



(단위 : MPa)

| 교 량 명 |       | 측산1교(상)       |                               |      |                                               |    |           |       |             |                  |         |      |              |          |                |       |      |
|-------|-------|---------------|-------------------------------|------|-----------------------------------------------|----|-----------|-------|-------------|------------------|---------|------|--------------|----------|----------------|-------|------|
| 측정년월일 |       | 2023년 05월 15일 |                               |      |                                               |    |           |       |             |                  |         |      |              |          |                |       |      |
| 강도추정식 |       | 기존의 추정식       |                               | 공식 1 | F <sub>28</sub> = 1.27*Ro - 18.0              |    | 일본재료학회식   |       | 설계강도        | 바닥판              |         | 27.0 |              |          |                |       |      |
|       |       |               |                               | 공식 2 | F <sub>28</sub> = (7.3*Ro + 100)*0.098        |    | 일본건축학회식   |       |             | 거 더              | 40.0    |      |              |          |                |       |      |
|       |       |               |                               | 공식 3 | F <sub>28</sub> = (15.2 x Ro - 112.8) x 0.098 |    | 과 학 기 술 부 |       |             | 교 대              | 24.0    |      |              |          |                |       |      |
|       |       |               |                               | 공식 4 | F <sub>28</sub> = (2.304 X Ro - 38.80)        |    | 권 영 용 외   |       |             | 교 각              | 24.0    |      |              |          |                |       |      |
| 위 치   | 측정 부재 | 타격 방향 α       | 반발도 R<br>측정치<br>(평균치의±20% 제외) |      |                                               |    |           | 평균치 R | 타격 방향 보정 ΔR | 기준 반발도 (R+ΔR) Ro | 환산강도 Fc |      | 재령 보정 일      | 재령 보정 αn | 재령보정 추정강도 Fcαn | 측정데이터 |      |
| S6    | 바닥판   | 90            | 55                            | 53   | 52                                            | 58 | 50        | 53.2  | -2.84       | 50.4             | 공식1     | 46.0 | 8901<br>일 이상 | 0.63     | 28.9           |       | 28.9 |
|       |       |               | 53                            | 47   | 52                                            | 52 | 52        |       |             |                  |         |      |              |          |                |       |      |
|       |       |               | 58                            | 50   | 54                                            | 50 | 58        |       |             |                  |         |      |              |          |                |       |      |
|       |       |               | 53                            | 52   | 55                                            | 52 | 58        |       |             |                  |         |      |              |          |                |       |      |
| S7    | 바닥판   | 90            | 55                            | 49   | 59                                            | 53 | 58        | 53.9  | -2.79       | 51.1             | 공식1     | 46.9 | 8901<br>일 이상 | 0.63     | 29.6           | 29.2  |      |
|       |       |               | 53                            | 46   | 59                                            | 51 | 59        |       |             |                  |         |      |              |          |                |       |      |
|       |       |               | 58                            | 50   | 52                                            | 59 | 50        |       |             |                  |         |      |              |          |                |       |      |
|       |       |               | 53                            | 52   | 55                                            | 52 | 55        |       |             |                  |         |      |              |          |                |       |      |
| S8    | 바닥판   | 90            | 55                            | 53   | 54                                            | 58 | 48        | 52.6  | -2.90       | 49.7             | 공식1     | 45.1 | 8901<br>일 이상 | 0.63     | 28.4           | 28.6  |      |
|       |       |               | 53                            | 52   | 58                                            | 54 | 50        |       |             |                  |         |      |              |          |                |       |      |
|       |       |               | 58                            | 50   | 50                                            | 50 | 50        |       |             |                  |         |      |              |          |                |       |      |
|       |       |               | 53                            | 50   | 52                                            | 55 | 48        |       |             |                  |         |      |              |          |                |       |      |



| 반발경도 시험 성과표 |       |               |                   |    |    |      |                                               |             |                  |       |           |         |              |                 |              |    |
|-------------|-------|---------------|-------------------|----|----|------|-----------------------------------------------|-------------|------------------|-------|-----------|---------|--------------|-----------------|--------------|----|
| (단위 : MPa)  |       |               |                   |    |    |      |                                               |             |                  |       |           |         |              |                 |              |    |
| 교 량 명       |       | 죽산1교(상)       |                   |    |    |      |                                               |             |                  |       |           |         |              |                 |              |    |
| 측정년월일       |       | 2023년 05월 15일 |                   |    |    |      |                                               |             |                  |       |           |         |              |                 |              |    |
| 강도추정식       |       | 기존의 추정식       |                   |    |    | 공식 1 | F <sub>28</sub> = 1.27*Ro - 18.0              |             |                  |       | 일본재료학회식   |         | 설계강도         | 바닥판             | 27.0         |    |
|             |       |               |                   |    |    | 공식 2 | F <sub>28</sub> = (7.3*Ro + 100)*0.098        |             |                  |       | 일본건축학회식   |         |              | 거 더             | 40.0         |    |
|             |       |               |                   |    |    | 공식 3 | F <sub>28</sub> = (15.2 x Ro - 112.8) x 0.098 |             |                  |       | 과 학 기 술 부 |         |              | 교 대             | 24.0         |    |
|             |       |               |                   |    |    | 공식 4 | F <sub>28</sub> = (2.304 X Ro - 38.80)        |             |                  |       | 권 영 중 외   |         |              | 교 각             | 24.0         |    |
| 위 치         | 측정 부재 | 타격 방향 α       | 반발도 R             |    |    |      |                                               | 타격 방향 보정 ΔR | 기준 반발도 (R+ΔR) Ro | 환산강도  |           | 재령 보정 일 | 재령 보정 α n    | 재령보정 추정강도 Fcα n | 측정데이터        |    |
|             |       |               | 측정치 (평균치의±20% 제외) |    |    |      |                                               |             |                  | 평균치 R | Fc        |         |              |                 |              | Fc |
| P6          | 교대    | 0             | 47                | 45 | 43 | 48   | 48                                            | 45.3        | 0.00             |       |           | 45.3    | 공식1          | 39.5            | 8901<br>일 이상 |    |
|             |       |               | 45                | 45 | 48 | 42   | 45                                            |             |                  | 공식2   | 42.2      |         | 26.6         |                 |              |    |
|             |       |               | 44                | 42 | 48 | 40   | 48                                            |             |                  |       |           |         |              |                 |              |    |
|             |       |               | 48                | 41 | 49 | 42   | 48                                            |             |                  |       |           |         |              |                 |              |    |
| P7          | 교대    | 0             | 45                | 45 | 50 | 48   | 48                                            | 45.7        | 0.00             | 45.7  | 공식1       | 40.0    | 8901<br>일 이상 | 0.63            | 25.2         |    |
|             |       |               | 45                | 45 | 51 | 42   | 45                                            |             |                  |       | 공식2       | 42.5    |              |                 | 26.8         |    |
|             |       |               | 45                | 42 | 48 | 40   | 48                                            |             |                  |       |           |         |              |                 |              |    |
|             |       |               | 48                | 41 | 48 | 42   | 48                                            |             |                  |       |           |         |              |                 |              |    |
| A2          | 교대    | 0             | 41                | 45 | 44 | 48   | 48                                            | 44.6        | 0.00             | 44.6  | 공식1       | 38.6    | 8901<br>일 이상 | 0.63            | 24.3         |    |
|             |       |               | 48                | 45 | 45 | 42   | 45                                            |             |                  |       | 공식2       | 41.7    |              |                 | 26.3         |    |
|             |       |               | 47                | 42 | 45 | 40   | 48                                            |             |                  |       |           |         |              |                 |              |    |
|             |       |               | 45                | 41 | 42 | 42   | 48                                            |             |                  |       |           |         |              |                 |              |    |