

◇ 荷重計算 ◇

設計条件

荷重: T-25 (後輪一輪荷重: 10000Kg)
 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: $L = 300\text{mm}$

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)

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{2L-S} = \frac{8 \times 18 \times Z}{2 \times 300 - 200} = 0.360 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 18 \times 2.163 \times 10^3 = 38.93 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.360 \times 38.93 \times 10^3 = 14.01 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 14.01 \times 10^3$$

$$= 35.0 > 25$$

衝撃係数考慮の場合

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

$$= 0.4^{-1} \times 10^{-3} \times 0.714 \times 14.01 \times 10^3$$

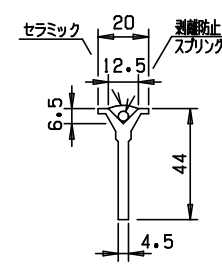
$$= 25.0 \geq 25$$

以上より T-25 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: 33.0Kg
 受枠重量: 11.6Kg



| | | | | | |
|--------------------------------------|----|----|------|-----|-------------------------|
| 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 石田鉄工株式会社 | | | | | 図面番号 TYJHC44-3A T-25E |
| | | | | | 図面名称 TYJHC 400X 996X 44 |
| | | | | | Lアングル Aタイプ |