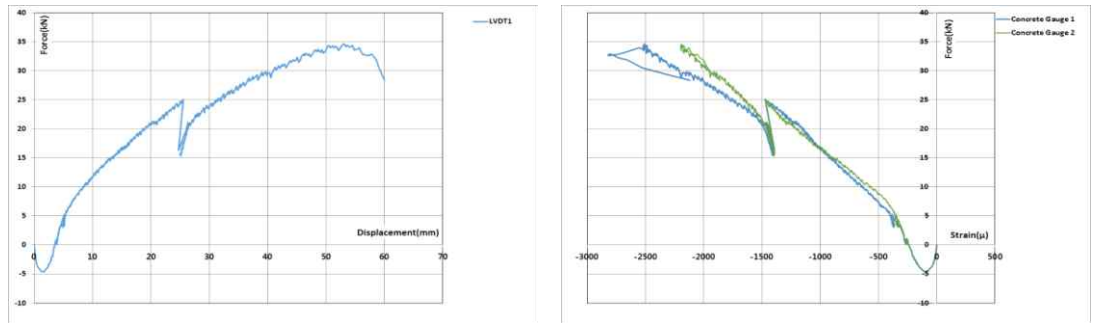


나. 3점 재하 실험

(1) 부착률 100%

(가) 변위



(a) 하중-변위 곡선(LVDT1)

(b) 상단 콘크리트 변형률(Concrete Gauge 1&2)

[그림 3.5.16] 부착률 100% 3점 재하 실험

3점 재하 실험을 수행하여 부착률 100% 실험체의 하중-변위 곡선 및 상단 콘크리트 변형률을 [그림 3.5.16]에 나타내었다. 하중의 크기가 5kN 일 때, 중앙 거더 하부면 초기 휨 균열이 발생하였다. 이후 하중이 증가함에 따라 전단지간에서 휨 균열 발생이 진전되었다. 하중의 크기가 34kN 일 때, 콘크리트 상단에서 압축 파괴가 발생되면서, 단부 끝까지 균열이 발생되어 실험이 종료되었다.



(a) 초기 휨 균열



(b) 실험체 파괴

[그림 3.5.17] 초기 휨 균열 및 파괴