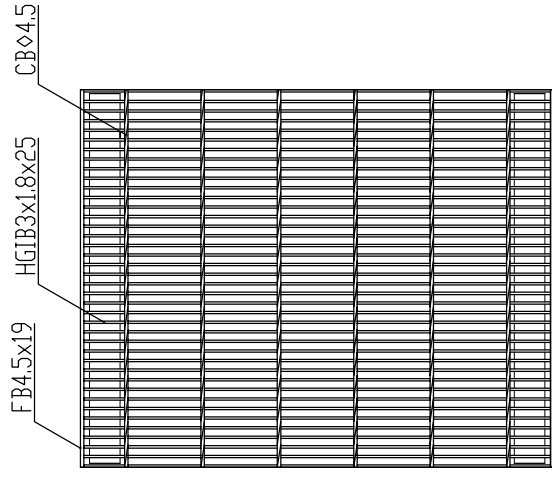


本体重量 19.4kg

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)

グレーチング強度計算書



1 仕 様	品 名	LNHJK125-253-5H		
	製品寸法	620x494x25+100		
	主部材	I - 3 × 1.8 × 25		
	断面係数	Z= 0.301 cm3		

2 設 計 条 件	荷重条件	T-2	支点間距離	L = 516
	後輪一輪荷重	P = 8000 N	衝撃係数	i = 0
	許容応力	σb = 320 N/mm2	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。			
	ω = 後輪1車荷重 × (1 + 衝撃係数) × ピッチ / 接地面積 より			
	ω = 8000 × (1 + 0) × 12.5 / 32000			
	ω = 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 = ω × 0.5 × b × (L - 0.5 × b) / 2 より			
	M = 3.13 × 0.5 × 160 × (516 - 0.5 × 160) / 2			
	M = 54,587 (N・mm)			
	3. 曲げ応力度: σb(N/mm ²) を求める。			
	σb=M/Z より			
σb= 54,587.2 / 301.000				
σb= 181.35 (N/mm ²)				
従って、許容応力σb= 320 (N/mm ²) に対し、				
<u>181.35 (N/mm2) ≤ 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。			
-------------	--	--	--	--