

[그림 3.6.34] 슬래브 상단 콘크리트 변형률(B-R Part, Con-R1~Con-R3)

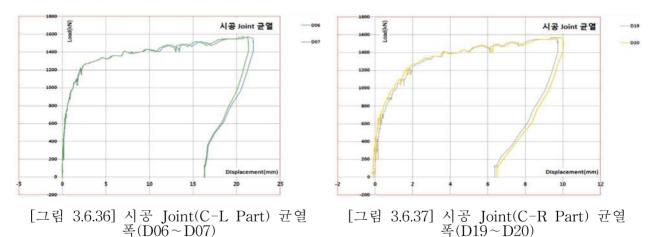
[그림 3.6.35] 슬래브 내부 철근 변형률(B-R Part, GJ-R1~GJ-R10)

실물 실험체의 재하 된 하중과 이음부 슬래브 내부 철근 및 상부 슬래브에 발생한 변형률을 [그림 3.6.34]와 [그림 3.6.35]에 나타내었다. 재하 되는 하중이 증가할수록, 이음부 슬래브의 내부 철근 및 상면 콘크리트 변형률은 비례적으로 증가하였지만, 최대 변형률 크기는 500μ 미만 이였다. 이는 거더 세그먼트 간 일체거동을 하여 매우 안전한 것으로 판단된다.

다. C part

(1) LVDT 변위계 (4EA)

(가) 시공 Joint 균열 폭(D06~D07, D19~D20)



실물 모형 실험체의 재하 된 하중과 시공 Joint 균열 폭을 [그림 3.6.36]과 [그림 3.6.37]에 나타내었다. 재하 된 하중의 크기가 1,200kN까지 증가함에 따라, 시공 Joint의 균열의 폭은 비례적으로 증가하였다. 하지만, 재하 된 하중 1,200kN 이후부터는 시공 Joint에 발생하는 균열의 폭이 매우 급진적으로 진전되었다. 실험체에 최대하중(대략 1,600kN)이 제하 되었을 경우, (C-L Part)의 시공 Joint의 균열 폭(대략 22mm)이실험체 (C-R Part)의 시공 Joint의 균열 폭(대략 10mm)보다 2배 정도 더 벌어지는 것을 확인할 수 있었다.