

균열깊이 측정 결과 (Tc - To법)

01. 시험번호 : 2021 - 013 02. 구조물명 : 장암교

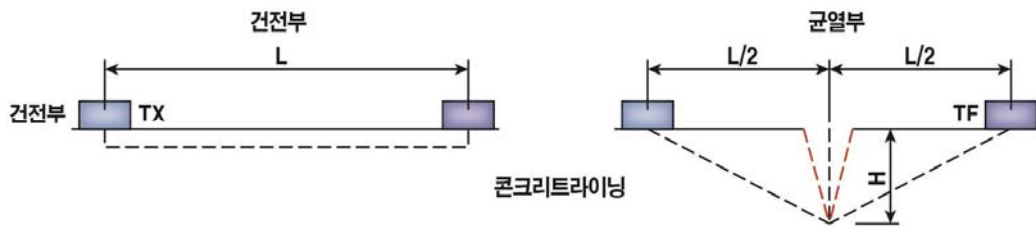
03. 용역명 : 금강교 및 장암교 정밀안전진단(내진성능평가) 용역

위 치		균열 폭 (mm)	균열 길이 (mm)	구분	측정 거리 (mm)	건전부 T ₀ (μs)	균열부 T _c (μs)	균열 깊이 (mm)	설계 철근 피복 (mm)	실측 철근 피복 (mm)
장암교	P2 기둥(좌)	0.2	1.5	중균열	200	44.8	51.9	58.5	89.0	103.0

■ Tc -To 법

: 수신자와 발신자를 균열의 중심으로 등간격 X로 배치한 경우의 전파시간 T_c와 균열이 없는 부근 2X에서의 전파시간 T₀로부터 균열깊이 h를 다음 식에 의해서 추정하는 방법

$$h = X \sqrt{\left(\frac{T_c}{T_0}\right)^2 - 1}$$



〈초음파 속도법을 이용한 균열깊이 측정방법〉