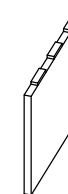


重量 4.9kg



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	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120用並目 ノンスリップ	 株式会社 マキテック MK駐輪事業部
	標準製作図面										歩道用 NU193N-12	
	試作図面											
	特注図面											
	検討図面						材質 SS400	数量	縮尺		図番	MGK-N-441

グレーチング強度計算書



仕様	品 名	NU193N-12
	製品寸法	105x993x19
	主部材	FB - 3 × 19

設計条件	支点間距離	L= 120	許容たわみ量	$\delta b = L/500 = 0.24$
	主部材ピッチ	O= 30 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 $\omega = 0.005 \times 30$ $\omega = 0.15$ (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 $\delta = 5 \times 0.15 \times 207360000 / 384 \times 2100000 \times 1710$ $\delta = \underline{\underline{0.00011}} \text{ (N}\cdot\text{mm)} \leq 0.24 \text{ (許容たわみ量)}$
-------------------	---

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。
-------------	--