



◇ 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： $i = 0.1$
 スパン： $L = 320 \text{ mm}$

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)

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} \times \frac{S}{L} = \frac{8 \times 18 \times 500 \times Z}{320^2} = 0.703 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 14 \times 1.111 \times 10^3 = 15.55 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.703 \times 15.55 \times 10^3 = 10.93 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

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

$$= 0.2^{-1} \times 10^{-3} \times 10.93 \times 10^3$$

$$= 54.6 > 25$$

衝撃係数考慮の場合

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

$$= 0.2^{-1} \times 10^{-3} \times 0.909 \times 10.93 \times 10^3$$

$$= 49.7 > 25$$

以上より T-25 となる

本体重量： 20.9Kg

＜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 GTKPH38-300AL T-25
					図面名称 GTKPHRL 410X500X38/95 Lゴム付