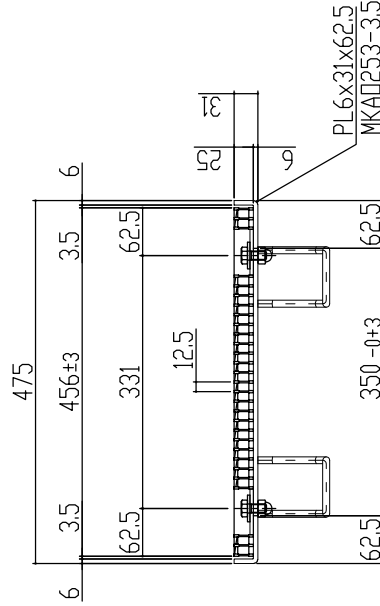
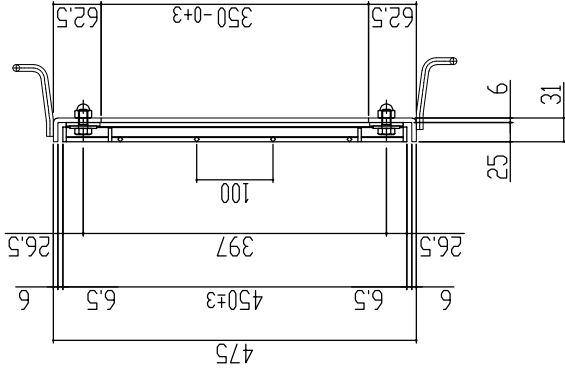
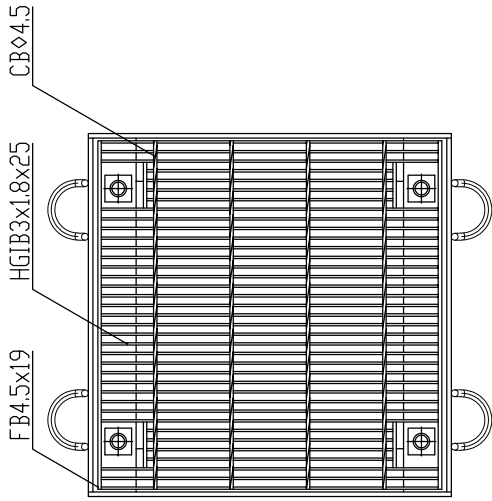
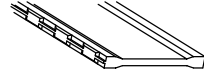


← 車輛進行方向(横断) →



本体重量 8.8kg  
受枠重量 7.5kg  
合計重量 16.3kg



表面処理 本体は溶融亜鉛メッキ仕上げ  
(JIS H8641)  
受枠は錆止め黒塗装仕上げ

主部材詳細図

訂正年月日	訂正番	訂正年月日	訂正事項	承認印	検印	製図	図面名称
標準製作図面				平元	松本	山口	ますぶた(ハイテン) グレーチング 開口350×350用 細目ボルト固定 ノンスリップ T-2
試作図面							
特注図面							
検討図面							

株式会社 <b>マキテック</b> MK駐輪事業部		図番
LNHFA253-3.5B		MKG-L-762

# グレーチング強度計算書



1 仕 様	品名	LNHFA253-3.5B
	製品寸法	450x456x25
	主部材	I-3 × 1.8 × 25
	断面係数	Z = 0.301 cm <sup>3</sup>

2 設 計 条 件	荷重条件	T-2	支点間距離	L = 350
	後輪一輪荷重	P = 8000 N	衝撃係数	i = 0
	許容応力	$\sigma_b = 320$ N/mm <sup>2</sup>	車両進行方向	主部材に対し、横断
	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: $\omega$ (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。			
	$M = \omega \times 0.5 \times a \times (L - 0.5 \times a) / 2$ より			
	$M = 3.13 \times 0.5 \times 200 \times (350 - 0.5 \times 200) / 2$			
	$M = 39,125$ (N・mm)			
	3. 曲げ応力度: $\sigma_b$ (N/mm <sup>2</sup> ) を求める。			
	$\sigma_b = M / Z$ より			
$\sigma_b = 39,125.0 / 301.000$				
$\sigma_b = 129.98$ (N/mm <sup>2</sup> )				
従って、許容応力 $\sigma_b = 320$ (N/mm <sup>2</sup> ) に対し、				
<u><math>129.98</math> (N/mm<sup>2</sup>) <math>\leq</math> <math>320</math> (N/mm<sup>2</sup>)</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。
-------------	--