



◇ 荷重計算 ◇

設計条件

- 荷重基準: 鋼道路橋等設計示方書による
- 荷重: T-14 (後輪一輪荷重: 5600Kg)
- 載荷寸法: 500mm×200mm (等分布負載)
- 許容応力:  $\sigma_b = 18.0 \text{ Kg/mm}^2$  (SS400使用)
- 衝撃係数:  $i = 0.0$
- スパン:  $L = 400 \text{ mm}$

- W: 主部材が支える最大後輪一輪荷重 (Kg)
- N: 荷重を受ける主部材本数
- (Z): 主部材断面係数 ( $\text{mm}^3$ )
- S: 溝幅方向載荷寸法 (mm)

荷重計算

「横断溝」(溝幅>載荷寸法Sの場合)

$$W = \frac{8 \sigma_b Z}{2L - S} = \frac{8 \times 18 \times Z}{2 \times 400 - 200} = 0.240 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 34 \times 0.794 \times 10^3 = 27.00 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.240 \times 27.00 \times 10^3 = 6.48 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$T = 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times W$$

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 6.48 \times 10^3$$

$$= 16.2 > 14$$

以上より T-14 となる

<表面処理>

- 本体: 溶融亜鉛メッキ
- 受枠: 黒ペイント塗装

本体重量: 17.7Kg  
受枠重量: 7.5Kg

|                        |    |    |     |            |                  |
|------------------------|----|----|-----|------------|------------------|
| 担当                     | 製図 | 検図 | 尺度  | 作図日        | 工事名              |
|                        | 戸田 | 伊藤 | 1/8 | '11年11月18日 |                  |
| タイハイグレーチング<br>石田鉄工株式会社 |    |    |     |            | 図面番号             |
|                        |    |    |     |            | GTLPH 500X500X32 |
|                        |    |    |     |            | 図面名称             |
|                        |    |    |     |            | 2L枠 脱着ピン付 110度開閉 |