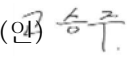


여의도공동구 정밀안전점검 결과표

1. 기본현황

가. 일반현황					
용역명	2019년 공동구 정밀안전점검용역	점검기간	2019. 05. 27 ~ 2019. 12. 18 (206일)		
관리주체명	서울시설공단 공동구관리처	대 표 자	김 미 경		
수급자	(주)한국구조물안전연구원	계약방법	제한경쟁		
시설물구분	공동구	종 류	공동구	종 별	2종
준공일	1978년 2월	점검금액	36,418	안전등급	B등급
시설물 위치	서울시 영등포구 여의도동 일원	시설물 규모	본선 12.2km		
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함	• 중대결함 없음				
점검 주요결과	• 의사당로A : 균열(0.3mm미만), 철근노출, 단면손상(파손 등), 누수, 단차, 이격 등 • 순환지선 : 균열(0.3mm미만), 철근노출, 누수, 체수 및 체수흔적, 강판부식 • 금융로 : 균열(0.3mm이상), 철근노출, 단면손상(파손 등), 누수, 체수 및 체수흔적 • 금융로 지선 : 균열(0.3mm미만), 백태, 철근노출 • 의사당로B : 균열(0.3mm이상), 철근노출, 단면손상(파손 등), 체수 및 체수흔적 • 의사당로B지선 : 균열(0.3mm미만), 백태, 철근노출 • 순환선 : 균열(0.3mm이상), 백태, 철근노출, 단면손상(파손 등), 누수, 체수 및 체수흔적, 결로				
주요 보수·보강	• 주입보수, 표면보수, 단면보수, 단면보수(방청), 누수보수				
다. 책임(참여)기술자 현황					
구 분		성 명	과업 참여기간	기술등급	
사업 책임기술자		고승주	’19.05.27 ~ ’19.12.18	특 급	
분야 책임기술자		전국현	’19.05.27 ~ ’19.12.18	특 급	
참여기술자		양승필 외 21명	’19.05.27 ~ ’19.12.18	특 급	
라. 참고사항					
• 차기 정기점검 및 정밀점검 또는 정밀안전진단에서의 중점 점검부위 - 공동구 단면 재발생 균열의 진행성 여부 판단, 환기구 및 작업구 스틸그레이팅 걸침턱 단면손상, 배수로 체수, 금융로 지선(전력구와 통신구) 환기, 의사당로B 통신관 받침 검토					

2. 결과요약

책임기술자 종합의견	
- 본 시설물은 41년의 공용기간이 경과한 시설물로서, 현장조사 결과 구조적 안전성을 저해할 만한 심각한 결함이나 손상은 없으나, 내구성 확보와 추가손상 예방을 위한 일부의 보수가 필요한 상태이며, 슬래브 종방향 균열 중 일정 규모 이상에 대하여는 진행성 여부에 대하여 지속적인 추적관리가 필요하며, 배수로 체수와 배수로 철근노출 등에 대하여는 측량 등을 통하여 배수체계 전반에 대한 종합적인 관리방안 수립이 필요한 것으로 판단된다. - 현장시험에 의한 콘크리트 강도, 탄산화 시험 및 균열 깊이 등은 설계 및 평가기준을 만족하는 상태로 조사되어 공용기간 경과에 따른 내구성 저하 가능성은 낮은 것으로 판단된다. - 이러한 현장조사 및 시험 결과를 토대로 안전등급을 산정하면 “B등급(양호)”로 평가되었다. - 향후 유지관리시 환기구 및 점검구의 스틸그레이팅 및 콘크리트 결침턱에 대하여는 외기에 노출되어 있으므로 동절기 이후 동해 등에 의한 추가손상 발생 여부에 대하여 일상점검 수준의 지속적인 관리가 필요한 것으로 판단된다.	
책임기술자 : 고 승 주 (인) 	

가. 정밀점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강				상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가	결함종류		보수·보강(안)
본 선	의사당로A	b	- 균열(0.3mm이상) - 단면손상(파손 등) - 철근노출 - 단차, 이격 - 체수 및 체수흔적	- 주입보수 - 표면보수 - 단면보수 - 단면보수(방청) - 주의관찰 - 주의관찰
	순환지선	b	- 균열(0.3mm미만) - 망상균열 - 체수 및 체수흔적	- 주의관찰 - 표면보수 - 주의관찰
	금융로	b	- 균열(0.3mm이상) - 망상균열 - 백태 - 단면손상(파손 등) - 철근노출 - 누수(면상) - 체수 및 체수흔적	- 주입보수 - 표면보수 - 표면보수 - 단면보수 - 단면보수(방청) - 누수보수 - 주의관찰
	금융로 지선	b	- 균열(0.3mm미만) - 백태 - 철근노출	- 표면보수 - 표면보수 - 단면보수(방청)

상태평가 결과 및 보수·보강				상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가	결함종류		보수·보강(안)
본 선	의사당로B	b	• 균열(0.3mm미만) • 망상균열 • 백태 • 단면손상(파손 등) • 철근노출 • 체수 및 체수흔적	• 주의관찰 • 표면보수 • 표면보수 • 단면보수 • 단면보수(방청) • 주의관찰
	의사당로B 지선	a	• 균열(0.3mm미만) • 백태	• 표면보수 • 표면보수
	순환선	a	• 균열(0.3mm이상) • 망상균열 • 백태 • 단면손상(파손 등) • 철근노출 • 누수 • 체수 및 체수흔적	• 주입보수 • 표면보수 • 표면보수 • 단면보수 • 단면보수(방청) • 누수보수 • 주의관찰

나. 내진성능 검토 수행 여부

검토대상부재	설계 적용여부	금회 검토결과	검토결과 요약
본선암거	미적용	2012년 내진성능평가 수행	내진성능 확보

다. 현장시험(비파괴 및 추가시험)

시험명	시험부위	시험결과				평가	
반발경도	본선구간	구 분	설계기준강도(MPa)	시험결과(MPa)	비고	양호	
		순환선	18	22.3 ~ 28.7	양호		
		의사당로A		21.9 ~ 26.8			
		순환지선		23.4 ~ 25.7			
		금융로		23.1 ~ 29.4			
		금융로지선		22.4 ~ 26.2			
		의사당로B		23.6 ~ 28.2			
		의사당로B지선		22.5 ~ 25.5			
탄산화	본선구간	구 분		탄산화 깊이(mm)		잔여깊이(mm)	비고
		순환선	5.5 ~ 15.5	18.0 ~ 53.5	a ~ b		
		의사당로A	9.0 ~ 16.5	24.0 ~ 51.0	a ~ b		
		순환지선	6.5 ~ 18.0	19.5 ~ 52.5	a ~ b		
		금융로	5.5 ~ 10.0	21.0 ~ 55.0	a ~ b		
		금융로지선	8.0 ~ 18.5	24.5 ~ 57.0	a ~ b		
		의사당로B	7.5 ~ 12.5	26.5 ~ 61.5	a ~ b		
		의사당로B지선	5.5 ~ 9.0	17.5 ~ 62.5	a ~ b		
균열깊이	본선구간	구 분	균열폭(mm)	균열깊이	피복두께	비고	0.3mm이상 주입보수 필요
		순환선	0.1	16.9	38		
		순환선	0.2	27.0	33		
		순환선	0.3	94.8	57		
		의사당로A	0.2	27.7	53		
		금융로	0.4	82.2	52		
		의사당로B	0.3	66.1	36		

여의도공동구 현황표

구 분	내 용	구 분	내 용
시설물명	여의도공동구	시설물번호	UC1978-0000001
준공년도	1978년 2월	관리번호	1
관리주체	서울시설공단 공동구 관리처	설계사	-
시설물종별	2중	시공사	현대건설(주)
시설물위치	서울시 마포구 상암동 일대		
연 장	본선 12.2km	주요	개착공법
구조물형식	철근콘크리트 박스암거	보조	-

