



本体重量 6.6kg  
 受枠重量 5.5kg  
 合計重量 12.1kg

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 標準製作図面 訂正年月日 訂正年月日 訂正年月日	検閲 松本	製図 松本	図面名称 T-2	株式会社 <b>マキテック</b> MK駐輪事業部	
	検査 山口	図面名称 LNF255-35	図番 MKG-L-939		
	承認 平元	承認 平元	承認 平元	承認 平元	
	訂正者 訂正者 訂正者 訂正者	訂正者 訂正者 訂正者 訂正者	訂正者 訂正者 訂正者 訂正者	訂正者 訂正者 訂正者 訂正者	訂正者 訂正者 訂正者 訂正者

ますふた(110度開閉式)ハイテックレーシング®  
 開口300×500用 並目/ノンステップ®

LNF255-35

MKG-L-939

# グレーチング強度計算書



1 仕 様	品名	LNFB255-35
	製品寸法	600x305x25
	主部材	I-5 × 3 × 25
	断面係数	Z = 0.485 cm <sup>3</sup>

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 <sup>2</sup>	車両進行方向	主部材に対し、横断
	主部材ピッチ	O = 30 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。 $\omega = \text{後輪1車荷重} \times (1 + \text{衝撃係数}) \times \text{ピッチ} / \text{接地面積} \quad \text{より}$ $\omega = 8000 \times (1 + 0) \times 30 / 32000$ $\omega = 7.50 \text{ (N/mm)}$
	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。 $M = \omega \times 0.5 \times a \times (L - 0.5 \times a) / 2 \quad \text{より}$ $M = 7.5 \times 0.5 \times 200 \times (500 - 0.5 \times 200) / 2$ $M = 150,000 \text{ (N・mm)}$
	3. 曲げ応力度: $\sigma_b$ (N/mm <sup>2</sup> ) を求める。 $\sigma_b = M / Z \quad \text{より}$ $\sigma_b = 150,000.0 / 485,000$ $\sigma_b = 309.28 \text{ (N/mm}^2\text{)}$ <p>従って、許容応力 <math>\sigma_b = 320</math> (N/mm<sup>2</sup>) に対し、</p> $\underline{309.28 \text{ (N/mm}^2\text{)} \leq 320 \text{ (N/mm}^2\text{)}}$

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。
-------------	--