



◇ 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-20 (後輪一輪荷重: 8000Kg)
載荷寸法: 200mm×500mm (等分布負載)
許容応力: $\sigma_b = 18.0 \text{ Kg/mm}^2$ (SS400使用)

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
S: 溝幅方向載荷寸法

荷重計算

「側溝」(溝幅 \leq 載荷寸法Sの場合)

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} \times \frac{S}{L} = \frac{8 \times 18 \times 500 \times Z}{400^2} = 0.450 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 6 \times 3.115 \times 10^3 = 18.69 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.450 \times 18.69 \times 10^3 = 8.41 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 8.41 \times 10^3$$

$$= 21.0 > 20$$

以上より T-20 となる

本体重量: 42.6Kg

<表面処理>

本体: 溶融亜鉛メッキ

| 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 GTK55-4B T-20 50 |
| | | | | | 図面名称 GTK 490X995X55/100 |