

탄산화시험 결과표

◆ 용역명 : 2024년 화성시 상수도시설물 안전점검용역[건축구조물]

측정위치	철근최소 피복두께 (mm)	탄산화깊이 측정치 (mm)	탄산화 잔여깊이 (mm)	속도 계수 (A)	탄산화깊이 / 피복두께 (Ct / D)	평가 등급
벽체(W1) 단부#1	40.0	1.00	39.0	0.408	0.03	a
벽체(W1) 중앙부#1	40.0	1.20	38.8	0.490	0.03	a
보(wG1) 단부#2	30.0	1.20	28.8	0.490	0.04	a
보 중앙부#2	30.0	1.30	28.7	0.531	0.04	a
보 단부#3	25.0	1.30	23.7	0.531	0.05	a
보 중앙부#3	30.0	1.20	28.8	0.490	0.04	a

※탄산화 속도계수(A) = 탄산화깊이 / √재령(년)

※수명예측(년) = (철근피복 / 탄산화속도 계수)²

※잔존수명 예측(년) = 수명예측년수 - 경과년수

※탄산화 상태평가 기준

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

* Ct : 콘크리트 탄산화 깊이(cm)

** D : 측정된 철근의 피복두께(cm)