



제 7 장 보수·보강 및 유지관리방안

7.1 보수 · 보강 우선순위

7.2 보수 · 보강 대책 및 개략공사비

7.3 유지관리방안

제 7 장 보수·보강 및 유지관리방안

7.1 보수·보강 우선순위

【표 7.1】 주요 손상 보수·보강 우선순위

주요 손상 조사결과		보수·보강 필요성 판단	보수·보강 수준	우선 순위
교면포장	아스콘 균열, 망상균열	• 기능성 확보를 위한 보수	• 기능회복	2
연석	표면박리	• 유지관리	• 현상유지	4
바닥판	cw=0.3mm미만 균열	• 유지관리	• 현상유지	4
	박리/박락	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	3
	균열/백태, 백태	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	3
거터	철근노출	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	1
	보수부 박리, 표면박리	• 유지관리	• 현상유지	4
	파손, 백태	• 유지관리	• 현상유지	4
교대,교각	cw=0.3mm미만 균열	• 유지관리	• 현상유지	4
	철근노출	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	1
	파손, 누수흔적	• 유지관리	• 현상유지	4
	토사퇴적	• 기능성 확보를 위한 보수	• 기능회복	2
받침장치	cw=0.3mm미만 균열	• 유지관리	• 현상유지	4
신축이음	cw=0.3mm미만 균열	• 유지관리	• 현상유지	4
	고무파손, 변형	• 유지관리	• 현상유지	4
	후타재 박리	• 유지관리	• 현상유지	4
	유간토사퇴적	• 사용성 확보를 위한 보수	• 기능회복	1
	덮개미설치	• 기능성 확보를 위한 보수	• 기능회복	2
	접속부 아스콘 파손	• 사용성 확보를 위한 보수	• 기능회복	1

제1장
제2장
제3장
제4장
제5장
제6장
제7장
제8장

7.2 보수·보강 대책 및 개략공사비

【표 7.2】 보수·보강 대책 및 개략공사비

구분	손상내용	보수·보강	물량			단가 (원)	공사비 (원)	우선 순위	비고
			손상	보수	단위				
거더	철근노출	방청+단면보수 (t=20mm)	0.44	0.53	m ²	210,000	110,880	1	
교대/교각	철근노출	방청+단면보수 (t=30mm)	0.50	0.60	m ²	210,000	126,000	1	
신축이음	유간 토사퇴적	청소	5.40	6.48	m ²	10,000	64,800	1	
	접속부 아스콘 파손	아스콘 덧씌우기	2.40	2.88	m ²	14,000	40,320	1	
순공사비						342,000			
부대공 (순공사비 30%)						102,600			
제경비 (순공사비와 부대공사비 합계의 50%)						222,300			
개략공사비 (만단위 절삭)						600,000			

*주) 2순위, 3순위는 차기점검 후 손상진전 상태를 확인 후 보수계획 수립함.

7.3 유지관리 방안

7.3.1 정기점검시 주요 점검사항

금회 점검 시 조사된 주요 손상은 보수가 필요한 상태이며, 향후 동일 손상이 재발할 수 있으므로 다음 표에 명시된 위치 및 손상에 유의하며, 본 교량의 점검을 실시하여야 할 것이다.

【표 7.3】 정기점검시 주요 점검사항

구분	점검사항	비고
교면포장	■ 아스콘 균열, 망상균열	
연석	■ 연석 박리	
바닥판	■ 균열(cw=0.3mm미만), 균열/백태 ■ 박리/박락, 백태, 보수부 박리	
거더	■ 철근노출, 보수부 박리, 파손 ■ 표면박리, 백태, 재료분리	
교대, 교각	■ 균열(cw=0.3mm미만) ■ 철근노출, 파손, 토사퇴적	
교량받침	■ 몰탈균열(cw=0.3mm미만)	
신축이음	■ 후타재균열(cw=0.3mm미만), 후타재 박리 ■ 고무파손, 변형	

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

7.3.2 주요 유지관리사항

(1) 균열 중점 유지관리부

금회 점검에서는 $cw=0.3\text{mm}$ 미만 균열에 대해 외관조사망도를 작성하여 부록에 수록하였으며, 향후 이를 토대로 점검 및 정밀안전진단시 균열의 보수 실시여부 및 보수상태, 균열 진행여부를 확인하여야 한다.

구분	손상내용	손상		비고
		수량(m)	개소	
바닥판	균열($cw=0.3\text{mm}$ 미만)	0.80	1	
교대,교각	균열($cw=0.3\text{mm}$ 미만)	11.80	14	
받침장치	균열($cw=0.3\text{mm}$ 미만)	2.00	20	
신축이음	균열($cw=0.3\text{mm}$ 미만)	7.50	25	



(2) 누수, 백태 유지관리부

금회 점검에서는 바닥판 균열/백태, 백태, 보수부 박리에 대해 외관조사망도를 작성하여 부록에 수록하였으며, 향후 이를 토대로 점검 및 정밀안전진단시 누수, 백태의 보수 실시여부 및 보수상태, 손상 진행여부를 확인하여야 한다.

구분	손상내용	손상		비고
		수량(m^2)	개소	
바닥판	백태	190.17	66	
	균열/백태	0.07	1	
	백태/보수부 박리	31.20	6	



(3) 단면손상 중점 유지관리부

금회 점검에서는 거더 및 교대의 철근노출에 대해 외관조사망도를 작성하여 부록에 수록하였으며, 향후 이를 토대로 점검 및 정밀안전진단시 단면손상의 보수 실시여부 및 보수상태, 손상 진행여부를 확인하여야 한다.

구분	손상내용	손상		비고
		수량(㎡)	개소	
거더	철근노출	0.44	10	
교대	철근노출	0.50	1	

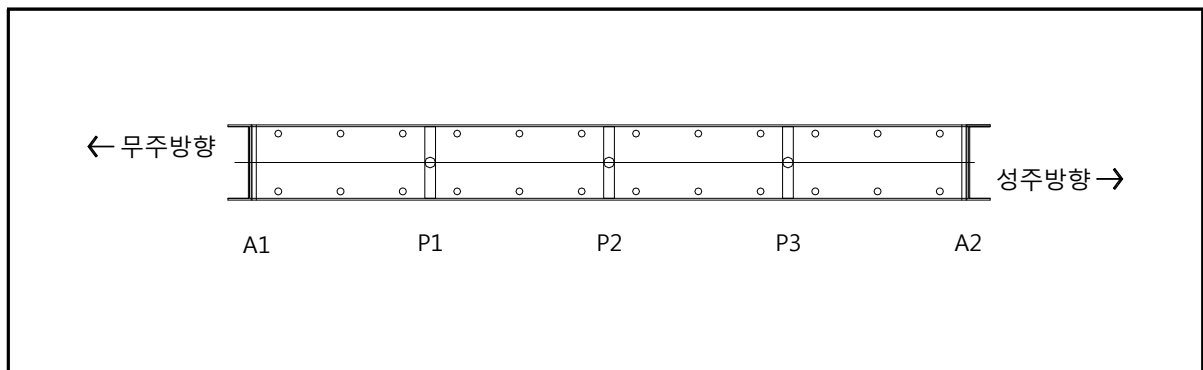


제1장
제2장
제3장
제4장
제5장
제6장
제7장
제8장

(4) 배수시설 현황

이천교의 배수시설은 총 24개소가 설치되었으며, 배수구 막힘은 없는 것으로 조사되었다.

배수시설 현황은 다음과 같다.



배수구 상태양호



배수구 상태양호