

제 11 차

터널 기계화 시공기술 국제 심포지엄

The 11th KTA International Symposium on Mechanized Tunnelling Technology

심포지엄 후원사



NFM



HERRENKNECHT



SELI



대림산업(주)

대우건설 (주)대우건설



삼성물산(주)건설부문



현대건설(주)



동부건설(주)



두산건설(주)



(주)삼호



쌍용건설(주)



코오롱건설(주)



(주)태영건설



GS건설(주)



SK건설(주)

(가나다 순)

심포지엄 준비위원회

■위원장 : 지왕률(평화엔지니어링)

■위 원

총 무 : 이성원(KICT)
홍춘선(서울시)
이승복(삼성건설)

임덕영(한국전력공사)
장석부(유신코퍼레이션)

백용기(특수건설)
오태삼(서울시)

논 문 : 이석원(건국대)
고성일(단우기술단)

이호성(평화엔지니어링)
김동현(삼보기술단)

주광수(현대건설)
조계춘(KAIST)

행 사 : 장수호(KICT)
하희상(GS건설)

박진수(평화엔지니어링)
이재국(경동기술공사)

박정훈(넥스지오)

홍 보 : 박인준(한서대)
김진하(에스코컨선티트)

노상림(GS건설)
김제경(경동기술공사)

강문구(두산건설)
백동호(서영엔지니어링)

등록비 및 논문집

1. 등록비(논문집, 중식 및 음료수 포함)

일반정회원 50,000원 / 일반비회원 70,000원

학생정회원 20,000원 / 학생비회원 30,000원

2. 논문집 별도 판매 가격 : 10,000원/부

오시는 길



한국과학기술회관

- 지 하 철 : 2호선 강남역 하차 8번 출구 국기원 방면
도보로 400미터 10분 소요
- 일반버스 : 뉴욕제과 또는 시티극장 앞 하차
17, 28, 66, 28-1, 78-3, 68, 78-1, 414,
239-1, 97-2, 83-1, 289-1, 555-2
- 좌석버스 : 뉴욕제과 또는 시티극장 앞 하차
917, 910, 1005, 200-1, 1005-1, 236-1,
4, 45-2, 90-2, 736-1, 909, 916, 917

※ 주차공간이 매우 협소하고 주차비용 또한 비싸오니 가급적 대중교통을 이용하여 주십시오.
※ 심포지엄 당일 화환을 정중히 사양합니다.

심포지엄 광고협찬사

◆(주)경동기술공사

◆(주)넥스지오

◆(주)다산컨선티트

◆(주)단우기술단

◆(주)대정컨선티트

◆(주)동아지질

◆(주)산하이엔씨

◆(주)서영엔지니어링

◆(주)에스코컨선티트

◆(주)유신

◆(주)이제이텍

◆(주)태명실업

◆(주)태조엔지니어링

◆(주)특수건설

◆(주)평화엔지니어링

◆(주)하경엔지니어링

◆(주)한라엔지니어링

◆효림산업(주)

◆(주)희송지오택

(가나다 순)



- ▶ 일 시 | 2010년 11월 5일 (금)
- ▶ 장 소 | 한국과학기술회관



(사)한국터널공학회
Korean Tunnelling and Underground Space Association

모시는 글

우리학회에서 개최해 온 터널기계화시공 심포지엄은 금번으로 11회째가 되었습니다. 강산도 변할 수 있다는 지난 10년 동안 이 심포지엄은 실로 질과 양 면에서 장족의 발전을 이룩하였습니다. 이러한 발전의 바탕에는 회원 여러분들의 지속적인 관심과 헌신적으로 일하셨던 전임 회장님들과 기계화시공기술위원회 위원장을 비롯한 위원들이 쏟아 낸 열정어린 손길이 있었습니다. 아름다운 결실을 이룩해 내는데 바쳐진 이러한 수고를 잊지 말고 기억하여야 할 것입니다.

학회의 행사는 모름지기 개인의 장벽을 허물고 우리라는 좁은 울타리를 넘어 범국가적이고 범세계적인 영역으로 확대하며 발전하는 것이 바람직한 것임을 감안 할 때 우리학회에서 매년 개최하는 터널기계화시공 국제심포지엄은 명실 공히 우리학회의 위상을 드러내고 자긍심을 고양하는 심포지엄이 됨에는 추호도 의심의 여지가 없을 것입니다. 그렇기 때문에 이 심포지엄은 기술위원회 행사 차원을 넘어 더 높고 넓은 영역으로 확장해 가는 학회 학술행사로 발전해 나가게 될 것입니다.

터널은 사람뿐만 아니라 사람이 살아가기 위해서 필요로 하는 다양한 물품들을 빠르고 쉽게 이동시킬 수 있도록 돕기 때문에 비록 기기나 기구처럼 칭할 수는 없더라도 그 기능 면에서는 문명의 이기라 할 수 있을 것입니다. 터널은 사회 간, 지역 간, 국가 간, 더 나아가서는 대륙 간을 잇는 소통의 통로로서 인류복지에 크게 이바지하는 시설물입니다. 산업과 기술의 발전과 더불어 보다 신속하고 안전하게, 보다 효율적이며 경제적인 터널을 건설하고자 하는 우리의 욕구가 강해질수록 기계화터널시공기술은 더욱 공고히 자신의 자리를 유지하게 될 것입니다.

이러한 시대적인 요구에 부응하여 우리학회에서 개최하는 이 심포지엄은 미래를 향해 달리는 기술인들에게 매우 유익한 기술정보를 제공하게 될 것이며 동시에 기술인들 간 폭넓은 대화와 교제의 장을 마련해 드리게 될 것입니다. 모쪼록 이 심포지엄이 의미 있는 심포지엄이 될 수 있도록 회원여러분들의 깊은 관심과 참여 있으시기를 바랍니다.

이 심포지엄에는 유럽과 아시아에서 활동하고 있는 전문가들이 자신들의 경험을 아낌없이 나누어 주실 것이며 국내의 좋은 논문도 발표되게 됩니다. 발표자들에게 깊은 감사를 드립니다. 아울러 심포지엄이 개최되기 까지 헌신적으로 봉사해 주신 준비위원장과 위원들의 노고에 감사드리며 심포지엄에 참석하신 모든 분들에게 감사드립니다.

2010년 10월

사단법인 한국터널공학회

회 장 김 승 렬

발 표 순 서

11월 5일(금)

08:30~09:00 개회식	등 록	사회 : 유충식 총무이사
09:00~09:10	개 회 사 : 김승렬 회장 (한국터널공학회)	
09:10~09:20	환 영 사 : 이인모 고문 (국제터널협회(ITA) 회장)	
09:20~09:30	축 사 : 권오성 부이사관 (국토해양부 도로정책과)	

Session I. 해외 전문가 기조강연 (I)

좌장 : 유충식 총무이사

09:30~10:00	기조강연 I 발표주제 : Large diameter TBM development 발 표 자 : *Martin Herrenknecht (Herrenknecht AG, Germany)	
10:00~10:30	기조강연 II 발표주제 : Construction Management Strategies for Shield Tunnelling Underneath High-Risk Area of Airport and in Mixed Ground 발 표 자 : *Jeng-Gun Lee (CECI, Chinese Taipei)	
10:30~10:50	Coffee break	

Session II. 해외 전문가 기조강연 (II)

좌장 : 김상환 학술이사

10:50~11:20	기조강연 III 발표주제 : NFM Technologies Experience of Hard Rock Tunnelling in Spain, The case studies of Pajares-Sotiello & Barcelona Line 9 발 표 자 : *Mark Merrie (NFM, France)	
11:20~11:50	기조강연 IV 발표주제 : Los Bronces Tunnel – Use of TBM Compact 발 표 자 : *A. Ciamei (SELI, Italy)	
11:50~12:20	임시총회	사회 : 유충식 총무이사
12:20~13:30	점심식사	

Session III. 해외 전문가 초청강연

좌장 : 김상환 학술이사

13:30~14:00	초청강연 I 발표주제 : Soil Abrasion in TBM Tunnelling 발 표 자 : *Pål Drevland Jakobsen, Filip Dahl (Norwegian University of Science and Technology(NTNU), Norway)	
14:00~14:30	초청강연 II 발표주제 : The first tunnel project by the URUP(Ultra Rapid Under Pass) method 발 표 자 : *T. Nakamura, *J. H. Hwang (Obayashi Corporation, Japan)	
14:30~15:00	초청강연 III 발표주제 : Precast Concrete Segment Lining Design for TBM Tunnels – in Practice (TBM 터널의 콘크리트 세그먼트 라이닝 설계) 발 표 자 : *정혁일(Hyuk-il Jung) (Ove Arup and Partners, U.K.)	
15:00~15:30	포스터 세션 및 Coffee Break	

Session IV. 학술논문 발표 (I)

좌장 : 이성원 (한국건설기술연구원)

15:30~15:50	디스크커터 직경에 따른 Open TBM의 장비사양 선정 *김진하, 정명근, 황제돈(에스코컨설턴트), 최충식(포스코건설), 신경진(대림산업)	
15:50~16:10	TBM Engineering의 이해와 고찰 *윤희로, 지왕률, 최재화(평화엔지니어링)	
16:10~16:30	TBM 디스크 커터의 절삭성능 예측을 위한 압입시험과 지수산정법에 대한 연구 *정호영, 전석원, 최승범, 조정우(서울대학교)	

Session V. 학술논문 발표 (II)

좌장 : 장수호 (한국건설기술연구원)

16:30~16:50	소구경 쉴드TBM에 의한 한강하저터널 굴진 사례분석 *이성원(한국건설기술연구원), 정원일, 김윤구, 윤석화(한국수자원공사)	
16:50~17:10	제2경인고속도로 횡단의 FRONT JACKING 공법 시공사례 분석 *이상운, 윤영천, 민영욱, 백용기(특수건설)	
17:10~17:30	쉴드 TBM 축소 모형실험을 통한 연약지반에서의 토피고 조건별 막장압 관리 및 지표로의 이수분출 가능성 평가에 관한 연구 *고성일, 황창희, 추석연(단우기술단), 신현강, 정진일, 김용만(포스코건설), 이상덕(아주대학교)	
17:30~	리셉션(Reception)	진행 : 지왕률 조직위원장

포스터 발표논문 (15:00~15:30)

북한지반에서의 TBM 설계사례 – 서울지하철 〇〇〇공구 이형일(동일기술공사), 김준구, 이승복, 심재범, 기타하라 요이치, 선오영, 신영진(삼성물산(주)건설부문)	
동북아에서 대구경 쉴드 TBM의 설계 및 시공사례 박진수, 지왕률(평화엔지니어링)	
실내모형실험을 통한 Shield TBM 커터헤드 개구율에 관한 연구 김상환, 김지태, 강준구(호서대학교)	
TBM 핵심 설계사양의 검토 및 굴진성능 예측모델의 적용성 평가 장수호, 최순욱, 이성원, 배규진(한국건설기술연구원)	

도봉지역 전기공급시설 전력구 공사 현장견학

11월 6일(토) 09:00~12:00

09:30~12:00 현장견학(대림산업 현장)

- ※ 인원제한이 있는 관계로 심포지엄 등록시 희망자에 한하여 선착순 접수(30명)
- ※ 출발장소 및 견학일정: 심포지엄 당일 공고 예정
- ※ 현장 왕복 운행 버스 운영 예정