



重量 13.3kg



主部材詳細図

表面処理 本体は溶融亜鉛メッキ仕上げ (JIS H8641)

	訂正年月日	訂正番	訂正年月日	訂正事項	訂正者	承認印	検印	製図	図面名称 U字溝用(スチール) グレーチング 溝幅300用 細目 ノンスリップ 歩道用 NHU193N-30	株式会社 マキテック MK駐輪事業部	図番 MGK-N-498
	標準製作図面										
	試作図面										
	特注図面										
	検討図面										
						承認印 平元	検印 山口	製図 松本			
						材質 SS400	数量	箱尺			

グレーチング強度計算書



仕 様	品名	NHU193N-30
	製品寸法	285x995x19
	主部材	FB - 3 × 19

2 設計 条件	支点間距離	L= 300	許容たわみ量	$\delta b = L/500 = 0.6$
	主部材ピッチ	O= 12.5 mm	ヤング係数	E = 2100000 N/mm ²
	断面二次モーメント	Z= 0.171 cm ⁴ = 1710 mm ⁴		

3 強 度 計 算	1. ベアリングバー1本当たりの単位荷重: ω (N/mm)を求める。 $\omega = \text{設計強度} \times \text{ピッチ}$ より $\omega = 0.005 \times 12.5$ $\omega = 0.06$ (N/mm)			
	2. ベアリングバーの最大たわみ: δ (mm)を求める。 $\delta = 5 \times \omega \times L^4 / 384 \times E \times I$ より $\delta = 5 \times 0.0625 \times 8100000000 / 384 \times 2100000 \times 1710$ $\delta = \underline{0.00184}$ (N·mm) ≤ 0.60 (許容たわみ量)			

4 総 括	上記の計算式により、1項目の仕様で、 2項目の設計条件に対し十分な強度を保持致します。			
-------------	--	--	--	--