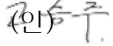


은평공동구 정밀안전점검 결과표

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 (주)명성엔지니어링	계약방법	제한경쟁		
시설물구분	공동구	종 류	공동구	종 별	2종
준공일	2013년 06월	점검금액	7,577	안전등급	A등급
시설물 위치	서울시 은평구 진관동	시설물 규모	L=990.0m(1,2련)/500.0m(3련) B=2.60~4.25m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함	• 중대결함 없음				
점검 주요결과	• 1련 : 균열($C_w<0.3\text{mm}$, $C_w\geq 0.3\text{mm}$), 망상균열, 바닥 균열, 바닥 망상균열, 누수흔적, 백태 • 2련 : 균열($C_w<0.3\text{mm}$, $C_w\geq 0.3\text{mm}$), 바닥 균열, 누수흔적, 재료분리 • 3련 : 균열($C_w<0.3\text{mm}$, $C_w\geq 0.3\text{mm}$), 바닥 균열, • 환기소 및 관리동 : 균열($C_w<0.3\text{mm}$, $C_w\geq 0.3\text{mm}$), 망상균열, 바닥 균열				
주요 보수·보강	• 표면처리보수, 주입보수, 단면보수 등				
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 - 벽체 및 슬래브 하면 균열($C_w<0.3\text{mm}$, $C_w\geq 0.3\text{mm}$) 보수 부위 보수 및 재손상 여부					

2. 결과요약

책임기술자 종합의견	
- 본 시설물은 6년의 공용기간이 경과한 시설물로서, 현장조사 결과 구조적 안전성을 저해할 만한 심각한 결함이나 손상은 없으나, 외관조사 결과 균열(0.3mm내·외), 재료분리, 누수흔적 등이 조사되어 내구성 확보와 추가손상 예방을 위한 일부의 보수가 필요한 상태이며, 특히, 슬래브에 발생한 종방향 균열은 3.0m 내의 단속적 균열로 시공초기 발생된 비구조적 균열로 판단되나, 향후 지속적인 점검을 통한 진행성 확인이 필요함. - 이러한 현장조사 및 시험 결과를 토대로 안전등급을 산정하면 은평공동구는 “A등급(우수)”로 평가되었으며, 결함 및 손상 부위에 대하여 금회 점검 보고서에서 제시된 보수를 시행하고 중점유지관리가 필요한 구간에 대한 지속적인 유지관리가 수행된다면 장기 공용성 및 기능성을 유지할 수 있을 것으로 판단된다.	
책임기술자 : 고 승 주 	

가. 정밀점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강				상태평가 결과 : A
결함발생 부재	상태평가	결함종류		보수·보강(안)
본 선	1련	b	• 균열(0.3mm이상) • 균열(0.3mm미만) • 망상균열 • 백태 • 누수흔적 • 바닥콘크리트 균열	• 주입보수 • 표면보수 • 표면보수 • 표면보수 • 지수보수 • 표면보수
	2련	a	• 균열(0.3mm이상) • 균열(0.3mm미만) • 망상균열 • 재료분리 • 누수흔적 • 바닥콘크리트 균열	• 주입보수 • 표면보수 • 표면보수 • 단면보수 • 지수보수 • 표면보수
	3련	a	• 균열(0.3mm이상) • 균열(0.3mm미만) • 망상균열 • 바닥콘크리트 균열	• 주입보수 • 표면보수 • 표면보수 • 표면보수

나. 안전성평가 결과

안전성평가 수행부재	해석방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안전성평가 결과
-	-	-	-	-

다. 내진성능 검토 수행 여부

검토대상부재	설계 적용여부	금회 검토결과	검토결과 요약
본선암거	적용	-	내진성능 확보

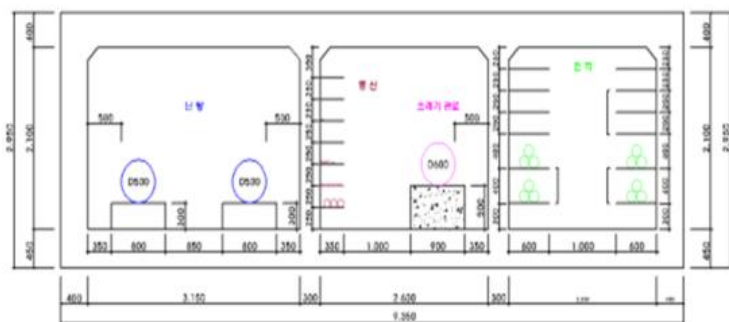
라. 현장시험(비파괴 및 추가시험)

시험명	시험부위	시험결과				평가	
반발경도	본선구간					양호	
		구 분	설계기준강도(MPa)	시험결과(MPa)	비고		
		1런	24.0	23.0~25.1	양호		
		2런		23.1~25.3			
3런	23.2~26.2						
탄산화	본선구간					a 등급	
		구 분	탄산화 깊이(mm)	잔여깊이(mm)	비고		
		1런	10.0	34.0~55.0	a		
		2런	11.0~15.0	32.0~33.0	a		
3런	6.0~12.0	33.0~38.0	a				
균열깊이	본선구간					0.2mm:표면처리 0.3mm:주입보수	
		구 분	균열폭(mm)	균열깊이	피복두께		비고
		1런	0.3	26.7	36.0		양호
		2런	0.3	40.9	44.0		양호
3런	0.2	29.3	33.0	양호			

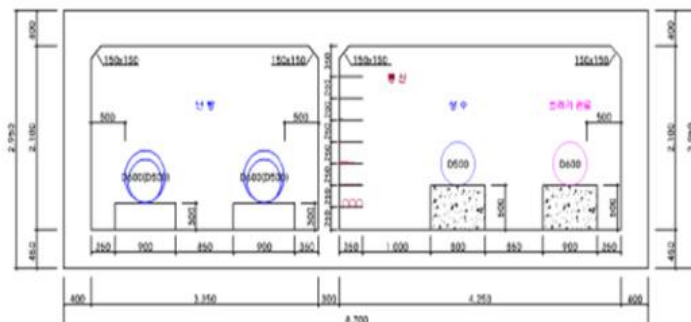
- 반발경도는 전 개소 설계기준강도 대비 90% 이상을 상회하는 것으로 측정되어 공용기간 증가에 따른 강도저하는 발생하지 않은 것으로 판단된다.
- 탄산화 진행깊이 측정결과 수처상 탄산화 진행 깊이가 다소 증가된 상태로 평가되었으나, 이는 시험위치의 차이 등에 의한 것으로 “a” 등급인 ‘탄산화에 의한 부식발생 우려가 없는 양호한 상태’로 조사되었다.
- 균열진행 깊이 측정결과 피복두께를 초과하지 않는 것으로 평가되었으나, 구조물의 내구성증진을 위한 표면처리, 주입보수 등의 보수가 필요한 것으로 판단된다.

은평공동구 현황표

구 분	내 용	구 분	내 용	
시설물명	은평공동구	시설물번호	UC2010-0000001	
준공년도	2013년 06월 30일	관리번호	-	
관리주체	서울시설공단 공동구 관리처	설계사	(주)동호	
시설물종별	2중	시공사	금호산업(주)	
시설물위치	서울특별시 은평구 진관동(신설 통일로 지하)			
연 장	0.99km(관리연장 2.475km)	공법	주요	개착공법
구조물형식	철근콘크리트 박스암거		보조	-



【 통일로 A구간 】



【 통일로 B구간 】