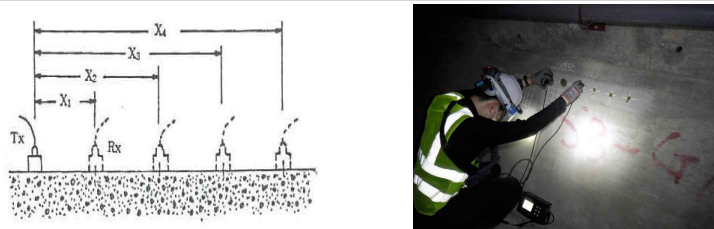


시 험 항 목		초 음 파 전 달 속 도 시 험 보 고 서								
시 험 일 시		시험일시	위 치				온도 (℃)	TEST ANVIL 결과		
		2021.05.17. ~ 2021.06.04.	계남고가교 (경기도 부천시 중동 1242-1)				9.4 ~ 19.4	80.0		
구조물에서 시험 영역의 위치		바닥판 하면, 거더, 교대 및 교각								
조 사 수 량		세 부 위 치	시험수량						합계	
			S1/A1	S2/P1	S3/P2	S4/P3	S5/P4	A2		
		상부	바닥판	2	-	1	1	1		5
		구조	거더	2	1	1	1	2		7
		하부구조 (교대및교각)		1	1	1	1	1	1	6
		접속옹벽	2	-	-	-	-	-	2	
시험대상 구조물 또는 표본에 대한 설명		•부천시 중동 1242-1에 위치한 총 연장 250.0m의 5경간 연속 P.S.C Box 거 더교로 하부구조는 역T형 및 중력식 교대와 벽식 교각이며, 기초는 강관파일 (P4:C.I.P, Tie-Cable 보강)로서 1993년 3월에 준공되어 약 28년 동안 공 용 중인 1종 시설물로 상부는 왕복 6차로의 아스팔트 포장으로 시공되어 있고, 하부는 신홍로를 횡단하고 있음.								
콘크리트의 설계기준강도		• 상부구조 : 40.0MPa, 하부구조 : 24.0MPa								
초음파전달 경로와 탐촉자 위치에 대한 스케치										
시험위치 표면상태	마무리 정도	• 콘크리트 표면은 그라인더로 연마하여 이물질 제거 후 초음파 전 달속도 측정을 실시하였음								
	균열, 박리, 화재 피해 유무 등	• 손상이 없는 양호한 부분에 대해서 시험을 실시하였음								
콘크리트 재령		• 3000일 재령으로 재령보정계수 α=0.63적용								
콘크리트 내부 함수 상태		습윤 상태		표면건조 상태	O	기건 상태				
초음파시험 측 정 기	종 류	• PUNDIT								
	신뢰도	• 현장여건으로 직접법으로 배치할 수 없기 때문에 표면법으로 측정 하였으나, 직접법으로 환산하여 신뢰도를 향상								
	주파수	• 50~60kHz								
	주요 특징	• 콘크리트 비파괴강도 추정, 콘크리트의 탄성계수, 균열깊이, 내부 결함 등을 검사								
투과거리		• 100mm, 200mm, 300mm, 400mm, 500mm								
시험 부위별 반발경도의 평균값 (MPa)		위 치	과학 기술부	경부 고속철도	일본 재료학회	일본 건축학회				
		상부구조	40.4~41.9 (41.1)	42.4~43.4 (42.9)						
		하부구조			28.8~29.2 (29.0)	24.2~24.9 (24.5)				
		접속옹벽			28.9~29.1 (29.0)	24.3~24.7 (24.5)				
버린 반발경도의 위치 및 개소		-								