



◇ 荷重計算 ◇

設計条件

荷重基準: 鋼道路橋等設計示方による
 荷重: 500Kg/m² (等分布荷重)
 載荷寸法: 全面等分布負載
 許容応力: $\sigma_b = 18.0 \text{ Kg/mm}^2$ (SS400使用)

スパン: L = 500 mm

W: 主部材が支える最大全面荷重(Kg)
 N: 荷重を受ける主部材本数
 (Z): 主部材断面係数
 A: 実効負載面積

荷重計算

「群集荷重」

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} = \frac{8 \times 18 \times Z}{500} = 0.288 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 40 \times 0.485 \times 10^3 = 19.40 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.288 \times 19.40 \times 10^3 = 5.59 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$A = 0.50 \times 0.59 = 0.29 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$\therefore W/A = \frac{5.59 \times 10^3}{0.29} = 19276 > 500 \text{ (Kg/m}^2\text{)}$$

以上より群集荷重は充分である

<表面処理>

本体重量: 25.2Kg

本体: 溶融亜鉛メッキ

担当	製図	検図	尺度	作図日	工事名
	生川	伊藤	1/6	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 GTKPH25-5AL 歩
					図面名称