

나. 재료 시험 성적

실물 실험체 제작 시, 콘크리트 타설은 제작 공정에 따라 기초부, 교대부, 거더부, 슬래브에 총 4번을 타설하였으며, 공정별 총 22개의 공시체를 만들었다. 콘크리트 압축강도 시험 공시체는 구조 실험체와 동일 장소에서 동일 방법(증기양생)으로 양생하고, 실험체와 동일 장소 동일한 환경에서 보관하였다. 기초부 및 거더부 콘크리트는 28일 설계강도를 60MPa으로 교대부 및 슬래브는 30MPa을 목표로 하였으며, 콘크리트 압축 강도 시험은 (주)장현산업의 만능 재료 시험기를 이용하여 수행되었다. (주)장현산업 자체 연구소에서 수행된 실물 실험체 제작 공정별 콘크리트 압축강도(MPa)는 [표 3.6.2]와 같다.

[표 3.6.2] 공정별 콘크리트 압축강도(MPa)

타설 일	제작 공정	설계 강도 (MPa)	Test No.	공시체 압축 강도 (MPa)	평균 강도 (MPa)	비고
4월 7일	기초부	60	Test 1	67.52	68.53	
			Test 2	75.24		
			Test 3	67.24		
			Test 4	70.17		
			Test 5	62.51		
4월 12일	교대부	30	Test 1	23.23	22.85	
			Test 2	22.21		
			Test 3	22.72		
			Test 4	22.98		
			Test 5	23.11		
4월 19일	거더부	60	Test 1	75.13	70.78	증기양생
			Test 2	67.99		
			Test 3	69.34		
			Test 4	70.67		
4월 29일	슬래브	30	Test 1	25.36	25.43	
			Test 2	24.39		
			Test 3	24.88		
			Test 4	25.12		
			Test 5	25.24		
			Test 6	26.63		
			Test 7	26.10		
			Test 8	25.73		