

鉄道構造物等設計標準・同解説（鋼・合成構造物）

性能照査例

上路プレートガード

鋼直結軌道

平成22年6月

財団法人 鉄道総合技術研究所

目 次

	頁
§ 1. 設計条件	1
1.1 一般条件	1
1.2 本照査例で取り扱う要求性能と性能項目照査の実施箇所	2
1.3 作用の種類と特性値	3
§ 2. 一般図および照査結果総括表	6
2.1 一般図	6
2.2 照査結果総括表	7
§ 3. 耐久性の検討	10
§ 4. 縦リブ	11
4.1 作用	11
4.2 設計応答値の算定	14
4.3 断面諸元	15
4.4 安全性(耐荷性)の照査	16
4.5 安全性(耐疲労性)の照査	19
§ 5. 横桁	20
5.1 作用	20
5.2 設計応答値の算定	22
5.3 断面諸元	26
5.4 安全性(耐荷性)の照査	27
5.5 安全性(耐疲労性)の照査	29
5.6 走行安全性の照査	30
5.7 使用性の照査	31
5.8 中間横桁のたわみ(剛性)の確認	32
§ 6. 主桁	33
6.1 作用	33
6.2 設計応答値の算定	38
6.3 断面力図	51
6.4 支間中央断面	52
6.5 連結部	75
6.6 補剛材	86

§ 7. 下横構	95
7.1 作用	95
7.2 設計応答値の算定	97
7.3 断面諸元	97
7.4 安全性(耐荷性)の照査	98
§ 8. 安全性(桁の安定性)の照査	101
8.1 作用	101
8.2 橋桁の転倒に対する照査	103
§ 9. 製作そり	109
9.1 作用	109
9.2 支間中央の曲げモーメント	109
9.3 支間中央のたわみ	109
9.4 製作そり図	109
§ 10. 支承部	110
10.1 設計条件	110
10.2 作用	113
10.3 設計応答値の算定	120
10.4 支承本体	122
10.5 移動制限装置	127
10.6 落橋防止装置	139
10.7 桁座・桁端	139

参考資料

上路プレートガーダー(鋼直結軌道 歩道付) 設計図面