

탄산화시험 결과표

◆ 용역명 : 2024년 화성시 상수도시설물 안전점검용역[건축시설물]

측정위치	탄산화 깊이(mm) (Ct)	피복 두께(mm) (D)	잔여 깊이(mm)	탄산화 속도계수	탄산화깊이 / 피복두께 (Ct / D)	평가 등급
1지 계단실 보(단부)	0.80	20.0	19.2	0.400	0.040	a
1지 계단실 보(중앙부)	1.00	20.0	19.0	0.500	0.050	a
1지 계단실 기둥(단부)	1.30	35.0	33.7	0.650	0.037	a
1지 계단실 기둥(중앙부)	1.60	35.0	33.4	0.800	0.046	a
2지 계단실 우측벽체(단부)	1.80	40.0	38.2	0.900	0.045	a
2지 계단실 우측벽체(중앙부)	1.40	40.0	38.6	0.700	0.035	a

※탄산화 속도계수(A) = 탄산화깊이 / $\sqrt{\text{재령(년)}}$ 4

※수명예측(년) = (철근피복 / 탄산화속도 계수)²

※잔존수명 예측(년) = 수명예측년수 - 경과년수

※탄산화 상태평가 기준

등급	탄산화 잔여깊이	평가점수(대푯값)
a	◦ Ct * ≤ 0.25D * *	1
b	◦ 0.25D < Ct ≤ 0.5D	3
c	◦ 0.5D < Ct ≤ 0.75D	5
d	◦ 0.75D < Ct ≤ D	7
e	◦ D < Ct	9

* Ct : 콘크리트 탄산화 깊이(cm)

* * D : 측정된 철근의 피복두께(cm)