표준설계기준(KBC2008)안 공청회

루어졌다.

활하중에 대한 개정안에서는 승용차전용 옥내주차장 기본등분포활 하중의 조정 및 지붕활하중 추가 등의 내용들을 포함하고 있다. 또한 활하중의 저감 제한 사항들에 대하여 심도 있게 토의되었다.

풍하중에 대한 주요 변경사항은 용어의 변경, 특별풍하중 신설, 부분개방형 건축물의 구조골조설계용 풍하중 산정 방법 신설, 기본풍속 등급의 세분화, 시군 지명의 명기 등 12항의 개정 내용들을 발표 자료를 통하여서 자세히 볼 수 있었다.

가장 많은 토론이 이루어졌던 지진하중에 대한 주요 변경사항은 일반사항, 기존건축물의 증축, 용도변경, 지진지역 및 지역계수 등 각 항목들에 대한 추가 내용들이 수정안으로 발표되었다. 특히, 지진지역 및 지역계수의 변경에 대한 토의와 서울, 대구, 속초 지역의 지반 종류별 스펙트라를 KBC 2005와 2008의 비교 분석하고 설명 되어졌다. 또한 지반-구조상호작용 항목에서는 구조해석을 수행할 때의 수정안을 제시하였는데 이 항목에 대한 구조실무자의 추가 의견들이 제시됨에 따라 추후 수렴하여 적용하기로 하였다.

다음은 기초구조에 대한 개정안으로 용어 변경에 대한 내용과 지반의 안정성, 말뚝의 침하 등에 대해 간략하게 설명하였다.

KBC 2008의 5장에 해당하는 콘크리트 구조에 대해서는 콘크리트 탄성계수, 하중계수, 하중조합, 강도감소계수, 휨-압축에 대한 강도 감소계수 적용법, 모멘트 재분배 등 7개의 항목에 대한 개정 내용들과 스트럿-타이 모델, 콘크리트 앵커, 균열의 검증에 대한 3개의 부록을 발표하였다. 먼저 하중계수 및 하중조합은 KCI-2003과 비교

하여 하중계수의 타당성을 설명하였으며, 강도감소계수 대한 조정 값을 제시하였다. 벽체의 항목에서는 세장한 벽체의 별도 설계법 신설을 추가하였다.

KBC 2008 강구조기준의 개정에 대해서는 내진설계기준, 강관구조조합, 물고임에 대한 설계, 내화설계, 기둥과 보의 안정용가새, 내진성능검증, 품질확보계획 및 용접 규정들에 대한 신설안을 제시하였다. 이 분야의 토론에서는 접합, 절점 및 파스너 항목에서 지압강도의 추가를 제시하였고 내진성능검증에 대한 항목이 집중적으로 토의 되었다.

목구조의 주요 변경사항은 용어 변경의 정리, 관련 조항의 수정 및 정리, 단위환산 및 목질판재의 허용응력, 전통목구조의 신설, 수평하중저항구조의 설계 신설, 경간표 추가 및 방화설계 보완으로 이루어졌다.

3. 맺는말

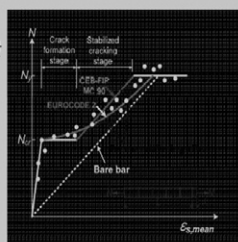
대한건축학회 2007년도 학술발표대회에서 개최된 건축표준설계기준위원회 공청회는 KBC 2008의 초안 완성에 따른 개정안과 KBC 2005와의 차이점을 설명하고 개정안의 타당성 및 의문점에 대하여 관련 학계와 업계의 논의 및 토론을 통한 의견을 수렴하고자 마련한 것이다. 공청회의 질의 응답시간에 제시되었던 의견들은 향후 KBC 2008 개정안 연구에 관련하여 큰 도움이 있으리라 기대해 본다.

개정분야	
설계 스펙트럼 가속도	지진력저항시스템
지반계수	내진설계범주 D에 대한 시스템 제한
중요도계수	동적해석 모델링
최소지진하중	응답스펙트럼의 설계값
주기산정법	설계지진과 선정
비틀림의 동적증폭	지반효과와 고려
지반-구조 상호작용	정착
	공작물의 기본주기

지진하중의 개정분야

부 록

- V 균열의 검증
 - 내구성, 사용성, 미관, 수밀성 등에 대한 균열폭 검증이 필요한 경우에 적용
 - 4가지 환경조건에 대한 수정된 허용 균열폭 규정
 - CEB-FIP 방식의 균열폭 계산법
$$w_k = l_{s,max} (\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm} - \epsilon_{cs})$$
- VI 장방형 슬래브 설계용 계수 : 기존 기준 유지
- VII 허용응력에 의한 라멘 접합부 근사해법 : 0515 (간편) 삭제예정



콘크리트의 균열검증 개정분야의 부록