



主部材ノンスリップ部詳細

◇ 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: $L = 300 \text{ mm}$

- 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 (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)

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} \times \frac{S}{L} = \frac{8 \times 18 \times 500 \times Z}{300^2} = 0.800 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 14 \times 0.794 \times 10^3 = 11.12 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.800 \times 11.12 \times 10^3 = 8.90 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$\begin{aligned} T &= 0.2^{-1} \times 10^{-3} \times W \\ &= 0.2^{-1} \times 10^{-3} \times 8.90 \times 10^3 \\ &= 44.5 > 25 \end{aligned}$$

衝撃係数考慮の場合

$$\begin{aligned} T &= 0.2^{-1} \times 10^{-3} \times \frac{1}{1+i} \times W \\ &= 0.2^{-1} \times 10^{-3} \times 0.769 \times 8.90 \times 10^3 \\ &= 34.2 > 25 \end{aligned}$$

以上より T-25 となる

本体重量: 18.3Kg

<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	
タイハイグレーチング 石田鉄工株式会社					図面番号 GTKVSPH32-300AF T-25
					図面名称 GTKVSPHR 395X500X32/95 Fゴム付 4面テーパ