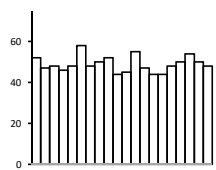
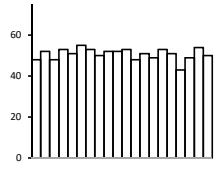
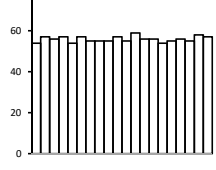
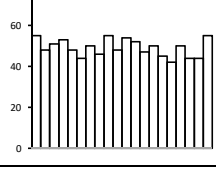
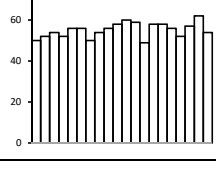
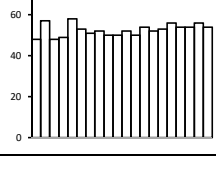
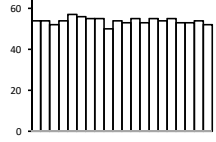


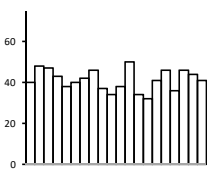
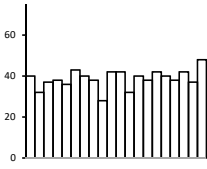
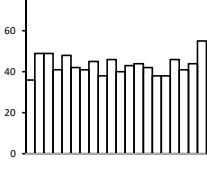
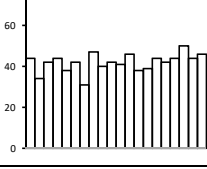
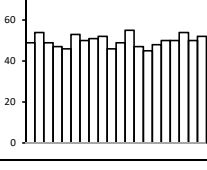
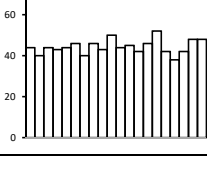
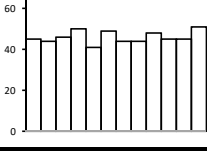
| SCHMIDT/HAMMER               |  |      |    |    |                                                                                                  |    |      |                |      | (구)남한강교 비파괴강도 DATA |          |               |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       |      |  |
|------------------------------|--|------|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|----------------|------|--------------------|----------|---------------|-------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--|
| PROJECT TITLE :              |  |      |    |    | (구)남한강교 정밀안전진단 용역                                                                                |    |      |                |      |                    |          |               |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       |      |  |
| Company                      |  |      |    |    |  (사)대한산업안전협회    |    |      |                |      | Client             |          |               |                   |           |  경기도 여주시 |             |                                                                                       |      |  |
|                              |  |      |    |    |  ㈜명 성 엔 지 니 어 링 |    |      |                |      |                    |          |               |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       |      |  |
| Method                       |  |      |    |    | 반발경도법                                                                                            |    |      |                |      | 시험위치               |          |               |                   |           | 상부구조                                                                                        |             |                                                                                       |      |  |
| 시험조건                         |  |      |    |    |                                                                                                  |    |      |                |      |                    |          |               |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       |      |  |
| 표본상태                         |  |      |    |    | 표면평활작업후 실시                                                                                       |    |      |                |      | 설계강도               |          |               |                   |           | 24.0 Mpa, 35.0 Mpa                                                                          |             |                                                                                       |      |  |
| 준공년도                         |  |      |    |    | 1971년 01월 01일                                                                                    |    |      |                |      | 재령일, 재령계수          |          |               |                   |           | 3000일 이상                                                                                    |             | 0.63                                                                                  |      |  |
| 함수상태                         |  |      |    |    | 건조                                                                                               |    |      |                |      | 시험기종               |          |               |                   |           | NRE타입                                                                                       |             |                                                                                       |      |  |
| [반발경도 시험 보고서((구)남한강교(상부구조))] |  |      |    |    |                                                                                                  |    |      |                |      |                    |          |               |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       |      |  |
| 측정위치                         |  | 반발경도 |    |    |                                                                                                  |    | 평균치  | 보정치 $\Delta R$ |      | 기준<br>경도           | 타격<br>각도 | 압축강도<br>(MPa) | 압축<br>강도<br>(MPa) | 재령<br>(일) | 재령<br>계수                                                                                    | 추 정<br>압축강도 | 측정데이터                                                                                 |      |  |
|                              |  |      |    |    |                                                                                                  |    |      | 타각보정           | 습윤보정 |                    |          |               |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       |      |  |
| S1<br>(캐틸레버)                 |  | 52   | 48 | 52 | 47                                                                                               | 50 | 48.9 | -3.19          | 0.00 | 45.7               | 90       | 일본재료학회        | 40.1              | 3000      | 0.63                                                                                        | 25.2        |    |      |  |
|                              |  | 47   | 58 | 44 | 44                                                                                               | 54 |      |                |      |                    |          | 일본건축학회        | 42.5              | 3000      | 0.63                                                                                        | 26.8        |                                                                                       |      |  |
|                              |  | 48   | 48 | 45 | 44                                                                                               | 50 |      |                |      |                    |          |               |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       |      |  |
|                              |  | 46   | 50 | 55 | 48                                                                                               | 48 |      |                |      |                    |          | 평균            |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       | 26.0 |  |
| S2-G2<br>(거더 측면)             |  | 48   | 51 | 52 | 51                                                                                               | 43 | 50.8 | 0.00           | 0.00 | 50.8               | 0        | 과학기술부         | 74.5              | 3000      | 0.63                                                                                        | 46.9        |   |      |  |
|                              |  | 52   | 55 | 52 | 49                                                                                               | 49 |      |                |      |                    |          | 권영웅 외         | 78.1              | 3000      | 0.63                                                                                        | 49.2        |                                                                                       |      |  |
|                              |  | 48   | 53 | 53 | 53                                                                                               | 54 |      |                |      |                    |          |               |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       |      |  |
|                              |  | 53   | 50 | 48 | 51                                                                                               | 50 |      |                |      |                    |          | 평균            |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       | 48.1 |  |
| S3-G4<br>(거더 하부)             |  | 54   | 54 | 55 | 56                                                                                               | 56 | 55.9 | -2.63          | 0.00 | 53.3               | 90       | 과학기술부         | 49.7              | 3000      | 0.63                                                                                        | 31.3        |  |      |  |
|                              |  | 57   | 57 | 57 | 56                                                                                               | 55 |      |                |      |                    |          | 권영웅 외         | 83.9              | 3000      | 0.63                                                                                        | 52.9        |                                                                                       |      |  |
|                              |  | 56   | 55 | 55 | 54                                                                                               | 58 |      |                |      |                    |          |               |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       |      |  |
|                              |  | 57   | 55 | 59 | 55                                                                                               | 57 |      |                |      |                    |          | 평균            |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       | 42.1 |  |
| S3<br>(캐틸레버)                 |  | 55   | 48 | 55 | 47                                                                                               | 50 | 49.1 | -2.15          | 0.00 | 46.9               | 45       | 일본재료학회        | 41.6              | 3000      | 0.63                                                                                        | 26.2        |  |      |  |
|                              |  | 48   | 44 | 48 | 50                                                                                               | 44 |      |                |      |                    |          | 일본건축학회        | 43.4              | 3000      | 0.63                                                                                        | 27.3        |                                                                                       |      |  |
|                              |  | 51   | 50 | 54 | 45                                                                                               | 44 |      |                |      |                    |          |               |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       |      |  |
|                              |  | 53   | 46 | 52 | 42                                                                                               | 55 |      |                |      |                    |          | 평균            |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       | 26.7 |  |
| S4<br>(캐틸레버)                 |  | 50   | 56 | 56 | 49                                                                                               | 52 | 55.2 | -1.84          | 0.00 | 53.3               | 45       | 일본재료학회        | 49.7              | 3000      | 0.63                                                                                        | 31.3        |  |      |  |
|                              |  | 52   | 56 | 58 | 58                                                                                               | 57 |      |                |      |                    |          | 일본건축학회        | 47.9              | 3000      | 0.63                                                                                        | 30.2        |                                                                                       |      |  |
|                              |  | 54   | 50 | 60 | 58                                                                                               | 62 |      |                |      |                    |          |               |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       |      |  |
|                              |  | 52   | 54 | 59 | 56                                                                                               | 54 |      |                |      |                    |          | 평균            |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       | 30.8 |  |
| S5-G2<br>(거더 하부)             |  | 48   | 58 | 50 | 54                                                                                               | 54 | 52.6 | -2.90          | 0.00 | 49.7               | 90       | 과학기술부         | 45.1              | 3000      | 0.63                                                                                        | 28.4        |  |      |  |
|                              |  | 57   | 53 | 50 | 52                                                                                               | 54 |      |                |      |                    |          | 권영웅 외         | 75.6              | 3000      | 0.63                                                                                        | 47.6        |                                                                                       |      |  |
|                              |  | 48   | 51 | 52 | 53                                                                                               | 56 |      |                |      |                    |          |               |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       |      |  |
|                              |  | 49   | 52 | 50 | 56                                                                                               | 54 |      |                |      |                    |          | 평균            |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       | 38.0 |  |
| S6-G2<br>(거더 하부)             |  | 54   | 57 | 50 | 53                                                                                               | 53 | 53.9 | -2.79          | 3.00 | 54.1               | 90       | 과학기술부         | 50.7              | 3000      | 0.63                                                                                        | 32.0        |  |      |  |
|                              |  | 54   | 56 | 54 | 55                                                                                               | 53 |      |                |      |                    |          | 권영웅 외         | 85.9              | 3000      | 0.63                                                                                        | 54.1        |                                                                                       |      |  |
|                              |  | 52   | 55 | 53 | 54                                                                                               | 54 |      |                |      |                    |          |               |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       |      |  |
|                              |  | 54   | 55 | 55 | 55                                                                                               | 52 |      |                |      |                    |          | 평균            |                   |           |                                                                                             |             |                                                                                       | 43.0 |  |

[반발경도 시험 보고서((구)남한강교(상부구조))]

| 측정위치                    | 반발경도 |    |    |    |    | 평균치<br>R | 보정치 $\Delta R$       |                      | 기준<br>경도<br>$R_0$ | 타격<br>각도<br>a | 압축강도<br>(MPa) | 압축<br>강도<br>(MPa) | 재령<br>(일) | 재령<br>계수<br>$\alpha_n$ | 추 정<br>압축강도<br>$F_c$ (MPa) | 측정데이터 |
|-------------------------|------|----|----|----|----|----------|----------------------|----------------------|-------------------|---------------|---------------|-------------------|-----------|------------------------|----------------------------|-------|
|                         |      |    |    |    |    |          | 타격보정<br>$\Delta R_1$ | 습윤보정<br>$\Delta R_2$ |                   |               |               |                   |           |                        |                            |       |
| S7<br>(캔틸레버)            | 52   | 40 | 46 | 46 | 36 | 47.2     | -2.24                | 0.00                 | 45.0              | 45            | 일본재료학회        | 39.1              | 3000      | 0.63                   | 24.6                       |       |
|                         | 47   | 42 | 49 | 52 | 50 |          |                      |                      |                   |               | 일본건축학회        | 42.0              | 3000      | 0.63                   | 26.4                       |       |
|                         | 50   | 44 | 44 | 40 | 49 |          |                      |                      |                   |               |               |                   |           |                        |                            |       |
|                         | 47   | 54 | 49 | 50 | 46 |          |                      |                      |                   |               | 평균            |                   |           |                        | 25.5                       |       |
| S8<br>(캔틸레버)            | 44   | 45 | 44 | 47 | 40 | 45.3     | -2.34                | 0.00                 | 43.0              | 45            | 일본재료학회        | 36.6              | 3000      | 0.63                   | 23.0                       |       |
|                         | 48   | 44 | 46 | 44 | 44 |          |                      |                      |                   |               | 일본건축학회        | 40.5              | 3000      | 0.63                   | 25.5                       |       |
|                         | 47   | 46 | 44 | 45 | 45 |          |                      |                      |                   |               |               |                   |           |                        |                            |       |
|                         | 46   | 48 | 46 | 46 | 47 |          |                      |                      |                   |               | 평균            |                   |           |                        | 24.3                       |       |
| S9<br>(캔틸레버)<br>(비건전부)  | 40   | 42 | 39 | 52 | 46 | 44.3     | -3.56                | 0.00                 | 40.7              | 90            | 일본재료학회        | 33.7              | 3000      | 0.63                   | 21.2                       |       |
|                         | 46   | 42 | 40 | 45 | 42 |          |                      |                      |                   |               | 일본건축학회        | 38.9              | 3000      | 0.63                   | 24.5                       |       |
|                         | 44   | 44 | 50 | 49 | 43 |          |                      |                      |                   |               |               |                   |           |                        |                            |       |
|                         | 42   | 45 | 47 | 44 | 43 |          |                      |                      |                   |               | 평균            |                   |           |                        | 22.9                       |       |
| S10<br>(캔틸레버)           | 46   | 41 | 48 | 43 | 45 | 45.3     | -2.34                | 0.00                 | 42.9              | 45            | 일본재료학회        | 36.5              | 3000      | 0.63                   | 23.0                       |       |
|                         | 44   | 44 | 41 | 37 | 45 |          |                      |                      |                   |               | 일본건축학회        | 40.5              | 3000      | 0.63                   | 25.5                       |       |
|                         | 48   | 45 | 44 | 48 | 44 |          |                      |                      |                   |               |               |                   |           |                        |                            |       |
|                         | 52   | 45 | 50 | 49 | 46 |          |                      |                      |                   |               | 평균            |                   |           |                        | 24.3                       |       |
| S11<br>(캔틸레버)           | 54   | 62 | 56 | 50 | 56 | 50.4     | -3.06                | 0.00                 | 47.4              | 90            | 일본재료학회        | 42.2              | 3000      | 0.63                   | 26.6                       |       |
|                         | 50   | 48 | 54 | 56 | 56 |          |                      |                      |                   |               | 일본건축학회        | 43.7              | 3000      | 0.63                   | 27.5                       |       |
|                         | 52   | 47 | 48 | 49 | 53 |          |                      |                      |                   |               |               |                   |           |                        |                            |       |
|                         | 36   | 42 | 44 | 47 | 46 |          |                      |                      |                   |               | 평균            |                   |           |                        | 27.0                       |       |
| S11-G2<br>(거더 하부)       | 56   | 56 | 57 | 57 | 58 | 56.5     | -2.58                | 0.00                 | 53.9              | 90            | 과학기술부         | 50.5              | 3000      | 0.63                   | 31.8                       |       |
|                         | 56   | 57 | 58 | 58 | 58 |          |                      |                      |                   |               | 권영웅 외         | 85.4              | 3000      | 0.63                   | 53.8                       |       |
|                         | 55   | 57 | 57 | 55 | 55 |          |                      |                      |                   |               |               |                   |           |                        |                            |       |
|                         | 56   | 58 | 53 | 57 | 56 |          |                      |                      |                   |               | 평균            |                   |           |                        | 42.8                       |       |
| S12-G5<br>(거더 측면)       | 54   | 53 | 58 | 54 | 52 | 53.3     | 0.00                 | 3.00                 | 56.3              | 0             | 과학기술부         | 53.4              | 3000      | 0.63                   | 33.7                       |       |
|                         | 54   | 50 | 56 | 52 | 50 |          |                      |                      |                   |               | 권영웅 외         | 90.8              | 3000      | 0.63                   | 57.2                       |       |
|                         | 56   | 54 | 52 | 53 | 50 |          |                      |                      |                   |               |               |                   |           |                        |                            |       |
|                         | 52   | 49 | 58 | 52 | 56 |          |                      |                      |                   |               | 평균            |                   |           |                        | 45.4                       |       |
| S13<br>(캔틸레버)<br>(비건전부) | 39   | 38 | 38 | 39 | 39 | 38.7     | -4.00                | 3.00                 | 37.7              | 90            | 일본재료학회        | 29.9              | 3000      | 0.63                   | 18.8                       |       |
|                         | 38   | 40 | 39 | 38 | 38 |          |                      |                      |                   |               | 일본건축학회        | 36.8              | 3000      | 0.63                   | 23.2                       |       |
|                         | 38   | 39 | 42 | 40 | 40 |          |                      |                      |                   |               |               |                   |           |                        |                            |       |
|                         | 33   | 41 | 40 | 37 | 38 |          |                      |                      |                   |               | 평균            |                   |           |                        | 21.0                       |       |
| S13-G3<br>(거더 하부)       | 59   | 54 | 52 | 55 | 53 | 52.1     | -2.93                | 0.00                 | 49.2              | 90            | 과학기술부         | 44.4              | 3000      | 0.63                   | 28.0                       |       |
|                         | 49   | 52 | 52 | 45 | 55 |          |                      |                      |                   |               | 권영웅 외         | 74.5              | 3000      | 0.63                   | 46.9                       |       |
|                         | 57   | 48 | 55 | 49 | 51 |          |                      |                      |                   |               |               |                   |           |                        |                            |       |
|                         | 49   | 54 | 53 | 48 | 52 |          |                      |                      |                   |               | 평균            |                   |           |                        | 37.5                       |       |

[반발경도 시험 보고서((구)남한강교(상부구조))]

| 측정위치                    | 반발경도 |    |    |    |    | 평균치  | 보정치 $\Delta R$ |              | 기준<br>경도 | 타격<br>각도 | 압축강도<br>(MPa) | 압축<br>강도<br>(MPa) | 재령<br>(일) | 재령<br>계수 | 추 정<br>압축강도 | 측정데이터 |
|-------------------------|------|----|----|----|----|------|----------------|--------------|----------|----------|---------------|-------------------|-----------|----------|-------------|-------|
|                         |      |    |    |    |    |      | 타격보정           | 습윤보정         |          |          |               |                   |           |          |             |       |
|                         |      |    |    |    |    |      | R              | $\Delta R_1$ |          |          |               |                   |           |          |             |       |
| S14-G5<br>(거더 측면)       | 52   | 50 | 53 | 48 | 48 | 51.5 | 0.00           | 0.00         | 51.5     | 0        | 과학기술부         | 75.6              | 3000      | 0.63     | 47.6        |       |
|                         | 51   | 49 | 54 | 54 | 51 |      |                |              |          |          | 권영웅 외         | 79.9              | 3000      | 0.63     | 50.3        |       |
|                         | 52   | 55 | 50 | 48 | 53 |      |                |              |          |          |               |                   |           |          |             |       |
|                         | 51   | 50 | 51 | 56 | 54 |      |                |              |          |          | 평균            |                   |           |          | 49.0        |       |
| S15<br>(캔틸레버)<br>(비건전부) | 43   | 43 | 42 | 38 | 48 | 42.1 | -2.49          | 0.00         | 39.6     | 45       | 일본재료학회        | 32.3              | 3000      | 0.63     | 20.4        |       |
|                         | 38   | 45 | 45 | 34 | 44 |      |                |              |          |          | 일본건축학회        | 38.1              | 3000      | 0.63     | 24.0        |       |
|                         | 33   | 41 | 42 | 40 | 40 |      |                |              |          |          |               |                   |           |          |             |       |
|                         | 39   | 45 | 42 | 46 | 45 |      |                |              |          |          | 평균            |                   |           |          | 22.2        |       |
| S15-G5<br>(거더 측면)       | 61   | 53 | 58 | 53 | 51 | 55.1 | 0.00           | 0.00         | 55.1     | 0        | 과학기술부         | 51.9              | 3000      | 0.63     | 32.7        |       |
|                         | 54   | 54 | 54 | 54 | 60 |      |                |              |          |          | 권영웅 외         | 88.0              | 3000      | 0.63     | 55.5        |       |
|                         | 51   | 53 | 54 | 58 | 55 |      |                |              |          |          |               |                   |           |          |             |       |
|                         | 54   | 55 | 53 | 57 | 59 |      |                |              |          |          | 평균            |                   |           |          | 44.1        |       |
| S16-G5<br>(거더 측면)       | 58   | 57 | 54 | 56 | 48 | 55.2 | 0.00           | 0.00         | 55.2     | 0        | 과학기술부         | 52.0              | 3000      | 0.63     | 32.8        |       |
|                         | 53   | 54 | 51 | 49 | 57 |      |                |              |          |          | 권영웅 외         | 88.3              | 3000      | 0.63     | 55.6        |       |
|                         | 53   | 57 | 58 | 58 | 58 |      |                |              |          |          |               |                   |           |          |             |       |
|                         | 53   | 60 | 54 | 60 | 55 |      |                |              |          |          | 평균            |                   |           |          | 44.2        |       |
| S17-G5<br>(거더 측면)       | 55   | 56 | 56 | 60 | 56 | 55.1 | 0.00           | 0.00         | 55.1     | 0        | 과학기술부         | 52.0              | 3000      | 0.63     | 32.7        |       |
|                         | 56   | 56 | 62 | 54 | 58 |      |                |              |          |          | 권영웅 외         | 88.2              | 3000      | 0.63     | 55.5        |       |
|                         | 55   | 51 | 52 | 52 | 54 |      |                |              |          |          |               |                   |           |          |             |       |
|                         | 52   | 58 | 52 | 55 | 52 |      |                |              |          |          | 평균            |                   |           |          | 44.1        |       |
| S18-G5<br>(거더 측면)       | 56   | 57 | 53 | 55 | 55 | 53.1 | 0.00           | 3.00         | 56.1     | 0        | 과학기술부         | 53.2              | 3000      | 0.63     | 33.5        |       |
|                         | 50   | 56 | 53 | 54 | 58 |      |                |              |          |          | 권영웅 외         | 90.3              | 3000      | 0.63     | 56.9        |       |
|                         | 53   | 55 | 56 | 52 | 48 |      |                |              |          |          |               |                   |           |          |             |       |
|                         | 50   | 51 | 48 | 50 | 51 |      |                |              |          |          | 평균            |                   |           |          | 45.2        |       |

| SCHMIDT/HAMMER               |      |    |    |    |                                                                                               |      |                |      |          |           |               |                   |           |          | (구)남한강교 비파괴강도 DATA                                                                          |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|------|----|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|------|----------|-----------|---------------|-------------------|-----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|--------------|-------|---|------------|-------------|--|--|--|--|--|--|
| PROJECT TITLE :              |      |    |    |    | (구)남한강교 정밀안전진단 용역                                                                             |      |                |      |          |           |               |                   |           |          |                                                                                             |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
| Company                      |      |    |    |    |  (사)대한산업안전협회 |      |                |      |          | Client    |               |                   |           |          |  경기도 여주시 |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              |      |    |    |    |  ㈜명성엔지니어링    |      |                |      |          |           |               |                   |           |          |                                                                                             |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
| Method                       |      |    |    |    | 반발경도법                                                                                         |      |                |      |          | 시험위치      |               |                   |           |          | 하부구조                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
| 시험조건                         |      |    |    |    |                                                                                               |      |                |      |          |           |               |                   |           |          |                                                                                             |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
| 표본상태                         |      |    |    |    | 표면평활작업후 실시                                                                                    |      |                |      |          | 설계강도      |               |                   |           |          | 21.0 Mpa                                                                                    |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
| 준공년도                         |      |    |    |    | 1971년 01월 01일                                                                                 |      |                |      |          | 재령일, 재령계수 |               |                   |           |          | 3000일 이상                                                                                    |                                                                                       |   |              |              | 0.63  |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
| 함수상태                         |      |    |    |    | 건조                                                                                            |      |                |      |          | 시험기종      |               |                   |           |          | NRE타입                                                                                       |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
| [반발경도 시험 보고서((구)남한강교(하부구조))] |      |    |    |    |                                                                                               |      |                |      |          |           |               |                   |           |          |                                                                                             |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
| 측정위치                         | 반발경도 |    |    |    |                                                                                               | 평균치  | 보정치 $\Delta R$ |      | 기준<br>경도 | 타격<br>각도  | 압축강도<br>(MPa) | 압축<br>강도<br>(MPa) | 재령<br>(일) | 재령<br>계수 | 추 정<br>압축강도                                                                                 | 측정데이터                                                                                 |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              |      |    |    |    |                                                                                               |      | 타격보정           | 습윤보정 |          |           |               |                   |           |          |                                                                                             |                                                                                       | R | $\Delta R_1$ | $\Delta R_2$ | $R_0$ | a | $\alpha_n$ | $F_c$ (MPa) |  |  |  |  |  |  |
| P1<br>(코핑 배면)                | 40   | 38 | 37 | 34 | 36                                                                                            | 41.2 | 0.00           | 0.00 | 41.2     | 0         | 일본재료학회        | 34.3              | 3000      | 0.63     | 21.6                                                                                        |    |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 48   | 40 | 34 | 32 | 46                                                                                            |      |                |      |          |           | 일본건축학회        | 39.3              | 3000      | 0.63     | 24.7                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 47   | 42 | 38 | 41 | 44                                                                                            |      |                |      |          |           |               |                   |           |          |                                                                                             |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 43   | 46 | 50 | 46 | 41                                                                                            |      |                |      |          |           | 평균            |                   |           |          | 23.2                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
| P2<br>(코핑 전면)                | 40   | 36 | 28 | 40 | 38                                                                                            | 38.7 | 0.00           | 0.00 | 38.7     | 0         | 일본재료학회        | 31.2              | 3000      | 0.63     | 19.6                                                                                        |   |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 32   | 43 | 42 | 38 | 42                                                                                            |      |                |      |          |           | 일본건축학회        | 37.5              | 3000      | 0.63     | 23.6                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 37   | 40 | 42 | 42 | 37                                                                                            |      |                |      |          |           |               |                   |           |          |                                                                                             |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 38   | 38 | 32 | 40 | 48                                                                                            |      |                |      |          |           | 평균            |                   |           |          | 21.6                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
| P4<br>(코핑 전면)                | 36   | 48 | 38 | 44 | 46                                                                                            | 42.7 | 0.00           | 0.00 | 42.7     | 0         | 일본재료학회        | 36.2              | 3000      | 0.63     | 22.8                                                                                        |  |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 49   | 42 | 46 | 42 | 41                                                                                            |      |                |      |          |           | 일본건축학회        | 40.3              | 3000      | 0.63     | 25.4                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 49   | 41 | 40 | 38 | 44                                                                                            |      |                |      |          |           |               |                   |           |          |                                                                                             |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 41   | 45 | 43 | 38 | 55                                                                                            |      |                |      |          |           | 평균            |                   |           |          | 24.1                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
| P6<br>(코핑 전면)                | 44   | 38 | 40 | 38 | 44                                                                                            | 42.5 | 0.00           | 0.00 | 42.5     | 0         | 일본재료학회        | 35.9              | 3000      | 0.63     | 22.6                                                                                        |  |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 34   | 42 | 42 | 39 | 50                                                                                            |      |                |      |          |           | 일본건축학회        | 40.2              | 3000      | 0.63     | 25.3                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 42   | 31 | 41 | 44 | 44                                                                                            |      |                |      |          |           |               |                   |           |          |                                                                                             |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 44   | 47 | 46 | 42 | 46                                                                                            |      |                |      |          |           | 평균            |                   |           |          | 24.0                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
| P8<br>(코핑 전면)<br>(비건전부)      | 49   | 46 | 52 | 47 | 50                                                                                            | 49.9 | 0.00           | 0.00 | 49.9     | 0         | 일본재료학회        | 45.3              | 3000      | 0.63     | 28.5                                                                                        |  |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 54   | 53 | 46 | 45 | 54                                                                                            |      |                |      |          |           | 일본건축학회        | 45.5              | 3000      | 0.63     | 28.6                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 49   | 50 | 49 | 48 | 50                                                                                            |      |                |      |          |           |               |                   |           |          |                                                                                             |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 47   | 51 | 55 | 50 | 52                                                                                            |      |                |      |          |           | 평균            |                   |           |          | 28.6                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
| P10<br>(기둥 전면)               | 44   | 44 | 43 | 42 | 38                                                                                            | 44.4 | 0.00           | 0.00 | 44.4     | 0         | 일본재료학회        | 38.3              | 3000      | 0.63     | 24.1                                                                                        |  |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 40   | 46 | 50 | 46 | 42                                                                                            |      |                |      |          |           | 일본건축학회        | 41.5              | 3000      | 0.63     | 26.2                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 44   | 40 | 44 | 52 | 48                                                                                            |      |                |      |          |           |               |                   |           |          |                                                                                             |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 43   | 46 | 45 | 42 | 48                                                                                            |      |                |      |          |           | 평균            |                   |           |          | 25.2                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
| P11<br>(코핑 전면)               | 44   | 48 | 44 | 42 | 43                                                                                            | 45.4 | 0.00           | 3.00 | 48.4     | 3         | 일본재료학회        | 43.5              | 3000      | 0.63     | 27.4                                                                                        |  |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 43   | 45 | 50 | 44 | 45                                                                                            |      |                |      |          |           | 일본건축학회        | 44.4              | 3000      | 0.63     | 28.0                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 44   | 44 | 41 | 44 | 45                                                                                            |      |                |      |          |           |               |                   |           |          |                                                                                             |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |
|                              | 48   | 46 | 49 | 48 | 51                                                                                            |      |                |      |          |           | 평균            |                   |           |          | 27.7                                                                                        |                                                                                       |   |              |              |       |   |            |             |  |  |  |  |  |  |

[반발경도 시험 보고서((구)남한강교(하부구조))]

| [반발경도 시험 보고서((구)남한강교(하부구조))] |      |              |              |       |    |            |                |      |          |          |               |                   |           |          |             |       |
|------------------------------|------|--------------|--------------|-------|----|------------|----------------|------|----------|----------|---------------|-------------------|-----------|----------|-------------|-------|
| 측정위치                         | 반발경도 |              |              |       |    | 평균치        | 보정치 $\Delta R$ |      | 기준<br>경도 | 타격<br>각도 | 압축강도<br>(MPa) | 압축<br>강도<br>(MPa) | 재령<br>(일) | 재령<br>계수 | 추 정<br>압축강도 | 측정데이터 |
|                              |      |              |              |       |    |            | 타각보정           | 습윤보정 |          |          |               |                   |           |          |             |       |
|                              | R    | $\Delta R_1$ | $\Delta R_2$ | $R_0$ | a  | $\alpha_n$ | $F_c$ (MPa)    |      |          |          |               |                   |           |          |             |       |
| P15<br>(기동 배면)               | 45   | 39           | 39           | 40    | 40 | 41.5       | 0.00           | 0.00 | 41.5     | 0        | 일본재료학회        | 34.7              | 3000      | 0.63     | 21.9        |       |
|                              | 43   | 36           | 40           | 36    | 47 |            |                |      |          |          | 일본건축학회        | 39.5              | 3000      | 0.63     | 24.9        |       |
|                              | 46   | 46           | 43           | 40    | 36 |            |                |      |          |          |               |                   |           |          |             |       |
|                              | 41   | 46           | 37           | 46    | 44 |            |                |      |          |          | 평균            |                   |           |          | 23.4        |       |
| P16<br>(기동 배면)               | 42   | 42           | 44           | 44    | 48 | 43.8       | 0.00           | 0.00 | 43.8     | 0        | 일본재료학회        | 37.6              | 3000      | 0.63     | 23.7        |       |
|                              | 48   | 48           | 42           | 44    | 42 |            |                |      |          |          | 일본건축학회        | 41.1              | 3000      | 0.63     | 25.9        |       |
|                              | 44   | 42           | 40           | 41    | 48 |            |                |      |          |          |               |                   |           |          |             |       |
|                              | 47   | 42           | 45           | 42    | 40 |            |                |      |          |          | 평균            |                   |           |          | 24.8        |       |
| P17<br>(기동 배면)               | 41   | 44           | 43           | 46    | 43 | 42.5       | 0.00           | 0.00 | 42.5     | 0        | 일본재료학회        | 35.9              | 3000      | 0.63     | 22.6        |       |
|                              | 44   | 42           | 44           | 40    | 43 |            |                |      |          |          | 일본건축학회        | 40.2              | 3000      | 0.63     | 25.3        |       |
|                              | 42   | 40           | 43           | 46    | 40 |            |                |      |          |          |               |                   |           |          |             |       |
|                              | 43   | 40           | 37           | 44    | 44 |            |                |      |          |          | 평균            |                   |           |          | 24.0        |       |
| A2<br>(전면)                   | 44   | 41           | 45           | 44    | 44 | 42.8       | 0.00           | 0.00 | 42.8     | 0        | 일본재료학회        | 36.3              | 3000      | 0.63     | 22.9        |       |
|                              | 38   | 39           | 44           | 43    | 42 |            |                |      |          |          | 일본건축학회        | 40.4              | 3000      | 0.63     | 25.4        |       |
|                              | 42   | 45           | 42           | 38    | 45 |            |                |      |          |          |               |                   |           |          |             |       |
|                              | 46   | 47           | 44           | 46    | 36 |            |                |      |          |          | 평균            |                   |           |          | 24.2        |       |