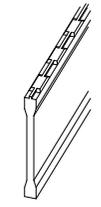
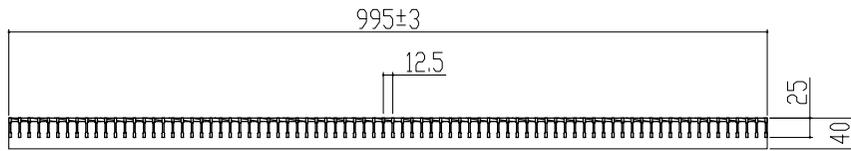


← 車輛進行方向(側溝) →



重量 25.0kg

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)

<table border="1"> <tr> <td>訂正年月日</td> <td>訂正番</td> <td>訂正年月日</td> <td>訂正事項</td> <td>訂正者</td> <td>承認印</td> <td>承認印</td> <td>検印</td> <td>製図</td> <td rowspan="5"> 図面名称 U字溝用(ハイテン) グレーチング 溝幅500用 細目 ノンスリップ T-2 LNHU253-50 </td> <td rowspan="5"> 株式会社 マキテック MK駐輪事業部 </td> </tr> <tr> <td>標準製作図面</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>平元</td> <td>山口</td> <td>松本</td> </tr> <tr> <td>試作図面</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>特注図面</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>検討図面</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	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(ハイテン) グレーチング 溝幅500用 細目 ノンスリップ T-2 LNHU253-50	株式会社 マキテック MK駐輪事業部	標準製作図面					平元	山口	松本	試作図面								特注図面								検討図面								<table border="1"> <tr> <td>材質</td> <td>数量</td> <td>縮尺</td> </tr> <tr> <td>主部材SS540</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	材質	数量	縮尺	主部材SS540			<table border="1"> <tr> <td>図番</td> <td>MGK-L-489</td> </tr> </table>	図番	MGK-L-489
	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(ハイテン) グレーチング 溝幅500用 細目 ノンスリップ T-2 LNHU253-50	株式会社 マキテック MK駐輪事業部																																								
	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	数量	縮尺																																																			
主部材SS540																																																					
図番	MGK-L-489																																																				

グレーチング強度計算書



1 仕 様	品名	LNHU253-50
	製品寸法	480x995x25
	主部材	I-3 × 1.8 × 25
	断面係数	Z = 0.301 cm ³

2 設 計 条 件	荷重条件	T-2	支点間距離	L = 500
	後輪一輪荷重	P = 8000 N	衝撃係数	i = 0
	許容応力	$\sigma_b = 320$ N/mm ²	車両進行方向	主部材に対し、縦断
	主部材ピッチ	O = 12.5 mm		
	接地面積	a mm × b mm = 200 mm × 160 mm		

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。			
	$\omega = \text{後輪1車荷重} \times (1 + \text{衝撃係数}) \times \text{ピッチ} / \text{接地面積}$ より			
	$\omega = 8000 \times (1 + 0) \times 12.5 / 32000$			
	$\omega = 3.13$ (N/mm)			
	2. ベアリングバーの最大曲げモーメント: M (N・mm)を求める。			
	$M = \omega \times 0.5 \times b \times (L - 0.5 \times b) / 2$ より			
	$M = 3.13 \times 0.5 \times 160 \times (500 - 0.5 \times 160) / 2$			
	$M = 52,584$ (N・mm)			
	3. 曲げ応力度: σ_b (N/mm ²) を求める。			
	$\sigma_b = M / Z$ より			
$\sigma_b = 52,584.0 / 301.000$				
$\sigma_b = 174.70$ (N/mm ²)				
従って、許容応力 $\sigma_b = 320$ (N/mm ²) に対し、				
<u>174.70 (N/mm²) \leq 320 (N/mm²)</u>				

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。
-------------	--