



本体重量 6.5kg  
 受枠重量 5.4kg  
 合計重量 11.9kg

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 訂正事項 訂正年月日 訂正事項 訂正年月日 訂正事項	検閲図面 検閲者 検閲日	承認印 承認者 承認日	検査 検査者 検査日	製図 製図者 製図日	図名 図番	株式会社 <b>マキテック</b> MK駐輪事業部
	標準製作図面 検閲者 検閲日	承認印 承認者 承認日	検査 検査者 検査日	製図 製図者 製図日	ますふた(110度開閉式)ハイテックレーザンク 開口300×300用 細目/ノズルアップ T-25 LNHFB323-33	MKG-L-949
	訂正年月日 訂正事項 訂正年月日 訂正事項 訂正年月日 訂正事項	承認印 承認者 承認日	検査 検査者 検査日	製図 製図者 製図日	図名 図番	MKG-L-949
	訂正年月日 訂正事項 訂正年月日 訂正事項 訂正年月日 訂正事項	承認印 承認者 承認日	検査 検査者 検査日	製図 製図者 製図日	図名 図番	MKG-L-949

# グレーチング強度計算書



1 仕 様	品名	LNHFB323-33
	製品寸法	400x293x32
	主部材	I-3 × 1.8 × 32
	断面係数	Z = 0.489 cm <sup>3</sup>

2 設 計 条 件	荷重条件	T-25	支点間距離	L = 300
	後輪一輪荷重	P = 100000 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 × 500 mm		

3 強 度 計 算	<p>1. ベアリングバー1本当たりの単位荷重: <math>\omega</math> (N/mm)を求める。</p> $\omega = \text{後輪1車荷重} \times (1 + \text{衝撃係数}) \times \text{ピッチ} / \text{接地面積} \quad \text{より}$ $\omega = 100000 \times (1 + 0) \times 12.5 / 100000$ $\omega = 12.50 \text{ (N/mm)}$
	<p>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。</p> $M = \omega \times 0.5 \times a \times (L - 0.5 \times a) / 2 \quad \text{より}$ $M = 12.5 \times 0.5 \times 200 \times (300 - 0.5 \times 200) / 2$ $M = 125,000 \text{ (N・mm)}$
	<p>3. 曲げ応力度: <math>\sigma_b</math> (N/mm<sup>2</sup>) を求める。</p> $\sigma_b = M / Z \quad \text{より}$ $\sigma_b = 125,000.0 / 489,000$ $\sigma_b = 255.62 \text{ (N/mm}^2\text{)}$ <p>従って、許容応力 <math>\sigma_b = 320</math> (N/mm<sup>2</sup>) に対し、</p> $\underline{255.62 \text{ (N/mm}^2\text{)} \leq 320 \text{ (N/mm}^2\text{)}}$

4 総 括	<p>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。</p>
-------------	--