

낙동JCT교

| 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 | 48    | 52 | 48 | 50 | 50.1            | 80                      | 90 °               | 방법1                           | 41.8 |       |
|          | 50    | 49 | 49 | 51 |                 | 80                      | -3.1               | 방법2                           | 43.4 |       |
|          | 48    | 50 | 50 | 51 |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | 42.6 |       |
|          | 52    | 52 | 50 | 51 |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.64 |       |
|          | 48    | 51 | 50 | 51 |                 | 50.1                    | 47.0               | 강도                            | 27.3 |       |
| S2 바닥판하면 | 49    | 52 | 53 | 52 | 51.5            | 80                      | 90 °               | 방법1                           | 43.6 |       |
|          | 50    | 50 | 52 | 50 |                 | 80                      | -3.0               | 방법2                           | 44.4 |       |
|          | 52    | 52 | 53 | 54 |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | 44.0 |       |
|          | 54    | 52 | 50 | 49 |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.64 |       |
|          | 52    | 50 | 50 | 53 |                 | 51.5                    | 48.4               | 강도                            | 28.2 |       |
| S3 바닥판하면 | 49    | 49 | 50 | 52 | 50.4            | 80                      | 90 °               | 방법1                           | 42.2 |       |
|          | 53    | 50 | 51 | 52 |                 | 80                      | -3.1               | 방법2                           | 43.6 |       |
|          | 52    | 53 | 50 | 51 |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | 42.9 |       |
|          | 49    | 48 | 49 | 50 |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.64 |       |
|          | 51    | 50 | 49 | 49 |                 | 50.4                    | 47.3               | 강도                            | 27.5 |       |
| A1 교대    | 46    | 47 | 45 | 46 | 44.9            | 80                      | 0 °                | 방법1                           | 39.2 |       |
|          | 46    | 48 | 46 | 43 |                 | 80                      | 0.0                | 방법2                           | 41.9 |       |
|          | 44    | 44 | 46 | 44 |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | 40.5 |       |
|          | 47    | 46 | 44 | 40 |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.64 |       |
|          | 43    | 44 | 45 | 43 |                 | 44.9                    | 44.9               | 강도                            | 25.9 |       |
| A2 교대    | 42    | 46 | 44 | 44 | 43.8            | 80                      | 0 °                | 방법1                           | 37.8 |       |
|          | 42    | 44 | 40 | 41 |                 | 80                      | 0                  | 방법2                           | 41.1 |       |
|          | 43    | 45 | 46 | 46 |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | 39.5 |       |
|          | 44    | 42 | 46 | 44 |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.64 |       |
|          | 43    | 45 | 45 | 43 |                 | 43.8                    | 43.8               | 강도                            | 25.2 |       |

■ 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 :  $F = (-112.8 + 15.2 \times R_o)/10$  (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 |
|-------|-------|----|----|----|-----------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------|---------|-------|
| P1 교각 | 49    | 48 | 50 | 51 | 48.9            | 80                      | 0 °                | 방법1                           | 44.3    |       |
|       | 49    | 46 | 47 | 50 |                 | 80                      | 0.0                | 방법2                           | 44.8    |       |
|       | 48    | 50 | 49 | 52 |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | 44.5    |       |
|       | 49    | 48 | 50 | 46 |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.64    |       |
|       | 50    | 47 | 48 | 50 |                 | 48.9                    | 48.9               | 강도                            | 28.5    |       |
| 0     | 0     | 0  | 0  | 0  | #####           | 80                      | 0 °                | 방법3                           | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | 80                      | #DIV/0!            | 방법4                           | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.65    |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | #DIV/0!                 | #DIV/0!            | 강도                            | #DIV/0! |       |
| 0     | 0     | 0  | 0  | 0  | #####           | 80                      | 0 °                | 방법3                           | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | 80                      | #DIV/0!            | 방법4                           | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.65    |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | #DIV/0!                 | #DIV/0!            | 강도                            | #DIV/0! |       |
| 0     | 0     | 0  | 0  | 0  | #####           | 80                      | 0 °                | 방법3                           | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | 80                      | #DIV/0!            | 방법4                           | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | Ⅱ                       |                    | 평균                            | #DIV/0! |       |
|       | 0     | 0  | 0  | 0  |                 | 1.00                    | Ⅱ                  | 재령                            | 0.65    |       |
|       | 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                            | 0.65    |       |
|       | 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 :  $F = (2.304 \times R_o - 38.80)$  (시설공단제안식)

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

| 위 치 |          | 기준<br>경도<br>(Ro) | 방 법  |      | 재령<br>보정<br>계수 | 설계<br>기준<br>강도 |
|-----|----------|------------------|------|------|----------------|----------------|
|     |          |                  | 1식   | 2식   |                |                |
| 1   | S1 바닥판하면 | 47.0             | 26.8 | 27.8 | 0.64           | 27             |
| 2   | S2 바닥판하면 | 48.4             | 27.9 | 28.4 | 0.64           | 27             |
| 3   | S3 바닥판하면 | 47.3             | 27.0 | 27.9 | 0.64           | 27             |
| 4   | A1 교대    | 44.9             | 25.1 | 26.8 | 0.64           | 24             |
| 5   | A2 교대    | 43.8             | 24.2 | 26.3 | 0.64           | 24             |
| 6   | P1 교각    | 48.9             | 28.3 | 28.7 | 0.64           | 27             |

낙동JCT교

| 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 | 4.00              | 38.00                | 34.00              | 1.63      | 434  | 6    |
| 3  | A1 교대    | 7.00              | 78.00                | 71.00              | 2.86      | 617  | 6    |
| 5  | A2 교대    | 6.50              | 79.00                | 72.50              | 2.65      | 746  | 6    |