



本体重量: 65.4Kg
受枠重量: 12.2Kg

◇ 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: $i = 0.4$
スパン: $L = 550 \text{ mm}$

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)

$$W = \frac{8 \sigma_b Z}{2L - S} = \frac{8 \times 18 \times Z}{2 \times 550 - 200} = 0.160 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 18 \times 3.902 \times 10^3 = 70.24 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.160 \times 70.24 \times 10^3 = 11.24 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 11.24 \times 10^3$$

$$= 28.1 > 14$$

衝撃係数考慮の場合

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 0.714 \times 11.24 \times 10^3$$

$$= 20.1 > 14$$

以上より T-14 となる

<表面処理>

本体: 熔融亜鉛メッキ (セラミック充填)
受枠: 黒ペイント塗装

担当	製図	検図	尺度	作図	工事名
	岡本	戸田	1/10	年月日	
タイハイグレーチング 石田鉄工株式会社					図面番号 TYBHC60-5.5 T-14 横
					図面名称 TYBHC 650X 996X 60
					Lアングル