



本体重量: 23.9Kg
受枠重量: 8.9Kg

<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

担当	製図	検図	尺度	作図日	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 TYBHC-S25-3.5 歩
					図面名称 TYBHC-S 450X 996X 25 Lアングル

◇ 荷重計算 ◇

設計条件

荷重基準: 鋼道路橋等設計示方書による
荷重: 500Kg/m² (等分布荷重)
載荷寸法: 全面等分布負載
許容応力: $\sigma_b = 12.0 \text{ Kg/mm}^2$ (SPHC使用)

スパン: $L = 350 \text{ mm}$

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(mm³)
A: 実効負載面積(m²)

荷重計算

「群集荷重」

$$W = \frac{8\sigma_b Z}{L} = \frac{8 \times 12 \times Z}{350} = 0.274 \times Z$$

$$Z = N(Z) = 41 \times 0.644 \times 10^3 = 26.40 \times 10^3$$

$$\therefore W = 0.274 \times 26.40 \times 10^3 = 7.23 \times 10^3 \text{ (Kg)}$$

$$A = 0.35 \times 1.00 = 0.35 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$\therefore W/A = \frac{7.23 \times 10^3}{0.35} = 20657 > 500 \text{ (Kg/m}^2\text{)}$$

以上より群集荷重は充分である