



◇ 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-25 (後輪一輪荷重：10000Kg)
 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(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)

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

$$Z = N(Z) = 34 \times 1.481 \times 10^3 = 50.35 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.240 \times 50.35 \times 10^3 = 12.08 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 12.08 \times 10^3$$

$$= 30.2 > 25$$

以上より T-25 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：24.7Kg
 受枠重量：10.7Kg

担当	製図	検図	尺度	作図日	工事名
伊藤	戸田		1/8	年月日	
タイヘイグレーチング 石田鉄工株式会社					図面番号 GTLPH-SL44-44 T-25
					図面名称 GTLPH-SL 500X500X44 スパイラル取手付 4L枠 脱着ピン付 110度開閉 (P=15)