

건축신간안내

여자로 태어났으면 건축을 꿈꾸자
아파트야, 아파트야!

◇ 여자로 태어났으면 건축을 꿈꾸자

여성들의 건축분야 진출이 활발해지고 있는 가운데 여성건축가와 네티즌들이 사이버

공간에서 만나 흥미진진한 토크쇼를 펼쳐 화제가 됐었는데 이 토크쇼 내용이 편집돼 책으로 출간됐다. 이 책에는 남성들의 영역으로 인식되어 있는 건축분야에 뛰어들어 어려움 속에서도 자신의 길을 개척하고 있는 여성건축가들의 진솔한 건축 삶의 이야기들이 실려 있다.

인터넷잡지 '아크포럼'이 99년 건축문화의 해 지정을 자축하며 주최했던 사이버 토크쇼의 전문이 실려 있으며 여성건축가들이 토크쇼의 형식을 빌어 열린 마음으로 여성과 건축의 미래비전을 제시하고 있다.

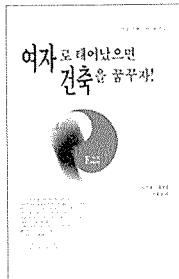
게스트로 강미선(이화여대 교수), 김복수(여성건축가협회 회장), 오경은(피아건축 대표), 윤재욱(호서대 건축과 교수) 씨 등 여성건축가협회의 18인 여성건축가들이 출연해 남녀 네티즌 31인과 격의 없는 토론을 펼친다.

(주)서울포럼(02-514-9838) 펴냄 / 272쪽 / 신국판 / 8천원

◇ 아파트야, 아파트야!

이 책 역시 앞서 소개된 '여자로 태어났으면'과 마찬가지로 토크쇼 형식을 빌어 사이버

공간에서 주택전문가와 네티즌들 사이에 오간 아파트에 관한 토론내용들을 편집해 출간한 것이다. 책에 소개된 토크



쇼에는 주택관련 연구전문기관인 대한주택공사 주택연구소의 연구원 27인이 게스트로 참여하고 있으며 특히 특별출연자인 건축학부 이규성 교수가 '아파트 이야기' 시리즈를 펼쳐 게스트와 네티즌들의 생동감있는 대화를 이끌어내고 있다. 작게는 집 주변에 나무와 꽃을 어떻게 심어야 하는지에서부터 주택정책에 관한 고민에 이르기까지 아파트와 공동주택에 관한 다양한 이야기가 실려있다. (주)서울포럼(02-514-9838) 펴냄 / 272쪽 / 신국판 / 8천원

게시판 bulletin board

사원모집

건축설계 경력자

당사는 건축설계·감리 전문회사로 금번 사옥신축 및 이전을 기해 아래와 같이 경력 사원을 모집하오니 많은 지원 바랍니다.

- 모집부문: 건축설계직 경력자 ○명
 - 건축학과 졸업자
 - 실시설계 또는 계획 경력 3~5년
 - 기독교인 환영
 - 전형방법
 - 1차: 서류전형(FAX 및 우편 접수 가)
 - 2차: 면접(1차 서류심사후 개별통보)
 - 제출서류
 - 1차: 이력서, 자기소개서
 - 2차: 포트폴리오
 - 서류마감: 1999년 1월 30일
 - 제출처: 본사 총무부 (Tel: 422-5846, Fax: 422-5847)
- 다원건축사사무소

고품질 노출콘크리트로의 새로운 도전

국내에서는故 김종업씨가 "서강대학 본관(1958)"에 노출콘크리트를 처음 도입한 이래 노출콘크리트는 건축가들의 중요한 표현수단의 하나로써 꾸준히 사용돼 왔다. 그러나 기존 노출콘크리트 건물은 투박한 노출면과 거친 디테일, 내구성 저하 등의 문제로 인해 사용자나 건축사에게 만족을 주지 못하는 경우가 있었다. 따라서, 노출콘크리트의 보급을 위해서는 콘크리트 배합에서 유지보수 기술에 이르기까지의 요소기술이 확보되어야만 한다.

최근 두산건설(주)에서는 기존 노출콘크리트의 문제점들을 해결할 뿐만 아니라, 표현방식의 다양화를 모색해 콘크리트 자체로서 보다 세련된 마감이 될 수 있도록 대리석 질감(Marbling Effect)을 지닌 노출콘크리트(이하 광택노출콘크리트라 함)를 개발해 한국전자통신연구소(대전 소재)에 적용한 사례가 있어 관심을 끌었다.

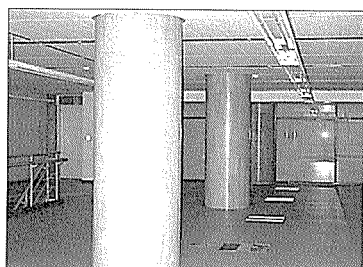
두산건설이 개발한 광택노출콘크리트 공법에 대해 소개한다. <필자주>

1. 기존 노출콘크리트의 문제점

기존 노출콘크리트의 문제점은 계획 및 설계시 패널·콘·줄눈의 분할 계획 수립의 미흡, 콘크리트 배합시 내구성에 대한 고려 미흡, 거푸집공사의 정밀성 저하로 인한 표면품질 불량 등 여러 가지가 있다. 또한 중요한 원인 하나로 정밀시공을 위한 충분한 공기와 공사비가 적정하게 책정되지 못하는 데에 있다.

따라서 양질의 노출콘크리트를 만들기 위해서는 설계단계부터 건축주, 건축사 및 시공사가 협력하여 노출콘크리트의 품질수준을 결정하고, 이에 상응하는 노출콘크리트 공사비 및 공기를 책정하도록 해야 한다.

- 광택 노출콘크리트 공법



광택노출콘크리트 기둥

또한 노출콘크리트 공사가 진행되는 동안에는 공기에 대한 압박을 주지 않도록 하여, 작업자들이 정밀한 노출콘크리트 시공을 할 수 여건을 마련하여 주는 것이 바람직하다.

2. 광택노출콘크리트의 개발

노출콘크리트에 요구되는 성능은 첫째, 기능적 측면에서 내구성이 있어야 하고, 둘째, 미적 측면에서 외관이 아름다워야 한다는 것이다.

당사는 내구성 확보 및 대리석 질감의 광택이 발현되는 노출콘크리트를 목표로 설정하였다. 이를 위해 거푸집패널과 콘크리트와의 경계면에 생성되는 피막에 광택을 전사시킬 수 있는 광택발현 메커니즘을 발견하고 실험실 실험 및 모형실험을 통하여 광택노출콘크리트를 구현할 수 있는 콘크리트 배합 및

거푸집 제작방법을 개발하였다.

■ 광택발현을 위한 최적 콘크리트배합
충전성 및 유동성을 확보하기 위하여 슬럼프값 $18 \pm 2\text{cm}$, 공기량 $5 \pm 1\%$ 로 하며, 표면조직의 치밀화를 도모하여 광택발현 및 내구성 증진 효과 발휘하기 위하여 결합재량을 $380 \sim 600\text{kg/m}^3$ 로 하고, 고로슬래그 미분말을 $10 \sim 50\%$ 대체함으로써 이루어진다.

■ 광택 전사(轉寫)를 위한 거푸집 시스템
폴리에틸렌수지, 폴리프로필렌수지, 폴리에스터수지, 멜라민수지 등의 광택이 있는 필름 또는 멜라민판과 같은 Form facing material을 거푸집 패널에 부착하고 적정 양생조건을 거침으로써 이루어진다.

3. 현장적용

개발된 기술을 한국전자통신연구소(대전 소재)에 적용하였다.

콘크리트 배합은 당사가 개발한 최적 광택노출콘크리트 배합을 적용하였고, 거푸집은 대형 System form에 Form facing material을 부착하여 사용하였으며, 콘크리트 다짐은 재료분리 방지 및 표면기포발생 저감 효과가 좋은 고주파 바이브레이터를 사용하여 실시하였다.



기둥 거푸집 조립

광택노출콘크리트 공법과 각종 마감재(화강석, 대리석, 인조석 등)의 총공사비용을 비교한 결과, 광택노출콘크리트는 각종 마감재에 비해 약 14~61%가 저렴한 것으로 나타났다.

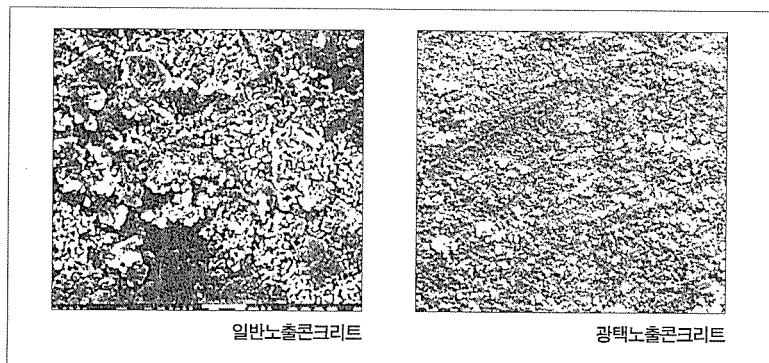
4. 향후 전망

광택노출콘크리트는 각종 마감재와 비교하여 저렴한 가격으로 고품질의 콘크리트 구조물을 실현할 수 있는 경제적인 공법이며 고속전철역사, 연구소, 관공서, 극장, 박물관, 주택 등 적용영역이 넓어 수요자들의 다양한 요구를 충족시킬 수 있는 공법이다.

더욱이 광택노출콘크리트는 자체적으로 세련된 마감면을 보유하고 있기 때문에 건물의 기둥, 벽체 등의 부분적인 적용이 가능하므로 건물 내외부의 다양한 표정을 연출할 수 있는 장점이 있어 향후 사용자들의 인식을 전환시켜 국내에 노출콘크리트를 보급하는데 일조할 수 있을 것으로 기대된다.

또한 광택노출콘크리트는 일반 철근콘크리트 공사의 기술을 높였고 콘크리트의 내구성을 향상시킴으로써 최근 각종 부실공사로 인한 콘크리트에 대한 부정적인 시각을 불식시킬 수 있을 것으로 기대된다. (정태웅 / 두산건설(주) 기술연구소)

문의: 두산건설(주) 기술연구소
(02-510-3114, 4114)



일반노출콘크리트

광택노출콘크리트

광택노출콘크리트와 일반노출콘크리트의 표면상태 비교(SEM, 3000배)