

관호대교 정밀점검 결과표

1. 기본현황

가. 일반현황					
용역명	국도26호선 성산대교 외 13개교 정밀안전진단 등 기술용역	점검기간	2015. 7. 20 ~ 2015. 11. 16		
관리주체명	대구국토관리사무소	대표자	지영호		
용역사 (공동수급)	(주)한국시설안전연구원 (주)해성안전기술원	계약방법	적격심사낙찰		
시설물 구분	교량	종류	도로교량	종별	1종
준공일	2003년 12월 25일	점검금액 (천원)	13,800	안전등급	B
시설물 위치	경상북도 칠곡군 약목면 관호리	시설물 규모	L=220.0m, B=10.9m		
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함	- 없음				
점검 주요결과	- 교면포장 : 포트홀, 소성변형, 토사퇴적 - 방호벽 : 균열, 백태, 콘크리트 파손, 텔리네이터 및 표지판 파손, 방음벽파손 - 거더/가로보 : 도장탈락 - 교대, 교각 : 균열, 누수오염, 침하 - 받침장치 : 균열, 도장들뜸, 콘크리트 들뜸 - 신축이음 : 후타재 균열 및 마모, 단차, 덮개파손 - 배수시설 : 배수구 막힘				
주요 보수·보강	주요보수 : 주입보수, 표면보수, 단면보수, 채도장, 정비, 청소 주요보강 : 보강 없음				
다. 책임기술자 현황					
구분	성명	과업 참여기간		기술등급	
사업 책임기술자	김보현	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
분야별 책임기술자	박명근	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
	김대석	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
분야별 참여기술자	박홍희	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
	오성균	2015. 07. 20 ~ 2015. 11. 16 (120일)		특급	
라. 참고사항					
차기 정밀점검시 중점 점검부위					
- 하부구조 손상 발생여부 - 신축이음 단차, 후타재 마모 손상 진행여부					
정밀안전진단 실시여부 : 불필요					

2. 결과 요약

책임기술자 종합의견	
· 관호대교는 2003년 준공되었고, 주요 손상으로는 방호벽 균열 및 백태, 텔리네이터 및 표지판 파손, 방음벽 지지대 파손, 신축이음 후타재 균열 및 마모, 단차, 덮개파손, 배수구 막힘 등이 확인되었으며, 구조적인 손상은 없는 것으로 조사됨 · 금회 외관조사 및 내구성조사 결과를 기초한 상태평가는 B(=0.179)로 평가되어, 본 시설물은 현재 기능 발휘에는 지장이 없으며 내구성 증진을 위하여 일부의 보수가 필요한 안전등급 “B”로 지정됨. 손상에 대한 보수 및 유지관리가 지속된다면 시설물의 기능을 유지하는데 문제가 없을 것으로 판단됨	
책임기술자 : 김 보 현 	

가. 정밀점검 외관조사 결과 기본사항

상태평가 결과 및 보수·보강			상태평가 결과 : B
결함발생 부재	상태평가 결과	결함종류	보수·보강(안)
교면포장	a	▶ 포트홀, 소성변형	▶ 주의관찰
방호벽	b	▶ 균열, 파손, 텔리네이터 및 표지판 파손 방음벽 지지대 파손	▶ 표면보수, 주입보수, 단면보수, 재설치
바닥판	a	▶ -	▶ -
거더	a	▶ 외부 도장탈락	▶ 재도장
교대, 교각	b	▶ 균열, 누수오염, 침하	▶ 표면처리, 주의관찰
받침장치	b	▶ 균열, 도장들뜸, 콘크리트 들뜸	▶ 표면보수, 재도장
신축이음	c	▶ 후타재 균열 및 마모, 토사퇴적, 단차	▶ 주입보수, 청소
배수시설	c	▶ 배수구 막힘	▶ 청소

나. 안전성평가 결과

안전성평가 수행 부재	해석 방법	안전성평가 결과 요약	안전율	안전성평가 결 과
-	-	본 용역에서 안전성평가는 과업 범위에 포함되지 않음		

다. 내진설계 반영여부

검토대상 부재	설계적용여부	결 과	검토결과 요약
관호대교	Y	내진 1등급 지역으로 내진설계가 고려되어 적용 설계됨	

라. 현장시험

구 분	시험부위 및 결과			책임기술자 의견	
압 축 강 도 시험 (MPa)	구분	반발경도법	설계강도	• 반발경도법에 의한 콘크리트 압축강도 추정결과는 모두 설계기준강도(상부바닥판: 27.0MPa, 교대, 교각: 24.0MPa)를 상회하는 것으로 분석됨	
	바닥판 하면	27.1 ~ 32.5	27.0		
	교대, 교각	24.5 ~ 31.0	24.0		
탄산화 시험 (mm)	구 분	탄산화깊이	잔여피복	내구연한	• 탄산화에 의한 잔여피복두께는 모두 30mm이상(평가:a 이상)으로 양호한 상태로 평가됨
	바닥판 하면	8.5 ~ 8.8	31.2 ~ 31.5	100년 이상	
	교 대	9.2 ~ 10.1	79.9 ~ 80.8	100년 이상	

관호대교 현황표

작성일 : 2015 년 11 월 16일

구 분		내 용		구 분		내 용	
시설물명		관호대교		시설물번호		BR2004-0000507	
준공년월일		2005년 11월 21일		관리번호		31632	
시설물위치		경상북도 칠곡군 약목면 관호리					
설계하중		DB-24		노선명(이정)		국도 33호선	
제원	연장	L=220.0m(50.0 + 2 @ 60.0 + 50.0 = 220.0m)					
	폭	B=10.9m(편도 2차로)					
구조 형식	상부	STEEL BOX GIRDER		기초 형식	교대	말뚝기초	
	하부	T형 교각, 역T형 교대			교각	말뚝기초	
교량받침		포트받침		신축이음		강 FINGER JOINT	
교차시설물 (도로, 철도, 하천)		경부선		통과 높이		5.0m	
부착시설내용		-					
기 타							