



◇ 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: 500mm×200mm (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:  $L = 606 \text{ mm}$

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 ( $\text{mm}^3$ )  
 S : 溝幅方向載荷寸法 (mm)

荷重計算  
 「横断溝」(溝幅>載荷寸法Sの場合)  

$$W = \frac{8 \sigma_b Z}{2L - S} = \frac{8 \times 18 \times Z}{2 \times 606 - 200} = 0.142 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 15 \times 4.329 \times 10^3 = 64.93 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.142 \times 64.93 \times 10^3 = 9.22 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 9.22 \times 10^3$$

$$= 23.0 > 20$$

以上より T-20 となる

本体重量: 23.7Kg  
 受枠重量: 12.2Kg

<表面処理>  
 本体: 溶融亜鉛メッキ  
 受枠: 黒ペイント塗装

担当	製図	検図	尺度	作図日	工事名
	戸田	伊藤	1/8	年月日	
<b>タイハイグレーチング</b>					図面番号 GTLR65-46 T-20 50
<b>石田鉄工株式会社</b>					図面名称 GTLR 700X395X65
					2L枠 ピン付 180度開閉