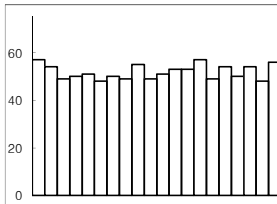


## 반발경도 시험 성과표

(단위 : MPa)

| 교 량 명    |       | 이동교(하)        |                      |     |    |    |          |      |                                               |                     |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
|----------|-------|---------------|----------------------|-----|----|----|----------|------|-----------------------------------------------|---------------------|------------|------|--------------|--------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|------------|
| 측정년월일    |       | 2024년 04월 04일 |                      |     |    |    |          |      |                                               |                     |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
| 강도추정식    |       | 기존의 추정식       |                      |     |    |    |          | 공식 1 | F <sub>28</sub> = 1.27*Ro - 18.0              |                     |            |      | 일본재료학회식      |              |                    | 설계강도                                                                                | 바닥판  |              | 27.0 (Mpa) |
|          |       |               |                      |     |    |    |          | 공식 2 | F <sub>28</sub> = (7.3*Ro + 100)*0.098        |                     |            |      | 일본건축학회식      |              |                    |                                                                                     | 가로보  |              | 27.0 (Mpa) |
|          |       |               |                      |     |    |    |          | 공식 3 | F <sub>28</sub> = (15.2 x Ro - 112.8) x 0.098 |                     |            |      | 과 학 기 술 부    |              |                    |                                                                                     | 거더   |              | 35.0 (Mpa) |
|          |       |               |                      |     |    |    |          | 공식 4 | F <sub>28</sub> = (2.304 X Ro - 38.80)        |                     |            |      | 권 영 용 외      |              |                    |                                                                                     | 교대   |              | 21.0 (Mpa) |
|          |       |               |                      |     |    |    |          |      |                                               |                     |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
| 위 치      | 측정 부재 | 타격 방향<br>α    | 반발도 R                |     |    |    |          |      | 타격 방향 보정<br>ΔR                                | 기준 반발도 (R+ΔR)<br>Ro | 환산강도<br>Fc |      | 재령 보정<br>일   | 재령 보정<br>α n | 재령보정 추정강도<br>Fcα n | 측정데이터                                                                               |      |              |            |
|          |       |               | 측정치<br>(평균치의±20% 제외) |     |    |    | 평균치<br>R |      |                                               |                     |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
| S4<br>간전 | 바닥판   | 90            | 57                   | 51  | 55 | 53 | 50       | 51.9 | -2.96                                         | 48.9                | 공식1        | 44.1 | 3000<br>일 이상 | 0.63         | 27.8               |  |      |              |            |
|          |       |               | 54                   | 48  | 49 | 57 | 54       |      |                                               |                     | 공식2        | 44.8 |              |              | 28.2               |                                                                                     |      |              |            |
|          |       |               | 49                   | 50  | 51 | 49 | 48       |      |                                               |                     |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
|          |       |               | 50                   | 49  | 53 | 54 | 56       |      |                                               |                     |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
|          |       |               | S4<br>비건전            | 바닥판 | 90 | 47 | 54       |      |                                               |                     |            |      |              |              | 48                 |                                                                                     | 46   | 44           | 50.6       |
| 51       | 56    | 51            |                      |     |    | 56 | 56       | 공식2  | 43.8                                          | 27.6                |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
| 46       | 53    | 47            |                      |     |    | 55 | 52       |      |                                               |                     |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
| 53       | 49    | 53            |                      |     |    | 47 | 47       |      |                                               |                     |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
| S1-G7    | 거더    | 0             |                      |     |    | 60 | 61       |      |                                               | 62                  | 60         | 65   | 60.9         | 0.00         | 60.9               | 공식3                                                                                 | 79.7 | 3000<br>일 이상 |            |
|          |       |               | 61                   | 55  | 60 | 62 | 61       | 공식4  | 101.5                                         | 64.0                |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
|          |       |               | 62                   | 60  | 62 | 62 | 62       |      |                                               |                     |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
|          |       |               | 60                   | 62  | 60 | 61 | 60       |      |                                               |                     |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
|          |       |               | S4-G7                | 거더  | 0  | 53 | 62       |      |                                               | 54                  | 66         | 53   |              |              |                    | 58.3                                                                                | 0.00 |              | 58.3       |
| 62       | 58    | 59            |                      |     |    | 58 | 58       | 공식4  | 95.4                                          | 60.1                |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
| 55       | 53    | 61            |                      |     |    | 55 | 56       |      |                                               |                     |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
| 64       | 56    | 62            |                      |     |    | 60 | 60       |      |                                               |                     |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
| S4       | 가로보   | 0             |                      |     |    | 62 | 60       |      |                                               | 51                  | 49         | 55   | 55.4         | 0.00         | 55.4               |                                                                                     |      | 공식1          |            |
|          |       |               | 53                   | 56  | 58 | 67 | 55       | 공식2  | 49.4                                          | 31.1                |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
|          |       |               | 52                   | 42  | 48 | 43 | 55       |      |                                               |                     |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |
|          |       |               | 57                   | 56  | 55 | 60 | 59       |      |                                               |                     |            |      |              |              |                    |                                                                                     |      |              |            |

## 반발경도 시험 성과표

(단위 : MPa)

| 교량명       |       | 이동교(하)        |                      |      |    |                                               |          |                |                     |         |      |            |              |                    |       |              |      |
|-----------|-------|---------------|----------------------|------|----|-----------------------------------------------|----------|----------------|---------------------|---------|------|------------|--------------|--------------------|-------|--------------|------|
| 측정년월일     |       | 2024년 04월 04일 |                      |      |    |                                               |          |                |                     |         |      |            |              |                    |       |              |      |
| 강도추정식     |       | 기존의 추정식       |                      | 공식 1 |    | F <sub>28</sub> = 1.27*Ro - 18.0              |          |                |                     | 일본재료학회식 |      | 설계강도       |              | 바닥판                |       | 27.0 (Mpa)   |      |
|           |       |               |                      | 공식 2 |    | F <sub>28</sub> = (7.3*Ro + 100)*0.098        |          |                |                     | 일본건축학회식 |      |            |              | 가로보                |       | 27.0 (Mpa)   |      |
|           |       |               |                      | 공식 3 |    | F <sub>28</sub> = (15.2 x Ro - 112.8) x 0.098 |          |                |                     | 과학기술부   |      |            |              | 거더                 |       | 35.0 (Mpa)   |      |
|           |       |               |                      | 공식 4 |    | F <sub>28</sub> = (2.304 X Ro - 38.80)        |          |                |                     | 국영용외    |      |            |              | 교대                 |       | 21.0 (Mpa)   |      |
|           |       |               |                      |      |    |                                               |          |                |                     |         |      |            |              |                    |       | 교각           |      |
| 위 치       | 측정 부재 | 타격 방향<br>α    | 반발도 R                |      |    |                                               |          | 타격 방향 보정<br>ΔR | 기준 반발도 (R+ΔR)<br>Ro | 환산강도    |      | 재령 보정<br>일 | 재령 보정<br>α n | 재령보정 추정강도<br>Fca n | 측정데이터 |              |      |
|           |       |               | 측정치<br>(평균치의±20% 제외) |      |    |                                               | 평균치<br>R |                |                     | Fc      | 일    |            |              |                    |       |              |      |
| A1        | 교대    | 0             | 43                   | 43   | 37 | 38                                            |          | 43             | 44.5                |         |      | 0.00       | 44.5         | 공식1                | 38.5  | 3000<br>일 이상 | 0.63 |
|           |       |               | 46                   | 55   | 40 | 60                                            | 52       | 공식2            |                     | 41.6    | 26.2 |            |              |                    |       |              |      |
|           |       |               | 43                   | 46   | 51 | 50                                            | 57       |                |                     |         |      |            |              |                    |       |              |      |
|           |       |               | 42                   | 42   | 43 | 56                                            | 42       |                |                     |         |      |            |              |                    |       |              |      |
| P3<br>건전  | 교각    | 0             | 49                   | 55   | 50 | 46                                            | 44       | 48.9           | 0.00                | 48.9    | 공식1  | 44.2       | 3000<br>일 이상 | 0.63               | 27.8  |              |      |
|           |       |               | 46                   | 48   | 49 | 46                                            | 51       |                |                     |         | 공식2  | 44.8       |              |                    | 28.2  |              |      |
|           |       |               | 52                   | 49   | 66 | 45                                            | 50       |                |                     |         |      |            |              |                    |       |              |      |
|           |       |               | 50                   | 51   | 55 | 47                                            | 47       |                |                     |         |      |            |              |                    |       |              |      |
| P3<br>비건전 | 교각    | 0             | 43                   | 40   | 44 | 43                                            | 44       | 46.0           | 0.00                | 46.0    | 공식1  | 40.4       | 3000<br>일 이상 | 0.63               | 25.4  |              |      |
|           |       |               | 46                   | 47   | 51 | 43                                            | 45       |                |                     |         | 공식2  | 42.7       |              |                    | 26.9  |              |      |
|           |       |               | 43                   | 50   | 44 | 47                                            | 49       |                |                     |         |      |            |              |                    |       |              |      |
|           |       |               | 44                   | 41   | 51 | 53                                            | 51       |                |                     |         |      |            |              |                    |       |              |      |