

#### (4) 소 결

강선의 부착률 100%, 50% 25% 실험체의 3점 재하 실험의 결과를 표 4에 정리하였다. 실험체 강선의 부착률은 구조물의 응력에 영향을 미치며, 구조물의 균열 및 파괴 거동에 영향을 미친 것으로 판단된다. 특히 부분 부착률 50%, 25%의 경우 중립축 하단에 배치된 강선의 비 부착구간 영향으로 강선의 정착 길이가 더욱 짧아져서 실험체의 강도가 감소되는 원인이라 판단된다.

[표 3.5.3] 균열 강도 및 극한강도

		균열강도(kN·m)	극한강도(kN·m)	비고
계 측 값	부착률 100%	15	102	
	부분 부착률 50%	30.8	36	
	부분 부착률 25%	16	20	

부착률 100%인 3점 재하 실험체와는 달리, 부분 부착률 50%와 25%인 3점 재하실험에서는 왼편 끝단 강선에 정착구를 설치하여 긴장력 도입 이후 정착구 설치가 미치는 영향을 알아보았다. 실험 결과 정착구를 설치한 강선은 정착구를 설치하지 않은 강선보다 큰 변형률을 발생시키며 정착구의 구속효과는 있는 것으로 판단된다. 하지만 정착구 설치로 인한 정량적인 정착구의 구속효과는 추가적인 수치해석 및 실험적인 연구가 필요한 것으로 판단된다.