

◇ 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-14 (後輪一輪荷重: 5600Kg)
 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: $L = 170 \text{ mm}$

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)

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} \times \frac{S}{L} = \frac{8 \times 18 \times 500 \times Z}{170^2} = 2.491 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 7 \times 0.485 \times 10^3 = 3.40 \times 10^3$$

$$\therefore W = 2.491 \times 3.40 \times 10^3 = 8.47 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

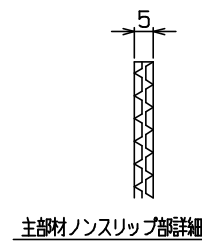
$$T = 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times W \\
= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 8.47 \times 10^3 \\
= 21.2 > 14$$

以上より T-14 となる

<表面処理>

本体重量: 9.5Kg

本体: 溶融亜鉛メッキ



| 担当 | 製図 | 検図 | 尺度 | 作図 | 工事名 |
|--------------------------------------|----|----|-----|-----|-----------------------------------|
| | 伊藤 | 水谷 | 1/8 | 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 GTU25-15 T-14 50 |
| | | | | | 図面名称 GTU 150x995x25 寸法: 140 |