



◇ 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： $L = 406 \text{ mm}$

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 (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)

$$W = \frac{8 \sigma_b Z}{2L - S} = \frac{8 \times 18 \times Z}{2 \times 406 - 200} = 0.235 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 17 \times 1.481 \times 10^3 = 25.18 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.235 \times 25.18 \times 10^3 = 5.92 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 5.92 \times 10^3$$

$$= 14.8 > 14$$

以上より T-14 となる

本体重量： 13.1Kg
 受枠重量： 8.9Kg

<表面処理>

本体： 溶融亜鉛メッキ
 受枠： 黒ペイント塗装

担当	製図	検図	尺度	作図日	工事名
	戸田	伊藤	1/8	年月日	
タイハイグレーチング					図面番号 GTLR44-54 T-14 50
石田鉄工株式会社					図面名称 GTLR 500X485X44
					2L枠 ピン付 180度開閉