



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
방호벽	cw=0.3mm미만 균열	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	3
	파손	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	3
바닥판	균열부 백태	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	3
	물끊기 홈 불량	• 기능성 확보를 위한 청소	• 기능회복	2
거더내부	도장박리	• 유지관리	• 현상유지	4
	도장박락	• 유지관리	• 현상유지	4
	배설물 퇴적	• 유지관리	• 현상유지	4
거더내부	도장박리	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	2
	도장 열손상	• 유지관리	• 현상유지	4
	누수흔적	• 유지관리	• 현상유지	4
	진구불량	• 사용성 확보를 위한 교체	• 기능회복	2
교대,교각	cw=0.3mm이상 균열	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	1
	cw=0.3mm미만 균열	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	3
	박 리	• 유지관리	• 현상유지	4
	누수흔적	• 유지관리	• 현상유지	4
받침장치	Cw=0.3mm미만 균열	• 내구성 확보를 위해 보수	• 성능회복	3
신축이음	cw=0.3mm이상 균열	• 유지관리	• 현상유지	4
	cw=0.3mm미만 균열	• 유지관리	• 현상유지	4
	유간토사퇴적	• 사용성 확보를 위한 보수	• 기능회복	2
	접속부 이격 및 단차	• 사용성 확보를 위한 보수	• 기능회복	2
배수시설	배수구 막힘	• 기능성 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				
배수시설	배수구막힘	청소	18	18	ea	10,000	180,000	1	
	교각열화	곡관설치	4	4	ea	70,000	280,000	1	
순공사비						460,000			
부대공 (순공사비 30%)						138,000			
제경비 (순공사비와 부대공사비 합계의 50%)						299,000			
개략공사비 (만단위 절삭)						800,000			

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

【표 7.3】 하자 보수·보강 대책 및 개략공사비

구분	손상내용	보수·보강	물량			단가 (원)	공사비 (원)	우선 순위	비고
			손상	보수	단위				
방호벽	균열(0.3mm미만)	표면보수	32.18	38.62	m ²	45,000	1,737,720	3	
	파손	단면보수(t=20mm)	0.08	0.10	m ²	166,000	15,936	3	
바닥판	균열부백태	표면보수	0.06	0.07	m ²	45,000	3,240	3	
교대/교각	균열(0.3mm이상)	주입보수	2.30	2.30	m	120,000	276,000	1	
	균열(0.3mm미만)	표면보수	1.60	1.92	m ²	45,000	86,400	3	
받침장치	균열(0.3mm미만)	표면보수	0.10	0.12	m ²	45,000	5,400	3	
하자 순공사비 (만단위 절삭)						2,100,000			

7.3 유지관리방안

7.3.1 정기점검시 주요 점검사항

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

【표 7.4】 정기점검시 주요 점검사항

구분		점검사항	비고
방호벽, 중분대		- 균열(cw=0.3mm미만) - 파손	
바닥판		- 망상균열, 균열부 백태 - 파손, 물끊기 홈 불량	
거더	외부	도장박리, 박락, 조류배설물 퇴적	
	내부	도장박리, 누수흔적	
교대, 교각		- 균열(cw=0.3mm이상), 균열(cw=0.3mm미만) - 박리, 누수흔적 - 홍벽부 노면수 유입	
교량받침		물탈균열(cw=0.3mm미만)	
신축이음		- 균열(cw=0.3mm이상), 균열(cw=0.3mm미만) - 접속부 이격 및 단차	
배수시설		배수구 막힘	

제1장

제2장

제3장

제4장

제5장

제6장

제7장

제8장

7.3.2 주요 유지관리사항

(1) 균열 중점 유지관리부

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

구분	손상내용	손상		비고
		수량(m)	개소	
교대	균열($cw=0.3\text{mm}$ 이상)	2.30	1	
신축이음	균열($cw=0.3\text{mm}$ 이상)	22.30	56	
	균열($cw=0.3\text{mm}$ 미만)	10.20	31	
방호벽	균열($cw=0.3\text{mm}$ 미만)	128.70	88	
교대,교각	균열($cw=0.3\text{mm}$ 미만)	6.40	10	
받침장치	균열($cw=0.3\text{mm}$ 미만)	0.40	1	



$cw=0.3\text{mm}$ 이상 균열 (A2:김천방향)

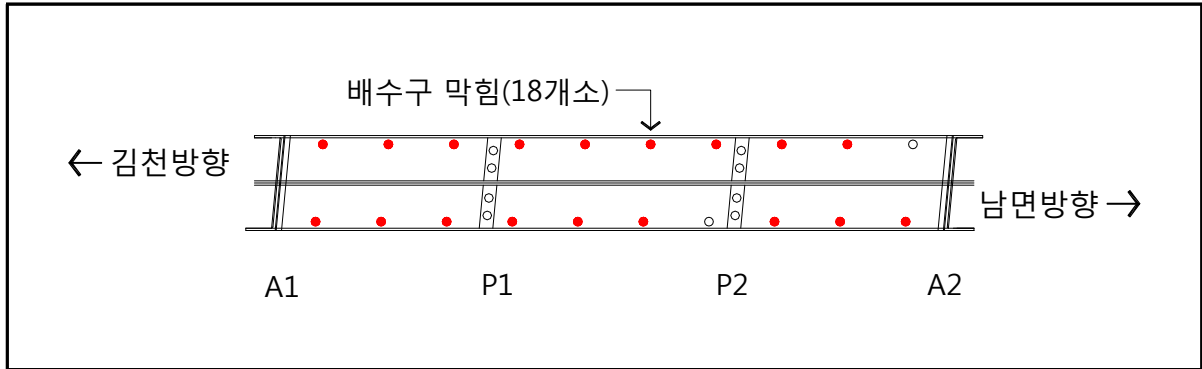


$cw=0.3\text{mm}$ 미만 수직 균열 (S2:김천방향)

(2) 배수시설 현황

농소교의 배수시설은 총 20개소가 설치되었으며, 배수구 막힘이 18개소로서 유지 관리가 필요하다.

배수시설 현황은 다음과 같다.



배수구 막힘(S1)



배수구 막힘(S3)

제1장
제2장
제3장
제4장
제5장
제6장
제7장
제8장

