

CONTENTS

특집기획

특집기획 I - 미래 건설산업을 위한 스마트 건설기술

건설생산성 혁신 및 안전성 강화를 위한 스마트 건설기술	09
4차 산업혁명과 건설 자동화 혁신기술 - ICT 건설장비 관제 및 스마트 시공기술 현장 적용	16

특집기획 II - 도심도 지하공간 개발의 현황 및 전망

지하공간의 특징을 고려한 도심지 대규모 지하공간의 활용과 구상 사례	22
---------------------------------------	----

토목

경사고저주탑 사장교의 설계와 시공	32
3D 프린터를 이용한 항만공사 시공검토 사례	40
밀양-울산간 건설공사(제4공구) 기술정보 사례	45
연약지반 설계 오류에 따른 설계변경 사례	51
수원~인천 복선전철 제3공구 노반신설공사 현장탐방	55
영동고속도로 시설개량공사 제2공구 현장탐방	59

건축

사례 분석을 통한 에너지 제도 통합방안	66
수계소화설비(스프링클러시스템)의 수리계산방식 소개	71
4차 산업혁명 시대의 인공지능 IoT아파트	75
공동주택 환경디자인- 국내 및 해외 사례를 통한 디자인 트렌드 분석	79
360도 스마트 영상분석 카메라를 이용한 주차유도 시스템	84
을지대학교 의정부 캠퍼스 및 부속병원 건립공사 현장탐방	88
싱가포르 Woodlands Health Campus 현장탐방	92

신기술·신공법

хин지형 링크와 이물질 차단판으로 구성된 교량용 신축이음공법(JHR-EJ공법)	98
H형 단면과 U형 단면의 조합으로 이루어진 합성보(BESTOBEAM) 공법	99
콜드 글루 점착겔 - 시트 복합·방수공법	100
당사 신기술 및 녹색기술 리스트	101

기술논문

화강암 분포지역 대절토 도로 비탈면의 시공 중 붕괴 및 대책 사례 연구	103
흙막이 가시설 계층분석을 통한 해체시 거동분석 사례	104
습도에 따른 콘크리트의 크리프 거동에 대한 실험적 연구	105
버팀보 해체시 안전성 확보를 위한 응력 해제용 굴절지지대 개발 및 성능 평가	106
건축물의 창틀과 벽체 사이 열교 차단을 위한 단열공법 개발	107
хин지형 신축이음 장치에 대한 소음저감 효과 분석	108
VR을 활용한 Wayfinding의 定量的 평가를 위한 분석기법	109

기술뉴스	110
기술연구소 소개	115
Do You Know That ?	116
편집후기	118