



担当	製図	検図	尺度	作図	工事名
	岡本	戸田	1/8	年月日	図面番号 GTL38-46 T-2 50
タイヘイグレーティング					
◆ 石田鉄工株式会社					図面名 GTL 700×395×38 2L枠 脱着ピン付 110度開閉

◇ 荷重計算 ◇

設計条件

荷重基準: 鋼道路橋等設計示方による
荷重: T-2 (後輪一輪荷重: 800Kg)
載荷寸法: 160mm×200mm (等分布負荷)
許容応力: $\sigma_b = 18.0 \text{ Kg/mm}^2$ (SS400使用)

スパン: $L = 600 \text{ mm}$

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
S: 溝幅方向載荷寸法

荷重計算

横断溝 (溝幅>載荷寸法Sの場合)

$$W = \frac{8 \sigma_b Z}{2L - S} = \frac{8 \times 18 \times Z}{2 \times 600 - 200} = 0.144 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 6 \times 1.111 \times 10^3 = 6.67 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.144 \times 6.67 \times 10^3 = 0.96 \times 10^3 (\text{Kg})$$

$$\begin{aligned} T &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times W \\ &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 0.96 \times 10^3 \\ &= 2.4 > 2 \end{aligned}$$

以上より T-2 となる

<表面処理>

本体重量: 13.1Kg
受枠重量: 8.3Kg

本体: 溶融亜鉛メッキ
受枠: 黒ペイント塗装