

❖ 터널강재 및 강구조 기술위원회

Annual Activity Report

2023-Annual Activity Report

❖ 터널강재 및 강구조 기술위원회

기술위원장 : 안 동 욱

수석간사 : 안 성 훈

모임 1 : 터널강재 및 강구조 기술위원회 정기 세미나 (23년 1차 세미나)

- 1) 일시 : 2023년 3월 24일(금) 16:00~17:30
- 2) 장소 : 포스코센터(선릉) 서관 17층 아이디어룸 2호
- 3) 참석자 : 안동욱(위원장), 안성훈(간사), 이동섭, 주은희, 이종권, 김성태, 손성곤, 도종남, 박상용, 이치현, 김진형, 김봉찬, 송인우, 이상일, 윤경조
- 4) 23년 1차 세미나 내용
 - (1) 고강도 강재를 적용한 가설휴막이 설계기준 개정(안) 소개
 - SM420, SM460 등의 고강도 강재 설계기준 반영을 위한 기초 연구 내용
 - 원형강관의 설계기준 제시 필요에 따른 연구 수행
 - (2) 터널설계기준 고시 내용
 - 지보재 및 록볼트 중심으로 기술 소개
 - 록볼트 품질 향상 방안에 대한 기술 소개
 - (3) KS D 3872 지반보강용 강관 개정 진행사항 공유
 - 이형강관(돌기) 추가
 - 탄소당량 0.44 이하 KS 표준화로 현장 용접성 향상



모임 2 : 터널강재 및 강구조 기술위원회 정기 세미나 (23년 2차 세미나)

- 1) 일시 : 2023년 7월 5일(수) 15:30~17:30
- 2) 장소 : 포스코센터 동관 2층 비즈니스홀 대회의실
- 3) 참석자 : 안동욱(위원장), 안성훈(간사), 이동현, 이종권, 이동원, 도종남, 이창노, 박세현, 박상현, 이병훈, 임찬석, 송인우, 유한규, 박상용, 주은희, 이동섭, 손창영, 김성태, 정종민, 이정해, 김종언, 조중연, 박재만, 이치현, 이지영, 허병주, 윤경조, 박찬희
- 4) 23년 2차 세미나 내용
 - (1) 고강도 강재를 활용한 지반가시설 솔루션 (포스코 안동욱 수석)
 - 흠막이벽체용 이용기술 소개 : S-Pile, 중공철근
 - 버팀보, 띠장 이용기술 소개 : DIB, BH띠장
 - 고강도 강재의 가설흠막이 설계기준 반영 필요성 설명
 - (2) HPS공법을 이용한 가시설 흠막이 (윤준에스티 송인우 상무)
 - HPS 구성요소, 특징, 장점, 성능평가 결과
 - HPS 현장시공순서 및 현장시공사례 중심 이슈 설명
 - (3) 흠막이 가시설에서 고성능 강재의 활용과 적용기준 (한국도로공사 이지영 센터장)
 - 고성능 강재의 고속도로 적용 사례
 - 고성능 강재의 필요성과 시사점
 - (4) 건설용 친환경 GR인증 스테인리스 동향 (포스코 윤경조 차장)
 - 녹색제품 및 GR(Good Recyled) 인증 제도 소개
 - 스테인리스의 시장 현황 및 GR 인증 내용



모임 3 : 터널강재 및 강구조 기술위원회 정기 세미나 (23년 3차 세미나)

- 1) 일시 : 2023년 9월 25일(월) 15:00~17:30
- 2) 장소 : 포스코센터 서관 17층 컨퍼런스홀 1호
- 3) 참석자 : 안동욱(위원장), 이동현(간사), 이종권, 도종남, 이원우, 김성태, 박세현, 강태성, 김영민, 송인우, 이동섭, 주은희, 김영훈, 정종민, 방태완, 이승준, 박재만, 은종완, 김종언, 유진권, 박민철, 김봉찬, 박스칸, 박상헌, 이상일, 김현중, 이원호, 최부성
- 4) 23년 3차 세미나 내용
 - (1) 서울시의 지중구조물 관리 (서울기술연구원 박민철 수석)
 - BIM 기반의 시설물 통합관리 및 지하관로 모니터링 시스템
 - 무선센서 네트워크 기술 및 기기 개발
 - IoT 제설감지기 개발 및 성능평가, 도로시설물 종합모니터링 기술
 - (2) LH의 지중구조물 설계/시공 현황 (LH공사 김영민 차장)
 - LH 설계기준 (설계지침)
 - LH 시방서 (철근콘크리트 암거, 조립식 콘크리트 암거)
 - (3) 강재를 활용한 지하공간 확보기술 소개 (이지파트너 주은희 소장)
 - 이중강종 엄지말뚝 개발 및 적용 사례
 - 역타공법시 건축구조물의 선정 및 적용 방안 제안
 - (4) 지중구조물 구조 취약부 보강 방안 (명지대학교 김현중 연구교수)
 - 고속도로 지중구조물 현황
 - 고속도로 지중구조물 보강 방안 연구 추진 계획
 - (5) 지중구조물 주변 지반의 장기거동 (단국대학교 방태완 석박통합)
 - 뒤택움재에 따른 장기거동 특성 분석
 - 조성지반의 손상영향인자를 고려한 장기거동 시험법



모임 4 : 터널강제 및 강구조 기술위원회 정기 세미나 (23년 4차 세미나)

- 1) 일시 : 2023년 11월 27일(월) 16:00~17:45
- 2) 장소 : 한국도로공사 도로교통연구원 3층 국제회의실
- 3) 참석자 : 안동욱(위원장), 이동현(간사), 김성태, 김용갑, 이동섭, 이치현, 강승호, 박성후, 정종민, 김영훈, 김현중, 방태완, 이승준, 김종언, 주은희, 김태한, 박상용, 송인우, 김진환, 이원호, 도종남, 윤성환, 박상헌
- 4) 23년 4차 세미나 내용
 - (1) 지중구조물 안전 및 IOT 계측 모니터링 기술 소개(동일기술공사 박상헌 부장)
 - 무선센서 네트워크 기술 및 종합모니터링 기술
 - BIM 기반의 시설물 통합관리 및 지중구조물 모니터링 방안
 - (2) SGT550 고강도 강관다단 그라우팅 (포스코 안동욱 수석)
 - KS D 3566 일반구조용 탄소강관 표준 소개
 - SGT275와 SGT550 강관다단 그라우팅의 휨성능 평가 결과
 - 주입재와 썬재의 배합비에 따른 고강도 강관 그라우팅 공법 효과
 - 체크밸브의 이탈방지를 위한 나사탭 형상 가공 필요성
 - (3) 지중구조물 취약부 분석을 통한 설계/시공/유지관리 개선 사항 도출 (명지대학교 김현중 연구교수)
 - 고속도로 지중구조물 현황조사를 통한 보수/보강 대상 암거 분석
 - 손상 정도에 따른 보수/보강 방법 제안

