



◇ 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-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)
- 衝撃係数: $i = 0.0$
- スパン: $L = 420 \text{ mm}$

- 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

「側溝」(溝幅 ≤ 載荷寸法 S の場合)

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} \times \frac{S}{L} = \frac{8 \times 18 \times 500 \times Z}{420^2} = 0.408 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 8 \times 3.150 \times 10^3 = 25.20 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.408 \times 25.20 \times 10^3 = 10.28 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$\begin{aligned} T &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times W \\ &= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 10.28 \times 10^3 \\ &= 25.7 > 20 \end{aligned}$$

以上より T-20 となる

本体重量: 26.4Kg

<表面処理>

本体: 溶融亜鉛メッキ

担当	製図	検図	尺度	作図日	工事名
	岡本	戸田	1/6	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 TTKH50-400AF T-20
					図面名称 TTKHR 510X 494X 50/110 Fゴム付