

◇ 荷重計算 ◇

設計条件

- 荷重 : T-14 (後輪一輪荷重 : 5600Kg)
- 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 : $i = 0.4$
- スパン : $L = 200\text{mm}$

- 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)

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} \times \frac{S}{L} = \frac{8 \times 18 \times 200 \times Z}{200^2} = 0.720 \times Z$$

$$Z = N (Z) = 18 \times 1.189 \times 10^3 = 21.40 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.720 \times 21.40 \times 10^3 = 15.41 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 15.41 \times 10^3$$

$$= 38.5 > 14$$

衝撃係数考慮の場合

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

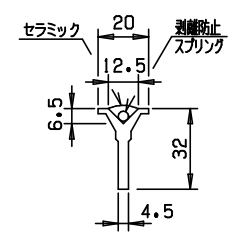
$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 0.714 \times 15.41 \times 10^3$$

$$= 27.5 > 14$$

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 : 21.2Kg
受枠重量 : 10.4Kg

担当	製図	検図	尺度	作図	工事名
	岡本	戸田	1/10	年月日	
タイヘイグレーチング 石田鉄工株式会社					図面番号
					TYJHC 300x996x32
					図面名称
					Lアングル Aタイプ