



◇ 荷重計算 ◇

設計条件  
 荷重基準: 道路用鉄筋コンクリート側溝 (JISA5345-1996)の考えに準ずる  
 荷重: T-25 (後輪一輪荷重: 5000Kg)  
 載荷寸法: 200mm×500mm (等分布負載)  
 許容応力:  $\sigma_b = 18.0 \text{ Kg/mm}^2$  (SS400使用)  
 衝撃係数:  $i = 0.3$   
 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 ( $\text{mm}^3$ )  
 S: 溝幅方向載荷寸法 (mm)

荷重計算

「側溝」(溝幅 ≤ 載荷寸法 S の場合)

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} \times \frac{S}{L} = \frac{8 \times 18 \times 500 \times Z}{400^2} = 0.450 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 14 \times 1.481 \times 10^3 = 20.73 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.450 \times 20.73 \times 10^3 = 9.33 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$T = 0.2^{-1} \times 10^{-3} \times W$$

$$= 0.2^{-1} \times 10^{-3} \times 9.33 \times 10^3$$

$$= 46.6 > 25$$

衝撃係数考慮の場合

$$T = 0.2^{-1} \times 10^{-3} \times \frac{1}{1+i} \times W$$

$$= 0.2^{-1} \times 10^{-3} \times 0.769 \times 9.33 \times 10^3$$

$$= 35.9 > 25$$

以上より T-25 となる

本体重量: 27.8Kg

<表面処理>  
 本体: 溶融亜鉛メッキ

担当	製図	検図	尺度	作図	工事名
	岡本	戸田	1/5	年月日	
<b>タイハイグレーチング</b> <b>石田鉄工株式会社</b>					図面番号 GTKVSPH44-400A T-25
					図面名称 GTKVSPH 495×500×44/110 4面テーパ