

---

## 1 전경

---



## 산수교 오창방향 구간별 전경사진

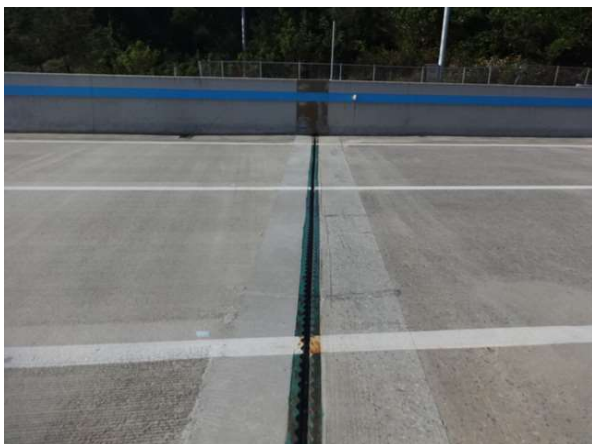
산수교 오창방향



교량 측면 전경



교량 상부 전경



교량 상부 전경



교량 하부 전경



교량 하부 전경



교량 거더 전경

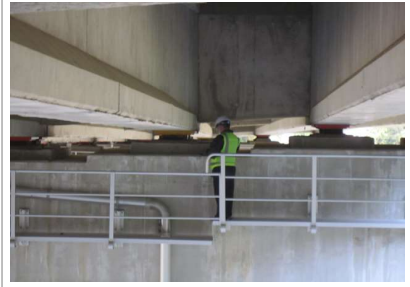
## 접근 및 조사 전경사진



▲ 굴절점검차



▲ 고소작업차



▲ 교량받침 점검로 근접조사

- 교량하부 작업차량 진입이 가능한 구간(도로, 공터 등) → 고소작업차
- 교량하부 작업차량 진입이 불가능한 구간(하천횡단구간 및 작업차 공간 부족 등) → 굴절점검차
- 형하고가 높은 구간의 상부구조, 교각 상단부 등 → 고소작업차+굴절차 병행
- 교각 코핑부, 교좌면, 받침장치 등 → 교량 점검통로, 도보
- 형하고가 낮은 구간, 도보 접근이 가능한 구간 → 점검사다리, 도보

※ 교량 하부 접근성, 현장 작업성, 효율성 등을 고려하여 각 구간별 접근 장비 투입

---

## **2 외관조사**

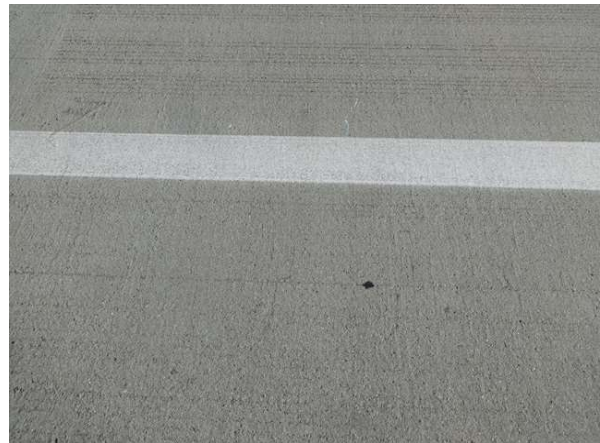
---

□ 부 재 : 교면포장



|    |         |
|----|---------|
| 현황 | 교면포장 전경 |
| 위치 | -       |
| 원인 | -       |

|    |         |
|----|---------|
| 현황 | 교면포장 전경 |
| 위치 | -       |
| 원인 | -       |



|    |                      |
|----|----------------------|
| 현황 | 포장 망상균열 A=72m²       |
| 위치 | 오창방향 S1              |
| 원인 | 건조수축, 차량하중, 중차량 반복통행 |

|    |                      |
|----|----------------------|
| 현황 | 포장 망상균열 A=72m²       |
| 위치 | 오창방향 S1              |
| 원인 | 건조수축, 차량하중, 중차량 반복통행 |



|    |         |
|----|---------|
| 현황 | 상태양호    |
| 위치 | 오창방향 S2 |
| 원인 | -       |

|    |         |
|----|---------|
| 현황 | 상태양호    |
| 위치 | 오창방향 S3 |
| 원인 | -       |

□ 부 재 : 배수시설



|                                                                                    |        |    |        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|--------|
| 현황                                                                                 | 배수구 전경 | 현황 | 배수관 전경 |
| 위치                                                                                 | -      | 위치 | -      |
| 원인                                                                                 | -      | 원인 | -      |
|  |        |    |        |
| 현황                                                                                 | 상태양호   | 현황 | 상태양호   |
| 위치                                                                                 | 배수구    | 위치 | 배수관    |
| 원인                                                                                 | -      | 원인 | -      |



□ 부 재 : 방호벽



|    |        |
|----|--------|
| 현황 | 방호벽 전경 |
| 위치 | -      |
| 원인 | -      |

|    |        |
|----|--------|
| 현황 | 중분대 전경 |
| 위치 | -      |
| 원인 | -      |



|    |               |
|----|---------------|
| 현황 | 방호벽 균열 폭0.2mm |
| 위치 | 오창방향 S2       |
| 원인 | 소성침하          |

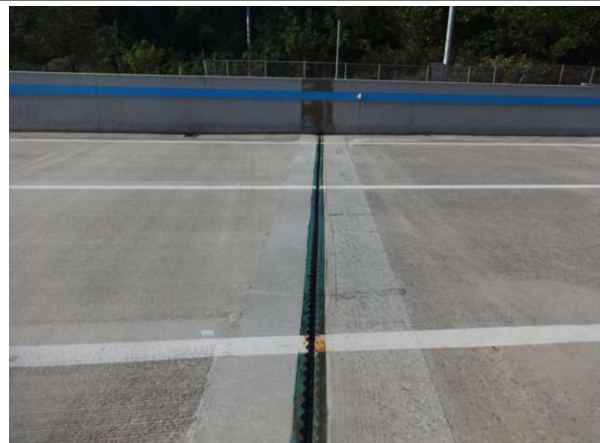
|    |               |
|----|---------------|
| 현황 | 방호벽 균열 폭0.2mm |
| 위치 | 오창방향 S2       |
| 원인 | 소성침하          |



|    |               |
|----|---------------|
| 현황 | 방호벽 균열 폭0.2mm |
| 위치 | 오창방향 S3       |
| 원인 | 소성침하          |

|    |               |
|----|---------------|
| 현황 | 방호벽 균열 폭0.2mm |
| 위치 | 오창방향 S4       |
| 원인 | 소성침하          |

□ 부 재 : 신축이음장치



|    |       |
|----|-------|
| 현황 | A1 전경 |
| 위치 | -     |
| 원인 | -     |

|    |       |
|----|-------|
| 현황 | A2 전경 |
| 위치 | -     |
| 원인 | -     |



|    |             |
|----|-------------|
| 현황 | 상태양호        |
| 위치 | 오창방향 A1 차수판 |
| 원인 | -           |

|    |         |
|----|---------|
| 현황 | 상태양호    |
| 위치 | 오창방향 A2 |
| 원인 | -       |

□ 부 재 : 바닥판

|                                                                                     |             |                                                                                      |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|    |             |    |             |
| 현황                                                                                  | 바닥판 중앙부 전경  | 현황                                                                                   | 캔틸레버부 전경    |
| 위치                                                                                  | -           | 위치                                                                                   | -           |
| 원인                                                                                  | -           | 원인                                                                                   | -           |
|   |             |   |             |
| 현황                                                                                  | 상태양호        | 현황                                                                                   | 상태양호        |
| 위치                                                                                  | 바닥판 S1      | 위치                                                                                   | 바닥판 S2      |
| 원인                                                                                  | -           | 원인                                                                                   | -           |
|  |             |  |             |
| 현황                                                                                  | 상태양호        | 현황                                                                                   | 상태양호        |
| 위치                                                                                  | 바닥판 S2 캔틸레버 | 위치                                                                                   | 바닥판 S4 캔틸레버 |
| 원인                                                                                  | -           | 원인                                                                                   | -           |

□ 부재 : 거 더

|                                                                                     |                     |                                                                                      |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|    |                     |    |              |
| 현황                                                                                  | 거더 전경               | 현황                                                                                   | 가로보 전경       |
| 위치                                                                                  | -                   | 위치                                                                                   | -            |
| 원인                                                                                  | -                   | 원인                                                                                   | -            |
|   |                     |   |              |
| 현황                                                                                  | 파손 0.2m×0.1m        | 현황                                                                                   | 파손 0.3m×0.2m |
| 위치                                                                                  | 거더 S1-G4            | 위치                                                                                   | 거더 S1-G5     |
| 원인                                                                                  | 시공중 외부충격            | 원인                                                                                   | 시공중 외부충격     |
|  |                     |  |              |
| 현황                                                                                  | 인양홀 주위 파손 0.2m×0.2m | 현황                                                                                   | 들뜸 0.1m×0.3m |
| 위치                                                                                  | 거더 S3-G5            | 위치                                                                                   | 가로보 S4       |
| 원인                                                                                  | 거더 거치시 충격           | 원인                                                                                   | 시공미흡         |

□ 부 재 : 교량받침



|    |            |
|----|------------|
| 현황 | 양방향 가동단 전경 |
| 위치 | -          |
| 원인 | -          |

|    |            |
|----|------------|
| 현황 | 일방향 가동단 전경 |
| 위치 | -          |
| 원인 | -          |



|    |                       |
|----|-----------------------|
| 현황 | 받침콘크리트 재료분리 0.1m×0.2m |
| 위치 | P1-SH7                |
| 원인 | 시공초기 다짐부족             |

|    |                  |
|----|------------------|
| 현황 | 무수축물탈 균열, 폭0.2mm |
| 위치 | P3-SH4           |
| 원인 | 건조수축, 온도변화       |



|    |            |
|----|------------|
| 현황 | 스토퍼 간섭 1EA |
| 위치 | A2-SH3     |
| 원인 | 초기 셋팅미흡    |

|    |                  |
|----|------------------|
| 현황 | 받침콘크리트 재료분리 보수완료 |
| 위치 | P1-SH7           |
| 원인 | -                |

□ 부 재 : 하부구조



|    |       |
|----|-------|
| 현황 | 교대 전경 |
| 위치 | -     |
| 원인 | -     |



|    |       |
|----|-------|
| 현황 | 교각 전경 |
| 위치 | -     |
| 원인 | -     |



|    |            |
|----|------------|
| 현황 | 균열 폭0.2mm  |
| 위치 | A1 구체      |
| 원인 | 건조수축, 온도변화 |



|    |            |
|----|------------|
| 현황 | 균열 폭0.2mm  |
| 위치 | A1 구체      |
| 원인 | 건조수축, 온도변화 |



|    |            |
|----|------------|
| 현황 | 균열 폭0.2mm  |
| 위치 | P1 코핑부     |
| 원인 | 건조수축, 온도변화 |



|    |            |
|----|------------|
| 현황 | 균열 폭0.3mm  |
| 위치 | P2 코핑부     |
| 원인 | 건조수축, 온도변화 |

---

### **3** 시험 및 측정

---

□ 시험 및 측정



현황 반발경도시험



현황 철근탐사 및 피복 측정



현황 탄산화깊이 측정



현황 연단거리 측정



현황 받침 이동량 측정



현황 신축 유간 측정