

(나) Strain Gauge

- 연결부(교대부 철근&슬래브 철근)의 하중전달 메커니즘을 분석하기 위하여 20EA의 철근 게이지를 부착
- 연결부(우각부)의 발생하는 응력을 측정하기 위하여 10EA의 철근 게이지 부착
- 연결부에서 거더의 솟음에 의한 슬래브 파괴가 예상되는 부분에 20EA의 콘크리트 게이지 부착
- 거더를 교대 상치된 부분의 응력 집중을 분석하기 위하여 4EA의 콘크리트 게이지 부착

(4) D part

(가) LVDT 변위계

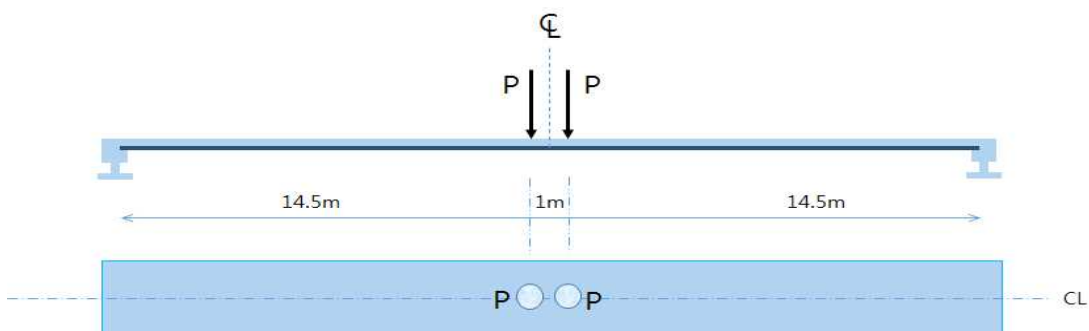
- 실물 실험체에 재하 되는 하중에 따라 기초부에서 변위 발생 여부를 측정하기 위하여 10EA의 변위계를 설치함.

(나) Strain Gauge

- 강합성 말뚝과 교대 연결성능 및 하중전달 메커니즘을 분석하기 위하여, J형 철근 및 내부 철근에 32EA의 철근 게이지를 부착함.

나. 하중 재하

고강도 콘크리트를 사용한 분절 거더와 말뚝을 이용한 저형고 일체식 교량의 30m의 실물 모형 실험체 실험은 충청북도 당진에 위치한 (주)장현산업 공장 야지에서 수행되었다. 실물 모형 실험체에 하중을 재하 하는 방법은 [그림 3.6.19]와 같이 실물 모형 실험체의 슬래브에 2개의 유압 잭(2P, 유압잭 P의 용량 500tonf)을 이용하여 4점 재하 휨 실험이 되도록 설치하였다. [그림 3.6.18]은 정적하중 재하 위치도이고 [그림 3.6.19]는 반력대 개념도이다. [그림 3.6.20]은 실물 실험체의 정적 재하 실험 전경을 보여주고 있으며, [표 3.6.5]는 실험에 사용된 실험 장비 목록이다.



[그림 3.6.18] 정적하중 재하 위치도