

## 반발경도법에 의한 압축강도시험 결과

(단위 : MPa)

| 과업명           |            | 2017년 서울출천고속도로 정밀점검용역(29개소) |                    |    |    |    |                          |                                                     |                                   |                                        |          |                      |               |                            |                                               |      |      |
|---------------|------------|-----------------------------|--------------------|----|----|----|--------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|----------|----------------------|---------------|----------------------------|-----------------------------------------------|------|------|
| 측정년월일         |            | 2017년 11월 06일               |                    |    |    |    |                          |                                                     |                                   |                                        |          | 측정자                  |               |                            |                                               |      |      |
| 측정기의형식        |            | N-Type                      |                    |    |    |    | 실측앤발치(기준치80±2) : (10회평균) |                                                     |                                   |                                        |          |                      |               |                            |                                               |      |      |
| 강도 추정식        |            | 기존의 추정식                     |                    |    |    |    | 공식 1                     | F <sub>28</sub> = -18.0 + 1.27R <sub>0</sub>        |                                   |                                        |          |                      | 일본재료학회        |                            |                                               |      |      |
|               |            |                             |                    |    |    |    | 공식 2                     | F <sub>28</sub> = (7.3R <sub>0</sub> + 100) X 0.098 |                                   |                                        |          |                      | 일본건축학회        |                            |                                               |      |      |
| 위 치           | 부재명        | 타격<br>방향<br>α               | 반발도 R              |    |    |    |                          | 타격<br>방향<br>보정<br>ΔR <sub>1</sub>                   | 습윤<br>상태<br>보정<br>ΔR <sub>3</sub> | 기준<br>반발도<br>(R+ ΔR)<br>R <sub>0</sub> | 환산       |                      | 재령<br>보정<br>일 | 재령<br>보정<br>α <sub>n</sub> | 재령보정<br>추정강도<br>F <sub>c</sub> α <sub>n</sub> | 평균   |      |
|               |            |                             | 측정치<br>(평균치의±7 제외) |    |    |    |                          |                                                     |                                   |                                        | 평균치<br>R | 강도<br>F <sub>C</sub> |               |                            |                                               |      |      |
| 군자1터널<br>(양양) | S2<br>측벽부  | 0                           | 45                 | 44 | 43 | 42 | 45                       | 45.3                                                | 0.0                               | 0.0                                    | 45.3     | 공식1                  | 39.5          | 3000일<br>이상                | 0.63                                          | 24.9 | 25.8 |
|               |            |                             | 43                 | 44 | 47 | 48 | 46                       |                                                     |                                   |                                        |          | 공식2                  | 42.2          |                            |                                               | 26.6 |      |
|               |            |                             | 46                 | 47 | 46 | 47 | 44                       |                                                     |                                   |                                        |          |                      |               |                            |                                               |      |      |
|               |            |                             | 45                 | 47 | 45 | 47 | 44                       |                                                     |                                   |                                        |          |                      |               |                            |                                               |      |      |
| 군자1터널<br>(양양) | S55<br>천단부 | 45                          | 48                 | 48 | 45 | 46 | 47                       | 47.9                                                | -2.2                              | 0.0                                    | 45.6     | 공식1                  | 39.9          | 3000일<br>이상                | 0.63                                          | 25.1 | 25.9 |
|               |            |                             | 51                 | 48 | 48 | 48 | 48                       |                                                     |                                   |                                        |          | 공식2                  | 42.4          |                            |                                               | 26.7 |      |
|               |            |                             | 45                 | 48 | 48 | 49 | 50                       |                                                     |                                   |                                        |          |                      |               |                            |                                               |      |      |
|               |            |                             | 49                 | 49 | 47 | 46 | 49                       |                                                     |                                   |                                        |          |                      |               |                            |                                               |      |      |

탄산화 시험

| 측정위치         | 탄산화깊이(mm) | 최소피복두께 | 경과년수 | 탄산화잔여깊이(mm) | 탄산화속도계수 | 잔존수명예측 | 상태평가등급 |
|--------------|-----------|--------|------|-------------|---------|--------|--------|
| S2<br>(측벽부)  | 4.0       | 55.0   | 8    | 51.0        | 1.41    | 1300.5 | a      |
| S55<br>(천단부) | 4.0       | 55.0   | 8    | 51.0        | 1.41    | 1300.5 | a      |