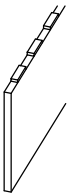


重量 8.0kg



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150用 細目 ノンスリップ 歩道用 NHU193N-15	株式会社 <b>マキテック</b> MK駐輪事業部	図番 MGK-N-494	
	標準製作図面						平元	山口				松本
	試作図面											
	特注図面											
	検討図面						材質 SS400	数量				縮尺

# グレーチング強度計算書



仕様	品名	NHU193N-15
	製品寸法	135x995x19
	主部材	FB - 3 × 19

設計条件	支点間距離	L= 150	許容たわみ量	$\delta b = L/500 = 0.3$
	主部材ピッチ	O= 12.5 mm	ヤング係数	E = 2100000 N/mm <sup>2</sup>
	断面二次モーメント	Z= 0.171 cm <sup>4</sup> = 1710 mm <sup>4</sup>		

強度計算	3	1. ベアリングバー1本当たりの単位荷重: $\omega$ (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: $\delta$ (mm)を求める。 $\delta = 5 \times \omega \times L^4 / 384 \times E \times I$ より $\delta = 5 \times 0.0625 \times 506250000 / 384 \times 2100000 \times 1710$ $\delta = \underline{0.00011}$ (N・mm) $\leq 0.30$ (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。
---------	--