



◇ 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: $L = 500 \text{ mm}$

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 ≤ 載荷寸法 S の場合)

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} \times \frac{S}{L} = \frac{8 \times 18 \times 500 \times Z}{500^2} = 0.288 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 14 \times 2.599 \times 10^3 = 36.39 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.288 \times 36.39 \times 10^3 = 10.48 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 10.48 \times 10^3$$

$$= 26.2 > 20$$

以上より T-20 となる

本体重量: 53.1Kg

＜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	1/6	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 GTKPH50-5AF T-20
					図面名称 GTKPHR 590X590X50/100 Fゴム付