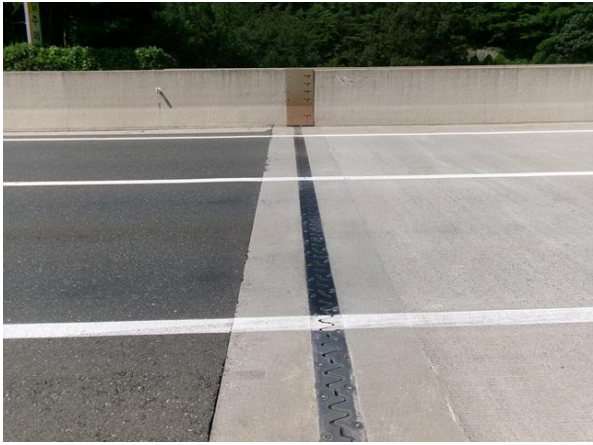


오로교

전 경

	
교면포장 전경	신축이음 전경
	
바닥판하면 전경	교량받침 전경
	
교대 전경	교각 전경

작업사진 및 손상현황



굴절점검차를 이용한 근접조사



굴절점검차를 이용한 근접조사



굴절점검차를 이용한 근접조사



굴절점검차를 이용한 근접조사



굴절점검차를 이용한 근접조사



도보를 이용한 근접조사

상주방향

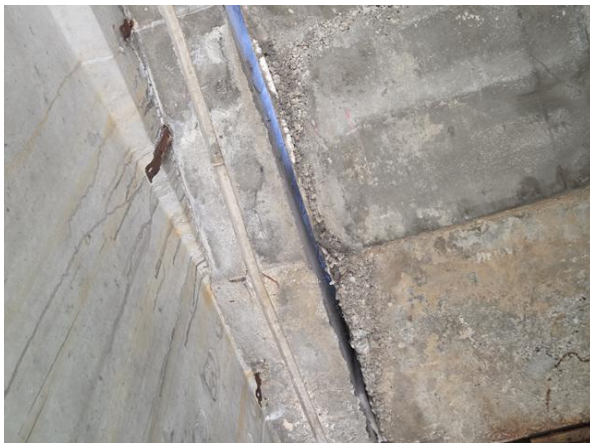
바닥판하면



손상현황	• S4 파손(0.1×0.4)
원 인	• 다짐불량, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• S5 재료분리(0.2×2.0)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



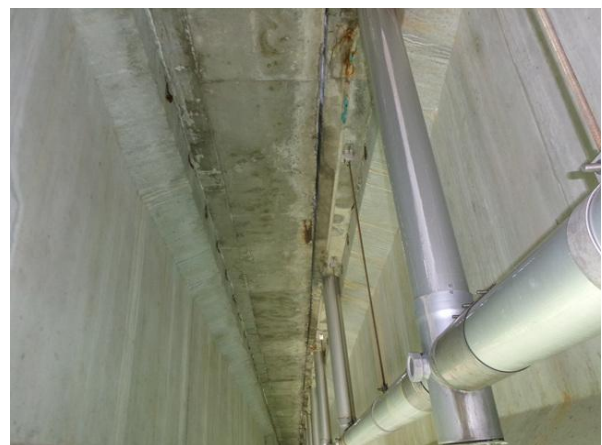
손상현황	• S9 재료분리(0.2×1.0)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• S10 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• S11 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• S11 철근노출(L=0.5m)
원 인	• 피복부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수+방청

거더			
			
손상현황	• S3-G5 표면불량(30.0×1.0)	손상현황	• 거더 기보수 현황
원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등	원 인	• -
조치방안	• 단면보수	조치방안	• -

가로보			
			
손상현황	• S9 백태(1.5m×2.0m)	손상현황	• S10 백태(1.5m×2.0m)
원 인	• 우수유입, 수분침투 등	원 인	• 우수유입, 수분침투 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

교대



손상현황	• A1 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• A1 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• A1 누수흔적(0.3×1.5)
원 인	• 외부 우수유입 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• A1 백태(0.2×1.0)
원 인	• 외부 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• A2 층분리(0.5×2.0)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• A2 실란트 파손(L=3.0m)
원 인	• 외부 우수유입, 공용기간 증가 등
조치방안	• 정비(재시공)

교각



손상현황	• P1 층분리(10.0m×0.5m)
원 인	• 시공미흡, 다짐미흡 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• P2 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P3 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• P3 폐콘크리트 적치(0.5×8.0)
원 인	• 시공미흡 등
조치방안	• 정비



손상현황	• P5 표면불량(10.0×0.5)
원 인	• 시공미흡, 다짐불량 등
조치방안	• 주의관찰



손상현황	• P5 기둥부 망상균열(5.0×4.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면보수

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경



교각 P1 기초 전경



교각 P4 기초 전경



교각 P5 기초 전경



교각 P9 기초 전경

교량받침



손상현황	• A1-Sh1 플레이트 부식
원 인	• 외부 우수유입, 습기 흡착 등
조치방안	• 재도장



손상현황	• A1-Sh3 몰탈 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P1-Sh3 몰탈 박락(0.1×0.1)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P2-Sh6 볼트 부식 8EA
원 인	• 습기흡착, 공용기간 증가 등
조치방안	• 재도장



손상현황	• P3-Sh1 받침콘크리트 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P3-Sh2 몰탈 층분리(0.1×0.1)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수

교량받침			
			
손상현황	• P4-Sh3 몰탈 박락(0.2×0.1)	손상현황	• P5-Sh3 받침콘크리트 표면불량(1.5×0.3)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• P10-Sh1 몰탈 박락(0.1×0.1)	손상현황	• P10-Sh5 받침콘크리트 재료분리 및 철근노출
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 시공불량, 다짐부족, 피복부족 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수+방청
			
손상현황	• P10-Sh9 받침콘크리트 백태(0.1×0.1)	손상현황	• P10-Sh10 받침콘크리트 재료분리 및 철근노출
원 인	• 습기흡착 등	원 인	• 시공불량, 다짐부족, 피복부족 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 단면보수+방청

신축이음장치

			
손상현황	• A1 본체 부식(L=3.0m)	손상현황	• A1 이물질퇴적(L=3.0m)
원 인	• 우수유입, 공용기간 증가 등	원 인	• 공용기간 증가, 비산먼지퇴적
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 청소
			
손상현황	• A1 후타재 균열	손상현황	• A2 후타재 균열
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

교면포장			
			
손상현황	• 접속부 파손(1.0×1.0)	손상현황	• 상태양호
원 인	• 침하, 시공미흡	원 인	—
조치방안	• 단면보수	조치방안	—

배수시설			
			
손상현황	• S7 배수구 막힘 1EA	손상현황	• S8 배수관 막힘 1EA
원 인	• 공용기간 경과, 비산물퇴적 등	원 인	• 공용기간 경과, 시공미흡 등
조치방안	• 정비(청소)	조치방안	• 정비(청소)

방호벽 및 중분대



손상현황 • S7 방호벽 재료분리 (2.0×1.0)
원 인 • 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 단면보수



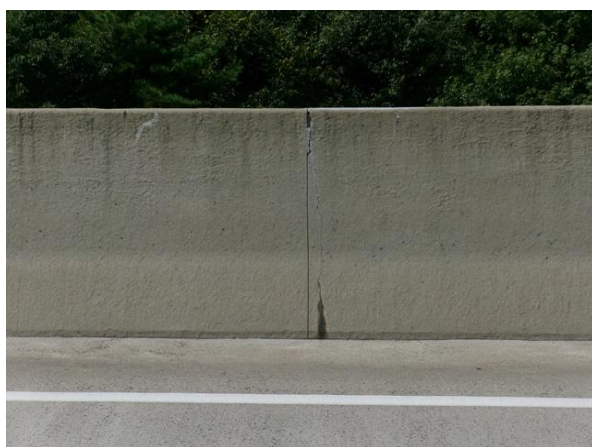
손상현황 • S2 방호벽 균열 (0.3mm미만)
원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 주의관찰



손상현황 • S2 방호벽 균열 (0.3mm이상)
원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 주입보수



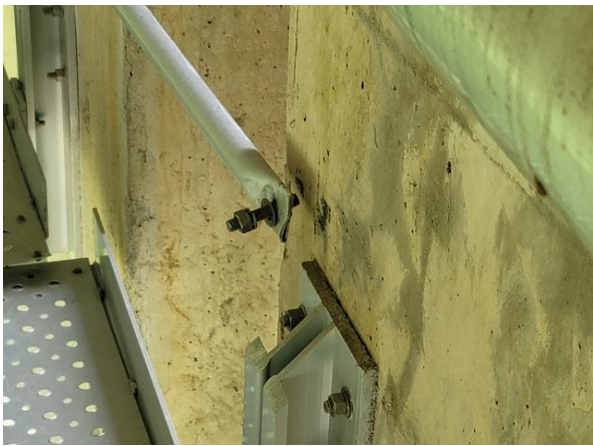
손상현황 • S7 방호벽 백태 (0.2×0.5)
원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 표면처리



손상현황 • S8 중분대 균열 (0.3mm미만)
원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 주의관찰

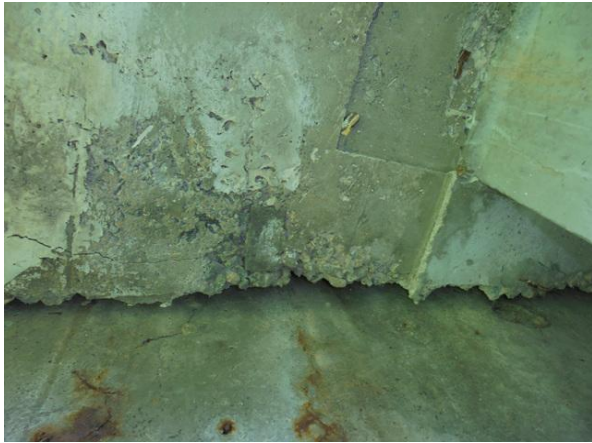


손상현황 • S11 중분대 접속부 균열 (0.3mm이상)
원 인 • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 주입보수

교량 점검시설			
			
손상현황	• P2 점검문 개폐불량	손상현황	• P8 난간 파손
원 인	• 외부충격, 공용연수 증가	원 인	• 외부충격, 진동 등
조치방안	• 정비	조치방안	• 정비

영 천 방 향

바닥판하면



손상현황 • S1 재료분리 (0.2×0.2)
원 인 • 다짐불량, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 단면보수



손상현황 • S1 층분리 (0.2×1.0)
원 인 • 다짐불량, 거푸집 조기탈거
조치방안 • 단면보수



손상현황 • S11 백태 (0.2×0.2)
원 인 • 우수유입, 습기흡착 등
조치방안 • 표면처리



손상현황 • S4 재료분리 (1.0×1.0)
원 인 • 다짐불량, 거푸집 조기탈거 등
조치방안 • 단면보수

거더			
			
손상현황	• S1 망상균열(1.0×1.0)	손상현황	• S2 망상균열(2.0×2.0)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

가로보



손상현황
원 인
조치방안

- S1 재료분리 (0.1×1.0)
- 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
- 단면보수

손상현황
원 인
조치방안

- S4 백태 (0.3×2.0)
- 우수유입, 습기흡착 등
- 표면처리



손상현황
원 인
조치방안

- S7 층분리 (0.5×1.0)
- 시공미흡, 다짐불량 등
- 단면보수

손상현황
원 인
조치방안

- S10 백태 (1.5×2.0)
- 우수유입, 습기흡착 등
- 표면처리

교대			
			
손상현황	• A1 균열(0.3mm이상)	손상현황	• A1 백태(0.2×0.2)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 주입보수	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• A1 백태(0.2×0.5)	손상현황	• A1 층분리 및 부식(1.0×2.5)
원 인	• 우수유입, 습기흡착 등	원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 단면보수+방청

교각			
			
손상현황	• P1 망상균열(1.5×1.5)	손상현황	• P1 층분리(10.0×0.5)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• P1 층분리(10.0×0.5)	손상현황	• P2 균열(0.3mm이상)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 주입보수
			
손상현황	• P3 균열(0.3mm이상)	손상현황	• P3 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수	조치방안	• 주입보수

교각



손상현황	• P4 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P5 백태(0.3×0.3)
원 인	• 외부 우수유입, 습기흡착 등
조치방안	• 표면처리



손상현황	• P5 층분리(10.0×0.3)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P8 박락(0.1×0.4)
원 인	• 다짐부족, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 단면보수



손상현황	• P9 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수



손상현황	• P9 균열(0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 주입보수

기초



교대 A1 기초 전경



교대 A2 기초 전경



교각 P1 기초 전경



교각 P4 기초 전경



교각 P8 기초 전경



교각 P10 기초 전경

교량받침			
			
손상현황	• A1-Sh1 플레이트 부식	손상현황	• A1-Sh1 몰탈 균열(0.3mm미만)
원 인	• 장기공용, 습기흡착	원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 재도장	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• P1-Sh8 몰탈 박락(0.1×0.1)	손상현황	• P2-Sh1 몰탈 균열(0.3mm미만)
원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈형 등	원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• P3-Sh10 받침콘크리트 균열(0.3mm미만)	손상현황	• P4-Sh5 받침콘크리트 재료분리(0.8×0.2)
원 인	• 건조수축, 온도변화	원 인	• 다짐미흡, 거푸집 조기탈형 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 단면보수

교량반침			
			
손상현황	• P8-Sh7 몰탈 균열 (0.3mm미만)	손상현황	• P8-Sh6 플레이트 부식
원 인	• 건조수축, 온도변화	원 인	• 장기공용, 습기흡착
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 재도장

신축이음장치



- | | |
|------|--------------|
| 손상현황 | • A1 본체 부식 |
| 원 인 | • 우수유입, 장기공용 |
| 조치방안 | • 주의관찰 |



- | | |
|------|---------------------|
| 손상현황 | • A1 후타재 균열 |
| 원 인 | • 건조수축, 장기공용, 차량윤하중 |
| 조치방안 | • 주의관찰 |



- | | |
|------|--------------------|
| 손상현황 | • P3 이물질퇴적(L=3.0m) |
| 원 인 | • 장기공용, 비산먼지퇴적 |
| 조치방안 | • 정비(청소) |



- | | |
|------|--------------------|
| 손상현황 | • A2 차수판 볼트 탈락 1EA |
| 원 인 | • 장기공용 |
| 조치방안 | • 정비(교체) |

교면포장			
			
손상현황	• S1 접속부 파손 (0.2×1.0)	손상현황	• S5 망상균열 (10.0×3.0)
원 인	• 중차량, 장기공용	원 인	• 건조수축 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주의관찰

배수시설			
			
손상현황	• S9 그레이팅 변형 및 막힘 1EA	손상현황	• S9 그레이팅 파손 및 막힘 1EA
원 인	• 비산물 퇴적, 외부 충격 등	원 인	• 비산물퇴적, 외부 충격 등
조치방안	• 정비(청소)	조치방안	• 정비(청소)

방호벽 및 중분대			
			
손상현황	• S5 중앙분리대 균열 (0.3mm미만)	손상현황	• S6 중앙분리대 파손 (0.1×1.2)
원 인	• 건조수축, 공용기간 경과 등	원 인	• 시공미흡, 다짐미흡
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• S8 방호벽 균열 (0.3mm미만)	손상현황	• S11 중분대 균열 (0.3mm이상)
원 인	• 건조수축, 공용기간 경과 등	원 인	• 건조수축, 공용기간 경과 등
조치방안	• 주의관찰	조치방안	• 주입보수

교량 점검시설



손상현황	• P1 상태양호	손상현황	• P3 상태양호
원 인	• -	원 인	• -
조치방안	• -	조치방안	• -