

❖ 터널수치해석 기술위원회

Annual Activity Report

2022-Annual Activity Report

터널수치해석 기술위원회

기술위원장 : 임 준 혁

수석간사 : 황 정 하

모임 : 기술위원회 운영 및 해석 표준화 연구

일 시 : 2022년 08월 25일

장 소 : 학회 대회의실

의 제 : 기술위원회 운영 방안 및 해석 표준화 연구 토론

참석자 : 임준혁, 이성현, 여대주, 안준상, 최은선, 최용성, 문준호, 송영갑, 김형균, 황정하



[사진1] 모임 관련 사진

회의 내용

- 기술세미나 계획
 - 연간 2회 해석 기술 세미나 계획
 - 세미나 형태 진행

 - 해석 표준화 연구
 - 2022년 해석 범위에 대한 경계조건 연구, 토의, 기술기사 발표 진행
 - 2023년 해석 하중, 경계조건 표준화 가이드 자료 준비

 - 교육 준비
 - 설계사/시공사 신입사원 기준 실습 교육마련
-

모임 : 해석 표준화 진행 토론

일 시 : 2022년 12월 13일
 장 소 : 테스콤엔지니어링 수원사무실 회의실
 의 제 : 해석 표준화 진행 결과 토론
 참석자 : 임준혁, 이성현, 황정하, 여대주, 최용성

회의 내용

- 해석 표준화 연구
 - 목적
 - 해석 표준을 제시하는 방안 연구
 - 내용
 - 2022년 목표 해석 범위에 대한 CASE 연구 진행
 - 2023년 결과 정리 목표
 - 암방등급별 측면 범위와 하부 범위에 대한 비교 해석 진행
 - 등급에 거리에 따른 변위결과

CASE	천단변위(mm)	내공변위(mm)	S/C 전단력(kN)	S/C 모멘트	R/B 축력
1D	1.0912	0.3191	0.9730	0.1970	6.2540
2D	0.8669	0.1932	0.9763	0.2080	6.1532
3D	0.8020	0.1538	0.9797	0.2180	6.1120
4D	0.0048	0.0034	0.9589	0.1066	0.0343
5D	0.7776	0.1412	0.9658	0.2169	6.0900
6D	0.7791	0.1413	0.9791	0.2140	6.0951

구 분	천단변위(mm)	내공변위(mm)																												
2등급압	<p style="text-align: center;">천단변위</p> <table border="1"> <caption>천단변위 (mm)</caption> <tr><th>구분</th><td>1D</td><td>2D</td><td>3D</td><td>4D</td><td>5D</td><td>6D</td></tr> <tr><th>값</th><td>1.1</td><td>0.85</td><td>0.8</td><td>0.0</td><td>0.75</td><td>0.75</td></tr> </table>	구분	1D	2D	3D	4D	5D	6D	값	1.1	0.85	0.8	0.0	0.75	0.75	<p style="text-align: center;">내공변위</p> <table border="1"> <caption>내공변위 (mm)</caption> <tr><th>구분</th><td>1D</td><td>2D</td><td>3D</td><td>4D</td><td>5D</td><td>6D</td></tr> <tr><th>값</th><td>0.32</td><td>0.19</td><td>0.15</td><td>0.0</td><td>0.14</td><td>0.14</td></tr> </table>	구분	1D	2D	3D	4D	5D	6D	값	0.32	0.19	0.15	0.0	0.14	0.14
	구분	1D	2D	3D	4D	5D	6D																							
	값	1.1	0.85	0.8	0.0	0.75	0.75																							
	구분	1D	2D	3D	4D	5D	6D																							
	값	0.32	0.19	0.15	0.0	0.14	0.14																							
S/C 전단력	S/C 모멘트																													
<p style="text-align: center;">s/c 전단력</p> <table border="1"> <caption>s/c 전단력</caption> <tr><th>구분</th><td>1D</td><td>2D</td><td>3D</td><td>4D</td><td>5D</td><td>6D</td></tr> <tr><th>값</th><td>0.972</td><td>0.978</td><td>0.979</td><td>0.958</td><td>0.965</td><td>0.978</td></tr> </table>	구분	1D	2D	3D	4D	5D	6D	값	0.972	0.978	0.979	0.958	0.965	0.978	<p style="text-align: center;">s/c 모멘트</p> <table border="1"> <caption>s/c 모멘트</caption> <tr><th>구분</th><td>1D</td><td>2D</td><td>3D</td><td>4D</td><td>5D</td><td>6D</td></tr> <tr><th>값</th><td>0.195</td><td>0.205</td><td>0.215</td><td>0.105</td><td>0.215</td><td>0.215</td></tr> </table>	구분	1D	2D	3D	4D	5D	6D	값	0.195	0.205	0.215	0.105	0.215	0.215	
구분	1D	2D	3D	4D	5D	6D																								
값	0.972	0.978	0.979	0.958	0.965	0.978																								
구분	1D	2D	3D	4D	5D	6D																								
값	0.195	0.205	0.215	0.105	0.215	0.215																								
R/B 축력																														
<p style="text-align: center;">R/B 축력</p> <table border="1"> <caption>R/B 축력</caption> <tr><th>구분</th><td>1D</td><td>2D</td><td>3D</td><td>4D</td><td>5D</td><td>6D</td></tr> <tr><th>값</th><td>6.1</td><td>6.0</td><td>6.0</td><td>0.0</td><td>6.0</td><td>6.0</td></tr> </table>	구분	1D	2D	3D	4D	5D	6D	값	6.1	6.0	6.0	0.0	6.0	6.0																
구분	1D	2D	3D	4D	5D	6D																								
값	6.1	6.0	6.0	0.0	6.0	6.0																								

향후 활동계획

- 해석 표준화 연구 계속 진행
 - 해석 범위 연구 결과 도출 후 발표 방안 마련
 - 입력 조건 표준화 제시
 - 해석 기술 세미나 진행
 - 4월, 9월 진행 준비
 - 해석 교육 진행
 - 3월, 10월 진행 준비
 - 학회 홍보
 - 시공사/설계사 사원대리급, 석사과정 대학원생 대상으로 준비
-