

◇ 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-2 (後輪一輪荷重： 800Kg)  
 載荷寸法： 160mm×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：  $i = 0.4$   
 スパン：  $L = 400 \text{ mm}$

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

〔横断溝〕 (溝幅>載荷寸法Sの場合)

$$W = \frac{8 \sigma_b Z}{2L - S} = \frac{8 \times 18 \times Z}{2 \times 400 - 200} = 0.240 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 6 \times 1.111 \times 10^3 = 6.67 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.240 \times 6.67 \times 10^3 = 1.60 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 1.60 \times 10^3$$

$$= 4.0 > 2$$

衝撃係数考慮の場合

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 0.714 \times 1.60 \times 10^3$$

$$= 2.9 > 2$$

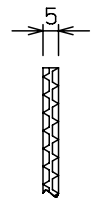
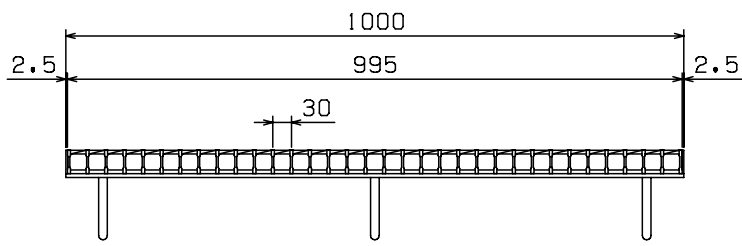
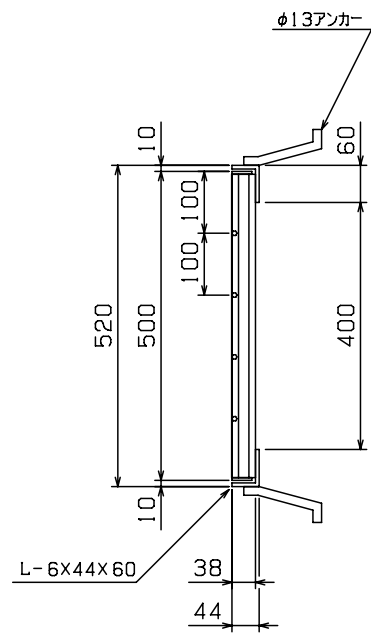
以上より T-2 となる

<表面処理>

本体：溶融亜鉛メッキ  
 受枠：黒ペイント塗装

本体重量： 22.1Kg  
 受枠重量： 10.1Kg

ベアリングバー：G1-5×3×38  
 ツイストバー：φ6  
 エンドプレート：FB4.5×32



主部材ノンスリップ部詳細

担当	製図	検図	尺度	作図	工事名	
伊藤	水谷		1/10	年月日		
<b>タイヘイグレーチング</b> 石田鉄工株式会社					図面番号 GTB38-4 T-2 横	
					図面名称	GTB 500×995×38
						Lアングル