



◇ 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-14 (後輪一輪荷重： 56000N)
 載荷寸法： 200mm×500mm (等分布負載)
 許容応力： $\sigma_b = 180.0 \text{ N/mm}^2$ (SS400使用)
 衝撃係数： $i = 0.0$
 スパン： $L = 120 \text{ mm}$

W： 主部材が支える最大後輪一輪荷重 (N)
 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)

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} \times \frac{S}{L} = \frac{8 \times 180 \times 500 \times Z}{120^2} = 50.000 \times Z$$

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

$$\therefore W = 50.000 \times 3.40 \times 10^3 = 170.00 \times 10^3 \text{ (N)}$$

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 170.00 \times 10^3 \times 10^{-1}$$

$$= 42.5 > 14$$

以上より T-14 となる

<表面処理>

本体重量： 5.0Kg

本体：溶融亜鉛めっき

担当	製図	検図	尺度	作図日	工事名
	カビル	伊藤	1/10	'21年 2月 26日	
タイハイグレーチング 石田鉄工株式会社					図面番号 GTU25-10_T-14
					図面名称 GTU 100X995X25 寸法:91