

## 상태평가 결과표

| 개별교량명 : 대운천교(부산) |    |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |        |        |
|------------------|----|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|--------|--------|
| 부재의 분류           |    |         | 상부구조  |       | 2차부재  | 기타부재  |       |       |       | 받침    | 하부구조  |    | 내구성 요소 |        |
| 상부               | 하부 | 구조형식    | 바닥판   | 거더    | 가로보   | 포장    | 배수    | 난간연석  | 신축이음  | 교량받침  | 하부    | 기초 | 탄산화(상) | 탄산화(하) |
| S1               | A1 | P.S.C.I | b     | a     | a     | d     | a     | b     | c     | c     | b     | q  | —      | —      |
| S2               | P1 | P.S.C.I | b     | a     | b     | b     | a     | c     | —     | b     | b     | q  | —      | —      |
| S3               | P2 | P.S.C.I | a     | a     | a     | b     | c     | b     | —     | b     | b     | q  | a      | —      |
| S4               | P3 | P.S.C.I | b     | b     | a     | b     | c     | c     | b     | b     | c     | q  | —      | a      |
| S5               | P4 | P.S.C.I | b     | a     | a     | b     | a     | b     | —     | b     | b     | q  | —      | —      |
| S6               | P5 | P.S.C.I | c     | b     | a     | d     | a     | c     | —     | b     | b     | q  | —      | —      |
| S7               | P6 | P.S.C.I | c     | b     | a     | d     | a     | c     | b     | c     | c     | q  | —      | —      |
| S8               | P7 | P.S.C.I | a     | a     | a     | d     | a     | c     | —     | a     | b     | q  | a      | —      |
| S9               | P8 | P.S.C.I | a     | a     | a     | d     | a     | c     | —     | c     | b     | q  | —      | a      |
|                  | A2 | P.S.C.I |       |       |       |       |       |       | b     | c     | b     | q  |        | —      |
| 평균               |    |         | 0.211 | 0.133 | 0.111 | 0.478 | 0.167 | 0.333 | 0.250 | 0.270 | 0.240 | —  | 0.100  | 0.100  |
| 가중치              |    |         | 18    | 20    | 5     | 7     | 3     | 2     | 9     | 9     | 20    | —  | 4      | 3      |
| (평균X가중치)/가중치합    |    |         | 0.038 | 0.027 | 0.006 | 0.033 | 0.005 | 0.007 | 0.023 | 0.024 | 0.048 | —  | 0.004  | 0.003  |
| 1. 환산결함도 점수 =    |    |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |        | 0.217  |
| 2. 상태평가 결과 =     |    |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |        | B      |

## [전체교량] 상태평가 결과표

| 교 랑 명 :               | 대운천교(부산)    |            |           |    |            |       |                  |
|-----------------------|-------------|------------|-----------|----|------------|-------|------------------|
| 구성교랑명                 | 환산<br>결함도점수 | 상태평가<br>등급 | 연장<br>(M) | 차선 | 길이<br>X 차선 | 연장비   | 환산결함도점수<br>X 연장비 |
| 대운천교(부산)              | 0.217       | B          | 310.00    | 3  | 930.00     | 1.000 | 0.217            |
| 합계(Σ)                 |             |            | 310.00    | 3  | 930.00     | 1.000 | 0.217            |
| <p>&lt;평가자 의견&gt;</p> |             |            |           |    |            |       |                  |
| 1. 평가지수 =             |             |            |           |    |            |       | 0.217            |
| 2. 상태평가 결과 =          |             |            |           |    |            |       | B                |

0000표(부상) 상태평가 상세

바닥판 하면

| 구분 | 부계면적<br>(㎡) | 균열     |    |      |    |        |    | 열화 및 손상      |    |     |         |        |    |      |           |        |    |      | 최종등급 |          |
|----|-------------|--------|----|------|----|--------|----|--------------|----|-----|---------|--------|----|------|-----------|--------|----|------|------|----------|
|    |             | 1방향 균열 |    |      |    | 2방향 균열 |    | 누수 및 벽체 손상면적 |    |     | 표면 손상면적 |        |    |      | 철근부식 손상면적 |        |    |      |      |          |
|    |             | 균열폭    | 등급 | 균열율  | 등급 | 균열폭    | 등급 | 손상물량         | 단위 | 손상률 | 등급      | 손상물량   | 단위 | 손상률  | 등급        | 손상물량   | 단위 | 손상률  |      | 등급       |
| S1 | 364.70      | 0.20   | b  | 0.34 | b  | 0.20   | b  | 상태양호         | —  | —   | a       | 0.1000 | ㎡  | 0.03 | b         | 상태양호   | —  | —    | a    | <b>b</b> |
| S2 | 364.70      | 0.20   | b  | 0.55 | b  | —      | a  | 상태양호         | —  | —   | a       | 상태양호   | —  | —    | a         | 상태양호   | —  | —    | a    | <b>b</b> |
| S3 | 364.70      | —      | a  | —    | a  | —      | a  | 상태양호         | —  | —   | a       | 상태양호   | —  | —    | a         | 상태양호   | —  | —    | a    | <b>a</b> |
| S4 | 364.70      | —      | a  | —    | a  | —      | a  | 상태양호         | —  | —   | a       | 1.8000 | ㎡  | 0.49 | b         | 상태양호   | —  | —    | a    | <b>b</b> |
| S5 | 364.70      | 0.10   | b  | 0.03 | b  | —      | a  | 상태양호         | —  | —   | a       | 상태양호   | —  | —    | a         | 상태양호   | —  | —    | a    | <b>b</b> |
| S6 | 364.70      | —      | a  | —    | a  | —      | a  | 상태양호         | —  | —   | a       | 0.0300 | ㎡  | 0.01 | b         | 0.0300 | ㎡  | 0.01 | c    | <b>c</b> |
| S7 | 364.70      | —      | a  | —    | a  | 0.10   | b  | 상태양호         | —  | —   | a       | 0.7500 | ㎡  | 0.21 | b         | 0.7500 | ㎡  | 0.21 | c    | <b>c</b> |
| S8 | 364.70      | —      | a  | —    | a  | —      | a  | 상태양호         | —  | —   | a       | 상태양호   | —  | —    | a         | 상태양호   | —  | —    | a    | <b>a</b> |
| S9 | 364.70      | —      | a  | —    | a  | —      | a  | 상태양호         | —  | —   | a       | 상태양호   | —  | —    | a         | 상태양호   | —  | —    | a    | <b>a</b> |

거더

| 구분 | 부계면적<br>(㎡) | 거더   |    |         |    |      |    | 긴장재(텔런)     |    |                |    |        |    |   | 최종등급 |
|----|-------------|------|----|---------|----|------|----|-------------|----|----------------|----|--------|----|---|------|
|    |             | 균열   |    | 열화 및 손상 |    |      |    | 강연석 노출 및 손상 |    | 시멘트 그라우트 충전 결함 |    | 보호판 손상 |    |   |      |
|    |             | 균열 폭 | 등급 | 손상물량    | 단위 | 손상률  | 등급 | 손상내용        | 등급 | 손상내용           | 등급 | 손상내용   | 등급 |   |      |
| S1 | 1,352.40    | —    | a  | 상태양호    | —  | —    | a  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | a |      |
| S2 | 1,352.40    | —    | a  | 상태양호    | —  | —    | a  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | a |      |
| S3 | 1,352.40    | —    | a  | 상태양호    | —  | —    | a  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | a |      |
| S4 | 1,352.40    | —    | a  | 0.0200  | ㎡  | 0.00 | b  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | b |      |
| S5 | 1,352.40    | —    | a  | 상태양호    | —  | —    | a  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | a |      |
| S6 | 1,352.40    | —    | a  | 0.0400  | ㎡  | 0.00 | b  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | b |      |
| S7 | 1,352.40    | —    | a  | 0.2000  | ㎡  | 0.01 | b  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | b |      |
| S8 | 1,352.40    | —    | a  | 상태양호    | —  | —    | a  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | a |      |
| S9 | 1,352.40    | —    | a  | 상태양호    | —  | —    | a  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | a |      |

가토보

| 구분 | 부계면적<br>(㎡) | 균열   |    | 열화 및 손상 |    |      |    |         |    |     | 최종등급 |    |
|----|-------------|------|----|---------|----|------|----|---------|----|-----|------|----|
|    |             | 균열   |    | 표면손상 면적 |    |      |    | 철근부식 면적 |    |     |      |    |
|    |             | 균열 폭 | 등급 | 손상물량    | 단위 | 손상률  | 등급 | 손상물량    | 단위 | 손상률 |      | 등급 |
| S1 | 144.00      | —    | a  | 상태양호    | —  | —    | a  | 상태양호    | —  | —   | a    | a  |
| S2 | 144.00      | 0.20 | b  | 0.2500  | ㎡  | 0.17 | b  | 상태양호    | —  | —   | a    | b  |
| S3 | 144.00      | —    | a  | 상태양호    | —  | —    | a  | 상태양호    | —  | —   | a    | a  |
| S4 | 144.00      | —    | a  | 상태양호    | —  | —    | a  | 상태양호    | —  | —   | a    | a  |
| S5 | 144.00      | —    | a  | 상태양호    | —  | —    | a  | 상태양호    | —  | —   | a    | a  |
| S6 | 144.00      | —    | a  | 상태양호    | —  | —    | a  | 상태양호    | —  | —   | a    | a  |
| S7 | 144.00      | —    | a  | 상태양호    | —  | —    | a  | 상태양호    | —  | —   | a    | a  |
| S8 | 144.00      | —    | a  | 상태양호    | —  | —    | a  | 상태양호    | —  | —   | a    | a  |
| S9 | 144.00      | —    | a  | 상태양호    | —  | —    | a  | 상태양호    | —  | —   | a    | a  |

콘크리트 표면포장

| 구분 | 부계면적<br>(㎡) | 포장분량                           |    |          |    |        |    | 배수   |    | 최종등급 |
|----|-------------|--------------------------------|----|----------|----|--------|----|------|----|------|
|    |             | 주행상태                           |    | 불량률      |    |        |    |      |    |      |
|    |             | 손상내용                           | 등급 | 손상분량     | 단위 | 손상률    | 등급 | 손상내용 | 등급 |      |
| S1 | 551.25      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 315.0000 | ㎡  | 57.14  | d  | 상태양호 | a  | d    |
| S2 | 551.25      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 19.7500  | ㎡  | 3.58   | b  | 상태양호 | a  | b    |
| S3 | 551.25      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 7.0250   | ㎡  | 1.27   | b  | 상태양호 | a  | b    |
| S4 | 551.25      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 16.0200  | ㎡  | 2.91   | b  | 상태양호 | a  | b    |
| S5 | 551.25      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 4.2500   | ㎡  | 0.77   | b  | 상태양호 | a  | b    |
| S6 | 551.25      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 551.2700 | ㎡  | 100.00 | d  | 상태양호 | a  | d    |
| S7 | 551.25      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 175.0000 | ㎡  | 31.75  | d  | 상태양호 | a  | d    |
| S8 | 551.25      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 245.0000 | ㎡  | 44.44  | d  | 상태양호 | a  | d    |
| S9 | 551.25      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 551.2500 | ㎡  | 100.00 | d  | 상태양호 | a  | d    |

배수시설

| 구분 | 배수시설 상태          |   | 최종등급     |
|----|------------------|---|----------|
| S1 | 상태양호             | a | <b>a</b> |
| S2 | 상태양호             | a | <b>a</b> |
| S3 | 배수시설의 상태분량, 길이부족 | c | <b>c</b> |
| S4 | 배수시설의 상태분량, 길이부족 | c | <b>c</b> |
| S5 | 상태양호             | a | <b>a</b> |
| S6 | 상태양호             | a | <b>a</b> |
| S7 | 상태양호             | a | <b>a</b> |
| S8 | 상태양호             | a | <b>a</b> |
| S9 | 상태양호             | a | <b>a</b> |

난간 및 연석

| 구분 | 부계면적<br>(㎡) | 강제   |    |     |    |      |    |      |    |      |    |     |    |      |    | 콘크리트            |    |        |    |      |    | 최종<br>등급 |
|----|-------------|------|----|-----|----|------|----|------|----|------|----|-----|----|------|----|-----------------|----|--------|----|------|----|----------|
|    |             | 도장   |    |     |    | 부식   |    |      |    | 파손   |    |     |    | 고정장치 |    | 균열 및 표면손상, 철근부식 |    |        |    |      |    |          |
|    |             | 손상분량 | 단위 | 손상률 | 등급 | 손상분량 | 단위 | 손상률  | 등급 | 손상분량 | 단위 | 손상률 | 등급 | 손상내용 | 등급 | 손상분량            | 단위 | 손상률    | 등급 | 손상분량 | 등급 |          |
| S1 | 140.00      | 상태양호 | —  | —   | a  | 상태양호 | —  | —    | a  | 상태양호 | —  | —   | a  | 상태양호 | a  | —               | —  | —      | a  | 0.20 | b  | <b>b</b> |
| S2 | 140.00      | 상태양호 | —  | —   | a  | 0.88 | ㎡  | 0.63 | c  | 상태양호 | —  | —   | a  | 상태양호 | a  | —               | ㎡  | 경미한 손상 | b  | 0.20 | b  | <b>c</b> |
| S3 | 140.00      | 상태양호 | —  | —   | a  | 상태양호 | —  | —    | a  | 상태양호 | —  | —   | a  | 상태양호 | a  | —               | ㎡  | 경미한 손상 | b  | 0.20 | b  | <b>b</b> |
| S4 | 140.00      | 상태양호 | —  | —   | a  | 0.88 | ㎡  | 0.63 | c  | 상태양호 | —  | —   | a  | 상태양호 | a  | —               | ㎡  | 경미한 손상 | b  | 상태양호 | a  | <b>c</b> |
| S5 | 140.00      | 상태양호 | —  | —   | a  | 상태양호 | —  | —    | a  | 상태양호 | —  | —   | a  | 상태양호 | a  | —               | ㎡  | 경미한 손상 | b  | 상태양호 | a  | <b>b</b> |
| S6 | 140.00      | 상태양호 | —  | —   | a  | 0.88 | ㎡  | 0.63 | c  | 상태양호 | —  | —   | a  | 상태양호 | a  | —               | ㎡  | 경미한 손상 | b  | 0.20 | b  | <b>c</b> |
| S7 | 140.00      | 상태양호 | —  | —   | a  | 0.88 | ㎡  | 0.63 | c  | 상태양호 | —  | —   | a  | 상태양호 | a  | —               | ㎡  | 경미한 손상 | b  | 상태양호 | a  | <b>c</b> |
| S8 | 140.00      | 상태양호 | —  | —   | a  | 0.88 | ㎡  | 0.63 | c  | 상태양호 | —  | —   | a  | 상태양호 | a  | —               | ㎡  | 경미한 손상 | b  | 상태양호 | a  | <b>c</b> |
| S9 | 140.00      | 상태양호 | —  | —   | a  | 0.88 | ㎡  | 0.63 | c  | 상태양호 | —  | —   | a  | 상태양호 | a  | —               | ㎡  | 경미한 손상 | b  | 상태양호 | a  | <b>c</b> |

표양받침

| 구분 | 받침본체         |    |                     |    | 받침콘크리트 등 |    |      |    | 최종<br>등급 |
|----|--------------|----|---------------------|----|----------|----|------|----|----------|
|    | 탄성받침 균열, 열화  |    | 강제받침 지지면적 감소, 전단변형량 |    |          |    |      |    |          |
|    | 손상내용         | 등급 | 손상내용                | 등급 | 균열폭      | 등급 | 손상내용 | 등급 |          |
| A1 | 탄성패드 밀림      | c  | —                   |    | 상태양호     | a  | —    | a  | c        |
| P1 | 외부 도장탈락 및 부식 | b  | —                   |    | 상태양호     | a  | —    | a  | b        |
| P2 | 외부 도장탈락 및 부식 | b  | —                   |    | 상태양호     | a  | —    | a  | b        |
| P3 | 외부 도장탈락 및 부식 | b  | —                   |    | 상태양호     | a  | —    | a  | b        |
| P4 | 외부 도장탈락 및 부식 | b  | —                   |    | 상태양호     | a  | —    | a  | b        |
| P5 | 외부 도장탈락 및 부식 | b  | —                   |    | 상태양호     | a  | —    | a  | b        |
| P6 | 탄성패드 밀림      | c  | —                   |    | 상태양호     | a  | —    | a  | c        |
| P7 | 상태양호         | a  | —                   |    | 상태양호     | a  | —    | a  | a        |
| P8 | 탄성패드 들뜸      | c  | —                   |    | 상태양호     | a  | —    | a  | c        |
| A2 | 탄성패드 들뜸      | c  | —                   |    | 상태양호     | a  | —    | a  | c        |

표대

| 구분 | 부계면적<br>(㎡) | 균열 및 변위 |    |      |    |      | 열화 및 손상 |        |    |      |           |     |    | 최종<br>등급 |
|----|-------------|---------|----|------|----|------|---------|--------|----|------|-----------|-----|----|----------|
|    |             | 균열      |    | 변위   |    |      | 표면손상 면적 |        |    |      | 철근부식 손상면적 |     |    |          |
|    |             | 균열 폭    | 등급 |      | 등급 | 손상률% | 단위      | 손상률    | 등급 | 손상률% | 단위        | 손상률 | 등급 |          |
| A1 | 109.80      | 0.20    | b  | 상태양호 | a  | 1.50 | ㎡       | 1.3661 | b  | 상태양호 | —         | —   | a  | b        |
| A2 | 109.80      | 0.20    | b  | 상태양호 | a  | 상태양호 | —       | —      | a  | 상태양호 | —         | —   | a  | b        |

표각

| 구분 | 부계면적<br>(㎡) | 균열 및 변위 |    |      |    |     |    | 열화 및 손상 |    |        |    |           |    |     |    | 최종<br>등급 |
|----|-------------|---------|----|------|----|-----|----|---------|----|--------|----|-----------|----|-----|----|----------|
|    |             | 균열      |    | 변위   |    |     |    | 표면손상 면적 |    |        |    | 철근부식 손상면적 |    |     |    |          |
|    |             | 균열 폭    | 등급 | 손상률% | 단위 | 손상률 | 등급 | 손상률%    | 단위 | 손상률    | 등급 | 손상률%      | 단위 | 손상률 | 등급 |          |
| P1 | 442.43      | 0.20    | b  | 상태양호 |    |     | a  | 2.28    | ㎡  | 0.5153 | b  | 상태양호      | -  | -   | a  | b        |
| P2 | 542.44      | 0.20    | b  | 상태양호 |    |     | a  | 0.94    | ㎡  | 0.1733 | b  | 상태양호      | -  | -   | a  | b        |
| P3 | 575.38      | 0.20    | b  | 상태양호 |    |     | a  | 13.46   | ㎡  | 2.3393 | c  | 상태양호      | -  | -   | a  | c        |
| P4 | 586.81      | 0.20    | b  | 상태양호 |    |     | a  | 1.38    | ㎡  | 0.2352 | b  | 상태양호      | -  | -   | a  | b        |
| P5 | 517.73      | 0.20    | b  | 상태양호 |    |     | a  | 0.18    | ㎡  | 0.0348 | b  | 상태양호      | -  | -   | a  | b        |
| P6 | 506.55      | 0.20    | b  | 상태양호 |    |     | a  | 15.18   | ㎡  | 2.9967 | c  | 상태양호      | -  | -   | a  | c        |
| P7 | 497.10      | 0.20    | b  | 상태양호 |    |     | a  | 상태양호    | -  | -      | a  | 상태양호      | -  | -   | a  | b        |
| P8 | 485.48      | 0.20    | b  | 상태양호 |    |     | a  | 6.00    | ㎡  | 1.2359 | b  | 상태양호      | -  | -   | a  | b        |

신축이음

| 구분 | 본세                                            |    | 후라제     |    |      |    | 외종<br>등급 |
|----|-----------------------------------------------|----|---------|----|------|----|----------|
|    | 손상내용                                          | 등급 | 손상내용    | 등급 | 손상내용 | 등급 |          |
| A1 | 유간사이 이물질로 기둥<br>불량, 고무판 마모, 국부<br>적인 부식 등의 열화 | c  | 미세균열 발생 | b  | —    | a  | <b>c</b> |
| P3 | 토사, 이물질 퇴적                                    | b  | —       | a  | —    | a  | <b>b</b> |
| P6 | 토사, 이물질 퇴적                                    | b  | 미세균열 발생 | b  | —    | a  | <b>b</b> |
| A2 | 토사, 이물질 퇴적                                    | b  | 미세균열 발생 | b  | —    | a  | <b>b</b> |

기초

| 구분 | 기초   |    |         |    | 지반의 안전성 |    |         |    | 최종<br>등급 |
|----|------|----|---------|----|---------|----|---------|----|----------|
|    | 직접기초 |    | 말뚝, 케이슨 |    | 직접기초    |    | 말뚝, 케이슨 |    |          |
|    | 손상내용 | 등급 | 손상내용    | 등급 | 손상내용    | 등급 | 손상내용    | 등급 |          |
| A1 | －    | q  | －       | q  | －       | q  | －       | q  | q        |
| P1 | －    | q  | －       | q  | －       | q  | －       | q  | q        |
| P2 | －    | q  | －       | q  | －       | q  | －       | q  | q        |
| P3 | －    | q  | －       | q  | －       | q  | －       | q  | q        |
| P4 | －    | q  | －       | q  | －       | q  | －       | q  | q        |
| P5 | －    | q  | －       | q  | －       | q  | －       | q  | q        |
| P6 | －    | q  | －       | q  | －       | q  | －       | q  | q        |
| P7 | －    | q  | －       | q  | －       | q  | －       | q  | q        |
| P8 | －    | q  | －       | q  | －       | q  | －       | q  | q        |
| A2 | －    | q  | －       | q  | －       | q  | －       | q  | q        |

**탄산화 시험**

[illegible]