
36. 산하교

전 경



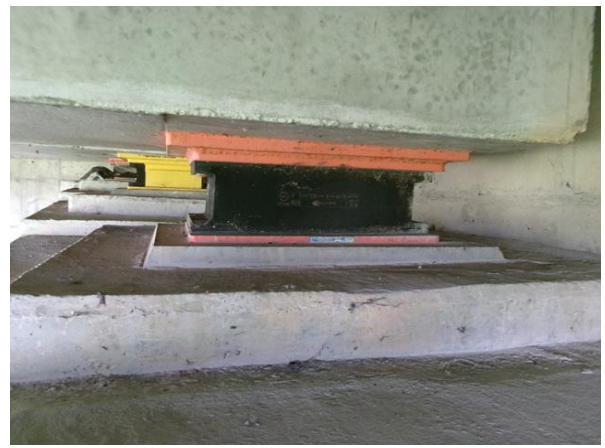
교면포장 전경



신축이음 전경



바닥판하면 전경



교량받침 전경



교대 전경



교각 전경

작업사진



굴절차를 이용한 근접조사



고소차를 이용한 근접조사



반발경도 시험



탄산화 깊이 측정

36.1 상주방향

손상현황 사진

			
손상현황	• S1 바닥판하면 표면열화	손상현황	• 바닥판하면 상태양호
원 인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등	원 인	—
조치방안	• 표면처리	조치방안	—
			
손상현황	• S2-G1 거더 균열(폭0.3mm미만)	손상현황	• S11-G1 거더 망상균열(폭0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등	원 인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• S6 가로보 콘크리트 파손(0.1m×0.4m)	손상현황	• 가로보 상태양호
원 인	• 접속부 시공미흡, 장기공용	원 인	—
조치방안	• 단면보수	조치방안	—

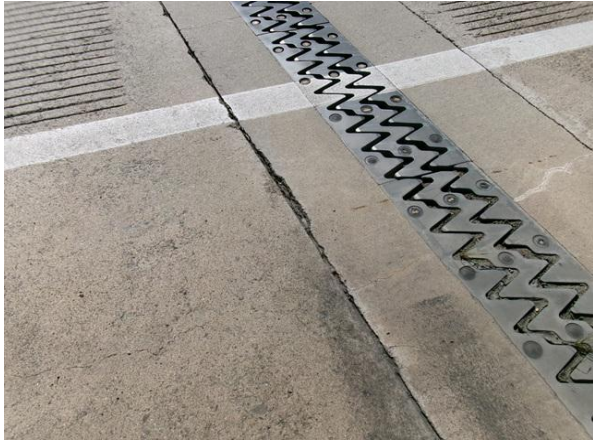
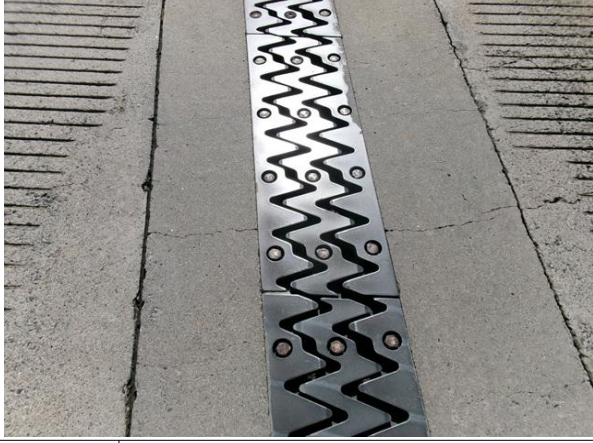
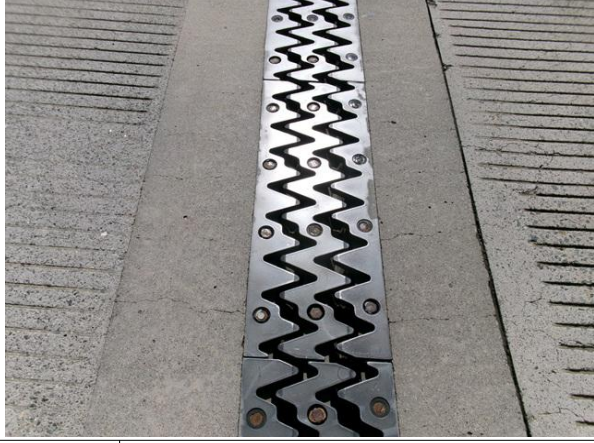
손상현황 사진

손상현황	• A2 균열 (0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등
조치방안	• 표면처리
손상현황	• A1 체수 (1.0m×2.0m)
원 인	• 신축이음하부 누수, 우수유입
조치방안	• 주의관찰
손상현황	• P1 코핑부 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리
손상현황	• P3 코핑부 망상균열 (3.0m×1.5m)
원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리
손상현황	• P5 코핑부 망상균열 (1.0m×10.0m)
원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리
손상현황	• P5 기둥부 백태 (0.1m×0.3m)
원 인	• 표면 우수유입, 장기공용
조치방안	• 표면처리

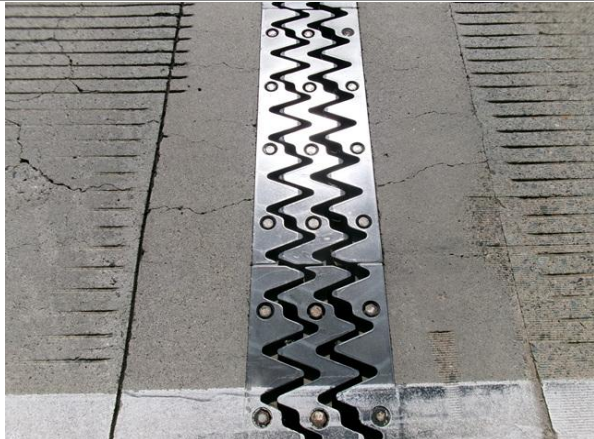
손상현황 사진

			
손상현황	• P6 코핑부 균열(0.3mm미만)	손상현황	• P10 코핑부 망상균열 (10.0m×2.0m)
원 인	• 건조수축, 온도변화	원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• A2-Sh2 플레이트 부식(1EA)	손상현황	• A2-Sh3 받침콘크리트 파손(0.1m×0.1m)
원 인	• 시공초기 다짐부족	원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• P2-Sh8 무수축몰탈 균열(0.3mm미만)	손상현황	• P3-Sh3 받침콘크리트 재료분리(0.5m×0.1m)
원 인	• 건조수축, 온도변화	원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

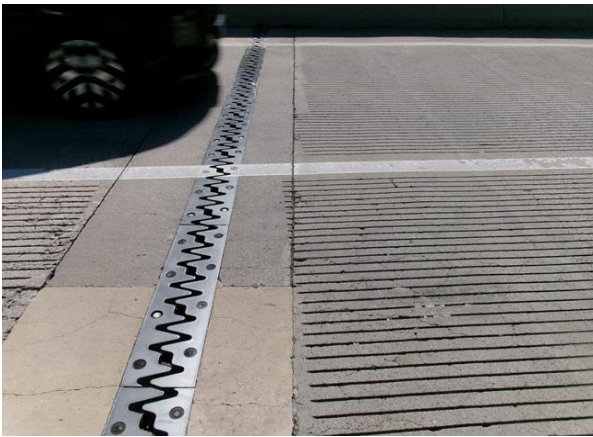
손상현황 사진

			
손상현황	• P6-Sh8 받침콘크리트 균열(0.3mm미만)	손상현황	• P8-Sh8 받침콘크리트 스토퍼 상태양호
원 인	• 장기공용, 건조수축	원 인	—
조치방안	• 표면처리	조치방안	—
			
손상현황	• A1 후타재 파손 (0.1m×0.5m)	손상현황	• A1 차수판 앵커탈락
원 인	• 장기공용, 차량윤하중, 열화	원 인	• 설치미흡, 외부충격
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 재설치
			
손상현황	• A1 후타재 균열(0.3mm미만)	손상현황	• P4 후타재 균열(0.3mm미만)
원 인	• 차량윤하중, 건조수축	원 인	• 차량윤하중, 건조수축
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

손상현황 사진

	
손상현황	손상현황
원 인	원 인
조치방안	조치방안
• P4 차수판 볼트탈락	• P8 후타재 균열(0.3mm미만)
• 설치미흡, 외부충격	• 차량윤하중, 건조수축
• 재설치	• 표면처리
	
손상현황	손상현황
원 인	원 인
조치방안	조치방안
• S1 망상균열 (35.0m×9.0m)	• S2 망상균열 (35.0m×9.0m)
• 장기공용, 건조수축, 중차량 반복통행	• 장기공용, 건조수축, 중차량 반복통행
• 표면처리	• 표면처리
	
손상현황	손상현황
원 인	원 인
조치방안	조치방안
• S4 망상균열 (35.0m×9.0m)	• S9 망상균열 (35.0m×9.0m)
• 장기공용, 건조수축, 중차량 반복통행	• 장기공용, 건조수축, 중차량 반복통행
• 표면처리	• 표면처리

손상현황 사진

			
손상현황	• S11 포장파손 (0.2m×0.1m)	손상현황	• S11 포장 접속부 파손 (0.2m×0.5m)
원 인	• 접속부 차량충격	원 인	• 접속부 차량충격
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• 배수관 상태양호	손상현황	• 배수구 상태양호
원 인	—	원 인	—
조치방안	—	조치방안	—
			
손상현황	• S2 방호벽 균열부 백태 (0.2m×1.0m)	손상현황	• S5 방호벽 균열부 백태 (0.2m×1.0m)
원 인	• 균열부 우수유입, 장기공용	원 인	• 균열부 우수유입, 장기공용
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

손상현황 사진

			
손상현황	• S5 방호벽 파손 (0.1m×0.1m)	손상현황	• S9 방호벽 균열 (폭 0.3mm미만)
원 인	• 시공미흡, 외부충격	원 인	• 건조수축, 장기공용
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• A1 상태양호	손상현황	• P2 상태양호
원 인	—	원 인	—
조치방안	—	조치방안	—

36.2 영천방향

손상현황 사진

			
손상현황	• S1 바닥판 하면 상태양호(기 백태 손상부)	손상현황	• S5 바닥판 하면 상태양호
원 인	—	원 인	—
조치방안	—	조치방안	—
			
손상현황	• S11-G4 거더 파손 및 철근노출	손상현황	• S11-G4 거더 파손 및 철근노출
원 인	• 시공미흡, 외부충격	원 인	• 시공미흡, 외부충격
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 단면보수
			
손상현황	• 가로보 상태양호	손상현황	• 가로보 상태양호
원 인	—	원 인	—
조치방안	—	조치방안	—

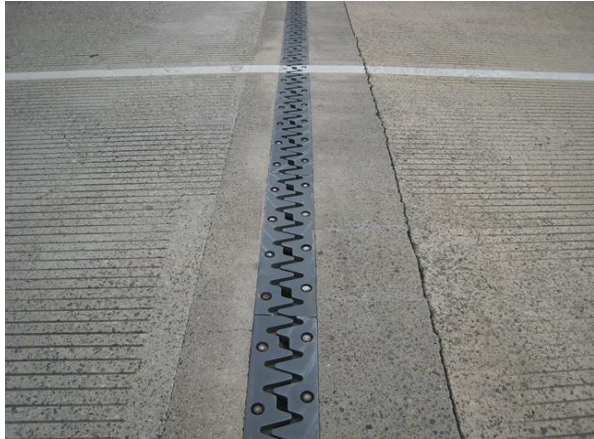
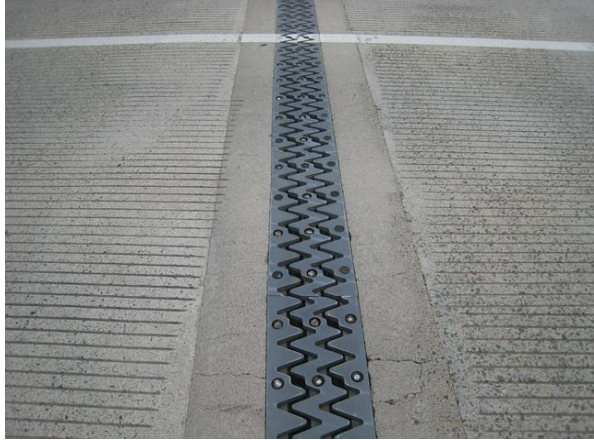
손상현황 사진

			
손상현황	• A1 균열(폭 0.3mm미만)	손상현황	• A2 균열(폭 0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화	원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• A1 접속부 이격(L=3.5m)	손상현황	• A2 접속부 이격(L=3.5m)
원 인	• 공용중 잔류침하, 장기공용	원 인	• 공용중 잔류침하, 장기공용
조치방안	• 실링	조치방안	• 실링
			
손상현황	• P1 코핑부 균열(0.3mm미만)	손상현황	• P5 코핑부 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화	원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리

손상현황 사진

손상현황	손상현황
원 인	원 인
조치방안	조치방안
손상현황	손상현황
원 인	원 인
조치방안	조치방안
손상현황	손상현황
원 인	원 인
조치방안	조치방안

손상현황 사진

			
손상현황	• P6-Sh8 무수축물탈 균열(0.3mm미만)	손상현황	• P6-Sh8 받침콘크리트 균열(0.3mm미만)
원 인	• 건조수축, 온도변화	원 인	• 건조수축, 온도변화
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• A1 후타재 균열(0.3mm미만)	손상현황	• A2 후타재 균열(0.3mm미만)
원 인	• 차량윤하중, 건조수축	원 인	• 차량윤하중, 건조수축
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• P4 차수판 볼트 탈락	손상현황	• P4 후타재 균열(0.3mm미만)
원 인	• 설치미흡, 외부충격	원 인	• 차량윤하중, 건조수축
조치방안	• 재설치	조치방안	• 표면처리

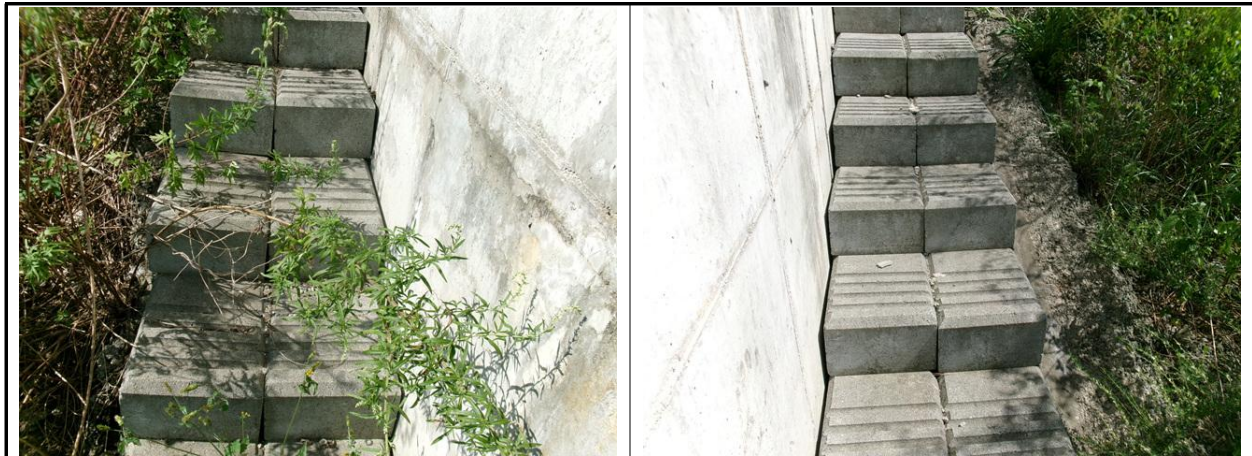
손상현황 사진

손상현황	손상현황
원 인	원 인
조치방안	조치방안
• P8 후타재 균열(0.3mm미만)	• P8 본체 이물질퇴적
• 차량윤하중, 건조수축	• 장기공용, 비산먼지퇴적
• 표면처리	• 표면처리
손상현황	손상현황
원 인	원 인
조치방안	조치방안
• S1 망상균열 (30.0m×8.0m)	• S6 망상균열 (30.0m×8.0m)
• 장기공용, 건조수축, 중차량 반복통행	• 장기공용, 건조수축, 중차량 반복통행
• 표면처리	• 표면처리
손상현황	손상현황
원 인	원 인
조치방안	조치방안
• S9 망상균열 (30.0m×8.0m)	• S10 망상균열 (30.0m×8.0m)
• 장기공용, 건조수축, 중차량 반복통행	• 장기공용, 건조수축, 중차량 반복통행
• 표면처리	• 표면처리

손상현황 사진

			
손상현황	• 배수관 상태양호	손상현황	• 배수관 상태양호
원 인	—	원 인	—
조치방안	—	조치방안	—
			
손상현황	• S2 방호벽 균열부 백태(0.2m×1.0m)	손상현황	• S6 방호벽 균열(0.1m×2.0m)
원 인	• 균열부 우수유입, 장기공용	원 인	• 균열부 우수유입, 장기공용
조치방안	• 표면처리	조치방안	• 표면처리
			
손상현황	• S8 방호벽 균열부 백태(0.2m×1.0m)	손상현황	• S10 방호벽 균열부 백태(0.2m×1.0m)
원 인	• 시공미흡, 외부충격	원 인	• 건조수축, 장기공용
조치방안	• 단면보수	조치방안	• 표면처리

손상현황 사진



손상현황	• A1 상태양호	손상현황	• A1 상태양호
원 인	—	원 인	—
조치방안	—	조치방안	—