

대성교(영천방향)

| 측 점      | 반 발 치 |    |    |    | 평균<br>경도<br>(R) | Anvil기준<br>장비평균<br>= 보정 | 각 도<br>보정치<br>= 보정 | 압축<br>강도<br>(F <sub>C</sub> ) |      | 측정데이터 |
|----------|-------|----|----|----|-----------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------|------|-------|
| S1 바닥판하면 | 46    | 49 | 48 | 48 | 50.4            | 80                      | 90 °               | 방법1                           | 42.2 |       |
|          | 49    | 57 | 47 | 52 |                 | 80                      | -3.1               | 방법2                           | 43.6 |       |
|          | 56    | 58 | 43 | 58 |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | 42.9 |       |
|          | 48    | 51 | 45 | 55 |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.66 |       |
|          | 45    | 57 | 49 | 46 |                 | 50.4                    | 47.3               | 강도                            | 28.3 |       |
| S3 바닥판하면 | 56    | 44 | 46 | 55 | 50.3            | 80                      | 90 °               | 방법1                           | 42.1 |       |
|          | 57    | 43 | 56 | 45 |                 | 80                      | -3.1               | 방법2                           | 43.6 |       |
|          | 56    | 51 | 44 | 51 |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | 42.8 |       |
|          | 56    | 54 | 56 | 51 |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.66 |       |
|          | 44    | 52 | 43 | 46 |                 | 50.3                    | 47.2               | 강도                            | 28.3 |       |
| S3-G1 거더 | 46    | 47 | 48 | 49 | 47.9            | 80                      | 0 °                | 방법3                           | 61.5 |       |
|          | 51    | 46 | 45 | 54 |                 | 80                      | 0.0                | 방법4                           | 71.6 |       |
|          | 47    | 45 | 53 | 49 |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | 66.5 |       |
|          | 40    | 49 | 54 | 48 |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.66 |       |
|          | 52    | 43 | 44 | 48 |                 | 47.9                    | 47.9               | 강도                            | 43.9 |       |
| A2 교대    | 48    | 49 | 42 | 43 | 44.5            | 80                      | 0 °                | 방법1                           | 38.7 |       |
|          | 40    | 41 | 46 | 46 |                 | 80                      | 0.0                | 방법2                           | 41.6 |       |
|          | 40    | 47 | 45 | 48 |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | 40.1 |       |
|          | 43    | 42 | 47 | 42 |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.66 |       |
|          | 43    | 44 | 48 | 46 |                 | 44.5                    | 44.5               | 강도                            | 26.5 |       |
| P1 교각    | 52    | 53 | 44 | 45 | 48.6            | 80                      | 0 °                | 방법1                           | 43.9 |       |
|          | 53    | 51 | 50 | 48 |                 | 80                      | 0                  | 방법2                           | 44.6 |       |
|          | 45    | 46 | 44 | 44 |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | 44.2 |       |
|          | 52    | 48 | 51 | 50 |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.66 |       |
|          | 49    | 44 | 49 | 53 |                 | 48.6                    | 48.6               | 강도                            | 29.2 |       |

■ NOTE :      방법1 :  $F = (-184 + 13 \times R_o) \times 0.098$  (일본재료학회식)      방법2 :  $F = (7.3 \times R_o + 100) \times 0.098$  (일본건축학회식)  
                   방법3 :  $F = (-112.8 \times 15.2 + R_o)/10$  (과학기술부)      방법4 :  $F = (2.304 \times R_o - 38.80)$  (시설공단제안식)

■ 위 평균경도는 반발치 평균값의 상하 20%를 초과하는 데이터(\*표시분)를 제외한 나머지 데이터의 재평균값을 나타낸다.

| 측 점   | 반 발 치 |    |    |    | 평균<br>경도<br>(R) | Anvil기준<br>장비평균<br>= 보정 | 각 도<br>보정치<br>= 보정 | 압축<br>강도<br>(F <sub>c</sub> ) |         | 측정데이터 |
|-------|-------|----|----|----|-----------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------|---------|-------|
| P2 교각 | 41    | 47 | 48 | 49 | 47.6            | 80                      | 0 °                | 방법1                           | 42.6    |       |
|       | 53    | 48 | 49 | 50 |                 | 80                      | 0.0                | 방법2                           | 43.9    |       |
|       | 49    | 45 | 42 | 46 |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | 43.2    |       |
|       | 51    | 42 | 43 | 53 |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.66    |       |
|       | 47    | 52 | 50 | 47 |                 | 47.6                    | 47.6               | 강도                            | 28.5    |       |
| 0     | 0     | 0  | 0  | 0  | #####           | 80                      | 0 °                | 방법1                           | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | 80                      | #DIV/0!            | 방법2                           | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.66    |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | #DIV/0!                 | #DIV/0!            | 강도                            | #DIV/0! |       |
| 0     | 0     | 0  | 0  | 0  | #####           | 80                      | 0 °                | 방법1                           | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | 80                      | #DIV/0!            | 방법2                           | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.66    |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | #DIV/0!                 | #DIV/0!            | 강도                            | #DIV/0! |       |
| 0     | 0     | 0  | 0  | 0  | #####           | 80                      | 0 °                | 방법1                           | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | 80                      | #DIV/0!            | 방법2                           | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.66    |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | #DIV/0!                 | #DIV/0!            | 강도                            | #DIV/0! |       |
| 0     | 0     | 0  | 0  | 0  | #####           | 80                      | 0 °                | 방법1                           | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | 80                      | #DIV/0!            | 방법2                           | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.66    |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | #DIV/0!                 | #DIV/0!            | 강도                            | #DIV/0! |       |

■ NOTE :      방법1 :  $F = (-184 + 13 \times R_o) \times 0.098$  (일본재료학회식)      방법2 :  $F = (7.3 \times R_o + 100) \times 0.098$  (일본건축학회식)  
                   방법3 :  $F = (-112.8 \times 15.2 + R_o)/10$  (과학기술부)      방법4 :  $F = (2.304 \times R_o - 38.80)$  (시설공단체안식)

■ 위 평균경도는 반발치 평균값의 상하 20%를 초과하는 데이터(\*표시분)를 제외한 나머지 데이터의 재평균값을 나타낸다.

대성교(영천방향)

| NO | 시험위치     | 탄산화<br>깊이<br>(mm) | 최소철근<br>피복두께<br>(mm) | 잔여피복<br>두께<br>(mm) | 탄산화<br>속도 | 예측년수 | 경관년수 |
|----|----------|-------------------|----------------------|--------------------|-----------|------|------|
| 1  | S1 바닥판하면 | 5.0               | 67.0                 | 62.0               | 3.54      | 308  | 2    |
| 2  | S3 바닥판하면 | 5.0               | 67.0                 | 62.0               | 3.54      | 308  | 2    |
| 3  | P1 교각    | 7.5               | 100.0                | 92.5               | 5.30      | 304  | 2    |
| 4  | P2 교각    | 7.0               | 100.0                | 93.0               | 4.95      | 353  | 2    |