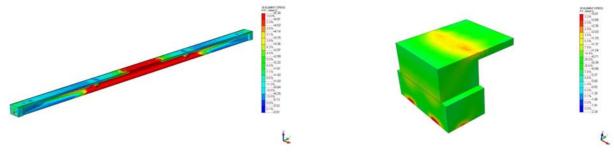
(나) 콘크리트 인장 응력 및 변형률



(a) 거더 인장응력

(b) 교대부 인장응력

[그림 3.6.74] 거더 및 교대부의 인장응력

[표 3.6.21] 각 검토단면별 재하 하중에 따른 인장응력

| | 인장응력(MPa) [단위:+인장, -압축] | | | | | | | |
|----------|-------------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|----------------|--|--|
| 재하 하중 | 검토위치① (중앙부) | 검토위치② (분절부) | 검토위치③ (단부) | 검토위치④ (교대부) | 검토위치⑤ (말뚝부) | 검토위치⑥ (기초부) | | |
| (ton) | 거더 하연 | 거더 하연 | 슬래브 상연 | 배면 H19 주철근 주변 | 10cm 매립 주변부 | 말뚝 매립주변부 | | |
| PS | -2.33 | -5.24 | _ | | _ | _ | | |
| 30 | -2.65 | -9.78 | +1.15 | +0.07 | +2.58 | +2.86 | | |
| 60 | +5.28 | -4.16 | +1.28 | +0.07 | +2.63 | +3.33 | | |
| 90 | +5.29 | +1.45 | +1.42 | +0.07 | - | +3.60 | | |
| 120 | - | +5.29 | +1.56 | +0.07 | - | +3.45 | | |
| 150 | _ | _ | +1.67 | +0.61 | _ | +4.63 | | |
| 180 | _ | _ | +1.88 | -0.45 | _ | +5.22 | | |
| 210 | - | - | +3.18 | +0.52 | - | - | | |
| 240 | _ | _ | _ | +0.72 | | _ | | |
| 270 | - | _ | _ | +0.74 | - | - | | |
| 300 | - | _ | _ | +0.71 | - | - | | |

[표 3.6.22] 각 검토단면별 재하 하중에 따른 인장변형률

| | 인장변형률 [단위:+인장, -압축] | | | | | | | |
|-------------------|---------------------|----------------|---------------|------------------|----------------|----------------|--|--|
| 재하 하중 (ton) | 검토위치① (중앙부) | 검토위치② (분절부) | 검토위치③ (단부) | 검토위치④ (교대부) | 검토위치⑤ (말뚝부) | 검토위치⑥ (기초부) | | |
| | 거더 하연 | 거더 하연 | 슬래브 상연 | 배면 H19 주철근 주변 | 10cm 매립 주변부 | 말뚝 매립주변부 | | |
| PS | -3.38E-04 | -4.18E-04 | _ | _ | _ | _ | | |
| 30 | -8.09E-05 | -2.68E-04 | +4.26E-05 | +2.35E-07 | +5.38E-06 | +2.35E-04 | | |
| 60 | +1.91E-04 | -1.14E-04 | +4.75E-05 | -6.27E-08 | +5.42E-04 | +2.48E-04 | | |
| 90 | +1.51E-03 | +4.00E-05 | +5.31E-05 | -3.04E-07 | _ | +3.74E-04 | | |
| 120 | _ | +2.12E-04 | +5.87E-05 | -5.77E-07 | - | +4.83E-04 | | |
| 150 | _ | _ | +6.34E-05 | -6.67E-07 | _ | +6.27E-04 | | |
| 180 | _ | _ | +1.63E-04 | +6.78E-06 | _ | +0.035 | | |
| 210 | _ | _ | 5.053 | -6.20E-02 | _ | _ | | |
| 240 | _ | _ | _ | -5.32E-01 | _ | _ | | |
| 270 | _ | _ | _ | -27.370 | | _ | | |
| 300 | _ | _ | _ | -52.030 | _ | _ | | |