

## 상태평가 결과표

| 개별교량명 : 내리천교(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     | b     | a     | b     | c     | b     | c     | b     | c     | q  | －      | －      |
| S2               | P1 | P.S.C.I | b     | b     | a     | b     | a     | b     | －     | b     | a     | q  | －      | －      |
| S3               | P2 | P.S.C.I | b     | b     | a     | b     | a     | a     | －     | b     | b     | q  | a      | a      |
| S4               | P3 | P.S.C.I | b     | a     | b     | b     | a     | b     | c     | c     | c     | q  | －      | －      |
| S5               | P4 | P.S.C.I | b     | a     | a     | b     | c     | c     | －     | b     | b     | q  | －      | －      |
| S6               | P5 | P.S.C.I | b     | b     | a     | b     | c     | b     | －     | b     | a     | q  | －      | －      |
| S7               | P6 | P.S.C.I | b     | a     | a     | b     | a     | b     | c     | b     | b     | q  | a      | a      |
| S8               | P7 | P.S.C.I | b     | a     | a     | b     | c     | b     | －     | b     | b     | q  | －      | －      |
| S9               | P8 | P.S.C.I | a     | b     | a     | b     | a     | b     | －     | c     | b     | q  | －      | －      |
|                  | A2 | P.S.C.I |       |       |       |       |       |       | b     | c     | b     | q  |        | －      |
| 평균               |    |         | 0.189 | 0.156 | 0.111 | 0.200 | 0.233 | 0.211 | 0.350 | 0.260 | 0.220 | －  | 0.100  | 0.100  |
| 가중치              |    |         | 18    | 20    | 5     | 7     | 3     | 2     | 9     | 9     | 20    | －  | 4      | 3      |
| (평균X가중치)/가중치합    |    |         | 0.034 | 0.031 | 0.006 | 0.014 | 0.007 | 0.004 | 0.032 | 0.023 | 0.044 | －  | 0.004  | 0.003  |
| 1. 환산결함도 점수 =    |    |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |        | 0.202  |
| 2. 상태평가 결과 =     |    |         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |        | B      |



내리천교(부산) 상해평가 상세

바닥판 하면

| 구분 | 부재면적<br>(㎡) | 균열     |    |     |    |        |    | 열화 및 손상      |    |      |    |         |    |      |    |           |    |     | 최종등급 |    |
|----|-------------|--------|----|-----|----|--------|----|--------------|----|------|----|---------|----|------|----|-----------|----|-----|------|----|
|    |             | 1방향 균열 |    |     |    | 2방향 균열 |    | 누수 및 백태 손상면적 |    |      |    | 표면 손상면적 |    |      |    | 철근부식 손상면적 |    |     |      |    |
|    |             | 균열폭    | 등급 | 균열율 | 등급 | 균열폭    | 등급 | 손상량          | 단위 | 손상률  | 등급 | 손상량     | 단위 | 손상률  | 등급 | 손상량       | 단위 | 손상률 |      | 등급 |
| S1 | 423.70      | -      | a  | -   | a  | -      | a  | 상태양호         | -  | -    | a  | 0.9600  | ㎡  | 0.23 | b  | 상태양호      | -  | -   | a    | b  |
| S2 | 423.70      | -      | a  | -   | a  | -      | a  | 0.1000       | ㎡  | 0.02 | b  | 1.9200  | ㎡  | 0.45 | b  | 상태양호      | -  | -   | a    | b  |
| S3 | 423.70      | -      | a  | -   | a  | -      | a  | 상태양호         | -  | -    | a  | 1.9600  | ㎡  | 0.46 | b  | 상태양호      | -  | -   | a    | b  |
| S4 | 423.70      | -      | a  | -   | a  | -      | a  | 상태양호         | -  | -    | a  | 0.4800  | ㎡  | 0.11 | b  | 상태양호      | -  | -   | a    | b  |
| S5 | 423.70      | -      | a  | -   | a  | -      | a  | 상태양호         | -  | -    | a  | 0.4800  | ㎡  | 0.11 | b  | 상태양호      | -  | -   | a    | b  |
| S6 | 423.70      | -      | a  | -   | a  | -      | a  | 0.3000       | ㎡  | 0.07 | b  | 0.2000  | ㎡  | 0.05 | b  | 상태양호      | -  | -   | a    | b  |
| S7 | 423.70      | -      | a  | -   | a  | -      | a  | 상태양호         | -  | -    | a  | 0.0900  | ㎡  | 0.02 | b  | 상태양호      | -  | -   | a    | b  |
| S8 | 423.70      | -      | a  | -   | a  | -      | a  | 상태양호         | -  | -    | a  | 0.3200  | ㎡  | 0.08 | b  | 상태양호      | -  | -   | a    | b  |
| S9 | 423.70      | -      | a  | -   | a  | -      | a  | 상태양호         | -  | -    | a  | -       | -  | -    | a  | 상태양호      | -  | -   | a    | a  |

거더

| 구분 | 부재면적<br>(㎡) | 거더   |    |         |    |      |    | 긴장재(벨트)     |    |                |    |        |    | 최종등급 |
|----|-------------|------|----|---------|----|------|----|-------------|----|----------------|----|--------|----|------|
|    |             | 균열   |    | 열화 및 손상 |    |      |    | 강연석 노출 및 손상 |    | 시멘트 그라우트 충전 결함 |    | 보호판 손상 |    |      |
|    |             | 균열 폭 | 등급 | 손상량     | 단위 | 손상률  | 등급 | 손상내용        | 등급 | 손상내용           | 등급 | 손상내용   | 등급 |      |
| S1 | 885.50      | —    | a  | 3.0000  | ㎡  | 0.34 | b  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | b    |
| S2 | 885.50      | —    | a  | 10.0000 | ㎡  | 1.13 | b  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | b    |
| S3 | 885.50      | —    | a  | 2.0000  | ㎡  | 0.23 | b  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | b    |
| S4 | 885.50      | —    | a  | —       | —  | —    | a  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | a    |
| S5 | 885.50      | —    | a  | —       | —  | —    | a  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | a    |
| S6 | 885.50      | —    | a  | 3.2000  | ㎡  | 0.36 | b  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | b    |
| S7 | 885.50      | —    | a  | —       | —  | —    | a  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | a    |
| S8 | 885.50      | —    | a  | —       | —  | —    | a  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | a    |
| S9 | 885.50      | —    | a  | 12.0000 | ㎡  | 1.36 | b  | 노출없음        | a  | 충전결함 없음        | a  | 이상없음   | a  | b    |

가로보

| 구분 | 부재면적<br>(㎡) | 균열   |    | 열화 및 손상 |    |      |    |         |    |     |    | 최종등급 |
|----|-------------|------|----|---------|----|------|----|---------|----|-----|----|------|
|    |             | 균열   |    | 표면손상 면적 |    |      |    | 월근부식 면적 |    |     |    |      |
|    |             | 균열 폭 | 등급 | 손상량     | 단위 | 손상률  | 등급 | 손상량     | 단위 | 손상률 | 등급 |      |
| S1 | 73.60       | -    | a  | 상태양호    | -  | -    | a  | 상태양호    | -  | -   | a  | a    |
| S2 | 73.60       | -    | a  | 상태양호    | -  | -    | a  | 상태양호    | -  | -   | a  | a    |
| S3 | 73.60       | -    | a  | 상태양호    | -  | -    | a  | 상태양호    | -  | -   | a  | a    |
| S4 | 73.60       | -    | a  | 0.2500  | ㎡  | 0.34 | b  | 상태양호    | -  | -   | a  | b    |
| S5 | 73.60       | -    | a  | 상태양호    | -  | -    | a  | 상태양호    | -  | -   | a  | a    |
| S6 | 73.60       | -    | a  | 상태양호    | -  | -    | a  | 상태양호    | -  | -   | a  | a    |
| S7 | 73.60       | -    | a  | 상태양호    | -  | -    | a  | 상태양호    | -  | -   | a  | a    |
| S8 | 73.60       | -    | a  | 상태양호    | -  | -    | a  | 상태양호    | -  | -   | a  | a    |
| S9 | 73.60       | -    | a  | 상태양호    | -  | -    | a  | 상태양호    | -  | -   | a  | a    |

아스팔트 교면포장

| 구분 | 부계면적<br>(㎡) | 포장불량                           |    |        |    |      |    | 배수   |    | 최종등급 |
|----|-------------|--------------------------------|----|--------|----|------|----|------|----|------|
|    |             | 주행상태                           |    | 불량률    |    |      |    |      |    |      |
|    |             | 손상내용                           | 등급 | 손상률량   | 단위 | 손상률  | 등급 | 손상내용 | 등급 |      |
| S1 | 401.28      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 8.7500 | ㎡  | 2.18 | b  | 상태양호 | a  | b    |
| S2 | 401.28      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 8.7500 | ㎡  | 2.18 | b  | 상태양호 | a  | b    |
| S3 | 401.28      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 8.7900 | ㎡  | 2.19 | b  | 상태양호 | a  | b    |
| S4 | 401.28      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 8.7500 | ㎡  | 2.18 | b  | 상태양호 | a  | b    |
| S5 | 401.28      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 8.7500 | ㎡  | 2.18 | b  | 상태양호 | a  | b    |
| S6 | 401.28      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 8.7500 | ㎡  | 2.18 | b  | 상태양호 | a  | b    |
| S7 | 401.28      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 8.7500 | ㎡  | 2.18 | b  | 상태양호 | a  | b    |
| S8 | 401.28      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 8.7500 | ㎡  | 2.18 | b  | 상태양호 | a  | b    |
| S9 | 401.28      | 포장손상이 미미하여 차량 주행에<br>영향이 없는 상태 | b  | 8.7500 | ㎡  | 2.18 | b  | 상태양호 | a  | b    |

배수시설

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

난간 및 연석

| 구분 | 부계길이<br>(m) | 강재   |    |     |    |      |                |      |    |      |    |     |    | 콘크리트 |   |                 |                |        |     | 최종<br>등급 |    |          |
|----|-------------|------|----|-----|----|------|----------------|------|----|------|----|-----|----|------|---|-----------------|----------------|--------|-----|----------|----|----------|
|    |             | 도장   |    |     |    | 부식   |                |      |    | 파손   |    |     |    | 고정장치 |   | 균열 및 표면손상, 철근부식 |                |        |     |          |    |          |
|    |             | 손상률량 | 단위 | 손상률 | 등급 | 손상률량 | 단위             | 손상률  | 등급 | 손상률량 | 단위 | 손상률 | 등급 | 손상내용 |   | 등급              | 손상률량           | 단위     | 손상률 |          | 등급 | 손상률량     |
| S1 | 70.00       | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | -              | -    | a  | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | a | 상태양호            | -              | -      | a   | 0.20     | b  | <b>b</b> |
| S2 | 70.00       | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | -              | -    | a  | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | a | 상태양호            | -              | -      | a   | 0.20     | b  | <b>b</b> |
| S3 | 70.00       | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | -              | -    | a  | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | a | 상태양호            | -              | -      | a   | -        | a  | <b>a</b> |
| S4 | 70.00       | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | -              | -    | a  | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | a | 상태양호            | -              | -      | a   | 0.20     | b  | <b>b</b> |
| S5 | 70.00       | 상태양호 | -  | -   | a  | 0.90 | m <sup>2</sup> | 1.29 | c  | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | a | 0.40            | m <sup>2</sup> | 경미한 손상 | b   | -        | a  | <b>c</b> |
| S6 | 70.00       | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | -              | -    | a  | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | a | 0.05            | m <sup>2</sup> | 경미한 손상 | b   | 0.20     | b  | <b>b</b> |
| S7 | 70.00       | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | -              | -    | a  | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | a | 0.75            | m <sup>2</sup> | 경미한 손상 | b   | 0.20     | b  | <b>b</b> |
| S8 | 70.00       | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | -              | -    | a  | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | a | 상태양호            | -              | -      | a   | 0.20     | b  | <b>b</b> |
| S9 | 70.00       | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | -              | -    | a  | 상태양호 | -  | -   | a  | 상태양호 | a | 상태양호            | -              | -      | a   | 0.20     | b  | <b>b</b> |

교량판침

| 구분 | 판침본체         |    |                     |    | 판침콘크리트 등 |    |            |    | 최종<br>등급 |
|----|--------------|----|---------------------|----|----------|----|------------|----|----------|
|    | 단성판침 균열, 열화  |    | 강제판침 지지면적 감소, 전단변형량 |    |          |    |            |    |          |
|    | 손상내용         | 등급 | 손상내용                | 등급 | 균열폭      | 등급 | 손상내용       | 등급 |          |
| A1 | 외부 도장탈락 및 부식 | b  | －                   |    | 상태양호     | a  | －          | a  | b        |
| P1 | 외부 도장탈락 및 부식 | b  | －                   |    | 상태양호     | a  | 척 박리, 탈락 등 | b  | b        |
| P2 | 외부 도장탈락 및 부식 | b  | －                   |    | 상태양호     | a  | －          | a  | b        |
| P3 | 탄성페드 밀림      | c  | －                   |    | 상태양호     | a  | 척 박리, 탈락 등 | b  | c        |
| P4 | 외부 도장탈락 및 부식 | b  | －                   |    | 상태양호     | a  | －          | a  | b        |
| P5 | 외부 도장탈락 및 부식 | b  | －                   |    | 상태양호     | a  | －          | a  | b        |
| P6 | 외부 도장탈락 및 부식 | b  | －                   |    | 상태양호     | a  | －          | a  | b        |
| P7 | 상태양호         | a  | －                   |    | 상태양호     | a  | 척 박리, 탈락 등 | b  | b        |
| P8 | 탄성페드 밀림      | c  | －                   |    | 상태양호     | a  | －          | a  | c        |
| A2 | 탄성페드 밀림      | c  | －                   |    | 상태양호     | a  | －          | a  | c        |

교대

| 구분 | 부계면적<br>(㎡) | 균열 및 변위 |    |      |         | 열화 및 손상 |    |        |           |      |    |     |    | 최종<br>등급 |
|----|-------------|---------|----|------|---------|---------|----|--------|-----------|------|----|-----|----|----------|
|    |             | 균열      |    | 변위   | 표면손상 면적 |         |    |        | 철근부식 손상면적 |      |    |     |    |          |
|    |             | 균열 폭    | 등급 |      | 등급      | 손상물량    | 단위 | 손상률    | 등급        | 손상물량 | 단위 | 손상률 | 등급 |          |
| A1 | 105.84      | 0.30    | c  | 상태양호 | a       | 1.52    | ㎡  | 1.4361 | b         | 상태양호 | -  | -   | a  | c        |
| A2 | 105.84      | 0.20    | b  | 상태양호 | a       | 상태양호    | -  | -      | a         | 상태양호 | -  | -   | a  | b        |

교각

| 구분 | 부계면적<br>(㎡) | 균열 및 변위 |    |      |    |     |       | 열화 및 손상 |        |     |      |           |    |     |    | 최종<br>등급 |
|----|-------------|---------|----|------|----|-----|-------|---------|--------|-----|------|-----------|----|-----|----|----------|
|    |             | 균열      |    | 변위   |    |     |       | 표면손상 면적 |        |     |      | 철근부식 손상면적 |    |     |    |          |
|    |             | 균열 폭    | 등급 | 손상물량 | 단위 | 손상률 | 등급    | 손상물량    | 단위     | 손상률 | 등급   | 손상물량      | 단위 | 손상률 | 등급 |          |
| P1 | 302.75      | —       | a  | 상태양호 |    | a   | —     | —       | —      | a   | 상태양호 | —         | —  | a   | a  |          |
| P2 | 377.04      | —       | a  | 상태양호 |    | a   | 0.41  | ㎡       | 0.1087 | b   | 상태양호 | —         | —  | a   | b  |          |
| P3 | 390.10      | 0.20    | b  | 상태양호 |    | a   | 18.04 | ㎡       | 4.6245 | c   | 상태양호 | —         | —  | a   | c  |          |
| P4 | 358.26      | —       | a  | 상태양호 |    | a   | 0.60  | ㎡       | 0.1675 | b   | 상태양호 | —         | —  | a   | b  |          |
| P5 | 359.89      | —       | a  | 상태양호 |    | a   | —     | —       | —      | a   | 상태양호 | —         | —  | a   | a  |          |
| P6 | 362.34      | 0.20    | b  | 상태양호 |    | a   | 0.75  | ㎡       | 0.2070 | b   | 상태양호 | —         | —  | a   | b  |          |
| P7 | 361.53      | —       | a  | 상태양호 |    | a   | 0.01  | ㎡       | 0.0028 | b   | 상태양호 | —         | —  | a   | b  |          |
| P8 | 383.57      | 0.20    | b  | 상태양호 |    | a   | 0.08  | ㎡       | 0.0209 | b   | 상태양호 | —         | —  | a   | b  |          |

## 신축이음

| 구분 | 본제                                     |    | 후타제     |    |                 |    | 최종<br>등급 |
|----|----------------------------------------|----|---------|----|-----------------|----|----------|
|    | 손상내용                                   | 등급 | 손상내용    | 등급 | 손상내용            | 등급 |          |
| A1 | 유간사이 이물질로 기능 불량, 고무판 마모, 국부적인 부식 등의 열화 | c  | 미세균열 발생 | b  | -               | a  | <b>c</b> |
| P3 | 유간사이 이물질로 기능 불량, 고무판 마모, 국부적인 부식 등의 열화 | c  | -       | a  | 국부적인 박리, 박락, 파손 | c  | <b>c</b> |
| P6 | 유간사이 이물질로 기능 불량, 고무판 마모, 국부적인 부식 등의 열화 | c  | -       | a  | -               | a  | <b>c</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]

