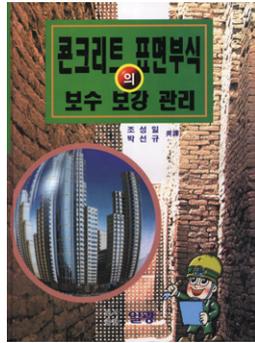


콘크리트 표면부식 보수 보강 관리

역 자 : 조성일·박선규
출판사 : 일광
출판일 : 2003년 1월 15일
정 가 : 25,000원

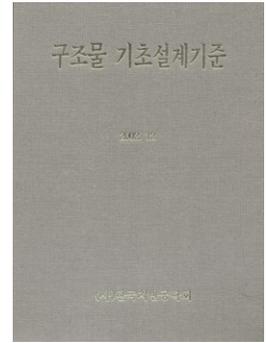
우리는 시설물에 있어 숙명적인 노후화로 인한 손상을 최소화하기 위한 기술, 보수, 보강을 통한 재생기술, 그리고 시설물의 내구성을 향상시키는 기술에서 선진외국의 수준에 못미치고 있으며, 이를 개선하기 위한 노력에서도 다소 부족한 점이 있지 않은가 생각한다. -머리말에서



구조물 기초설계기준(2002.12)

출판사 : 한국지반공학회
출판일 : 2002년 12월 1일
정 가 : 9,000원

기존 설계기본의 편람형 기술 형태를 건설교통부의 설계기준 형식에 맞게 기술형식을 수정하여 설계자가 준수해야 할 최소한의 요구조건을 선정하여 기준으로 설정 구성하였습니다. 새로운 설계기준에는 기존 설계기준에 없던 내진설계와 항만구조물기초설계를 각기 한 장으로 추가 기술하였다. 기준에 사용된 단위체계는 국제표준단위인 미터법과 SI단위로 통일하였으며, 구조물 기초설계의 핵심 용어를 선정하여 용어의 정의를 수록하였다.



Cover Story



안산시 선부동 다이아몬드광장내 육교현상설계 당선작
구조:(주)쓰리디구조/ 건축:(주)이공건축

서해안시대 대표적 주자로 도약하고 있는 안산시에서는 새로운 시민화합의 광장 「선부동 다이아몬드 광장」에 기존의 육교와는 차별화된 기능성과 구조적 조형미가 뛰어난 아름다운 육교가 들어설 예정이다.

폭 25m 삼일로를 횡단하는 육교는 원형의 평면과 수직 아치를 이용하여 첨단산업도시를 추구하는 안산시의 이미지를 형상화하였다. 육교의 폭5m이고 총연장길이가 172m에 달하며 보행자와 장애자는 물론 자전거 도로가 함께 하도록 설계하였다.

육교는 콘크리트경사로와 3개 스펠로 된 12m 경간의 연속교 및 최대경간이 52m 달하는 아치교로 구성된다. 연속교 및 아치교구간은 6m 모듈의 강상판으로 단면의 크기가 0.8m×2.0m 철골박스형 거더와 형강을 조합하여 설계하였다. 특히 도로를 횡단하는 아치교 부분은 첨단도시이미지와 걸맞게 주로 교량구조물에 사용되는 널센아치교구조형식을 적용하였다. 아치리브는 경사진 포물곡선으로 힘의 크기에 따라 단면의 크기를 0.9m ~ 2.0m 변화시켰으며 행거케이블은 고장력인장봉을 사용하였다.

강상판은 내측(2m)과 외측(3m)으로 구분되며 내측은 행거케이블이 정착되며 철골박스거더형식으로 설계하여 비틀림과 휨강성을 높였고 외측은 바닥을 목재로 설계하여 하중을 감소시켰다. 양단부 교대는 강상판의 전체횡력에 저항하도록 콘크리트매스로 강하게 설계하여 연속교를 지지하는 교각에 미치는 횡력이 최소화되도록 하였다.

금번 현상설계공모는 육교를 단순한 통행로의 개념에서 도시 미관을 한층 높일 수 있는 상징물로 인식시킨 계기가 되었다고 생각합니다. **특히 설계공모시 건축적 아름다움과 구조적 안전성을 중시하여 이 분야 전문가집단인 『건축구조기술사사무소』에 대표참가자격을 부여한 안산시의 탁월한 행정예의 경의를 표합니다. 참여정부의 선진자치단체답게 해당 전문가에게 참여의 길을 맨처음 열어주었다는데 큰 의의가 있다고 하겠습니다.** <현상설계 당선작 : (주)쓰리디구조/(주)이공건축>