

◇ 荷重計算 ◇

設計条件

荷重: T-14 (後輪一輪荷重: 5600Kg)  
 載荷寸法: 500mmX200mm (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:  $L = 550 \text{ mm}$

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)

$$W = \frac{8 \sigma_b Z}{2L - S} = \frac{8 \times 18 \times Z}{2 \times 550 - 200} = 0.160 \times Z$$

$$Z = N (Z) = 18 \times 2.784 \times 10^3 = 50.11 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.160 \times 50.11 \times 10^3 = 8.02 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 8.02 \times 10^3$$

$$= 20.0 > 14$$

衝撃係数考慮の場合

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 0.714 \times 8.02 \times 10^3$$

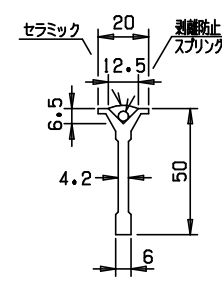
$$= 14.3 > 14$$

以上より T-14 となる

<表面処理>

本体: 熔融亜鉛メッキ (セラミック充填)  
 受枠: 黒ペイント塗装

本体重量: 57.1Kg  
 受枠重量: 12.0Kg



|                        |    |    |      |     |                    |
|------------------------|----|----|------|-----|--------------------|
| 担当                     | 製図 | 検図 | 尺度   | 作図  | 工事名                |
|                        | 岡本 | 戸田 | 1/10 | 年月日 |                    |
| タイハイグレーチング<br>石田鉄工株式会社 |    |    |      |     | 図面番号               |
|                        |    |    |      |     | TYJHC 650X 996X 50 |
|                        |    |    |      |     | 図面名称               |
|                        |    |    |      |     | Lアングル Aタイプ         |