

**新型
WXIB**

				エンドアンダル L 50x50x5
1	グレーチング	1	SS400 溶融亜鉛めっき	マス荷重 T-14
番号	品名	数量	材質・表面処理	備考

御承認印		

記号 品番 図番	訂正内容 WUC-X-4UL 327-744	日付 2017.01.10	備考				担当 担当
			製図月日 2017.01.10	製図 図	検査 図		
	WUC-X-4UL 327-744	尺度 度	1/5 用紙A3				片岡産業株式会社 大阪市福島区海老江8丁目12番31号 TEL (06) 6458 0500(代) FAX (06) 6458 0505

発注の際は本図に押印の上、ご返却願います。

強 度 計 算 書

製 品

- 呼称記号 WUC-X-4UL 327 - 744
- 製品寸法 327 × L × 44
- 使用用途 構用(横断溝)

- 適用荷重 T-14
- 適用溝幅 340 mm
- ペアリングバー WXI-44x7x5.5

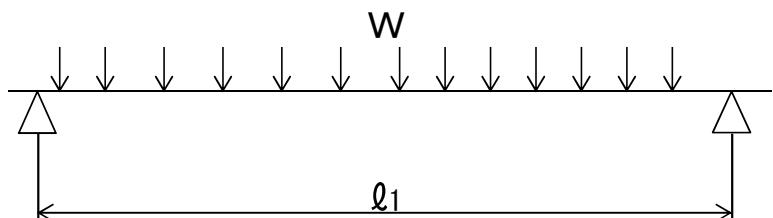
計 算 基 準

- 荷重
 - 後輪一輪荷重 $P = 56 \text{ kN}$
 - 衝撃係数 $i = 0$
 - 衝撃を考慮した荷重 $P_i = 56.0 \text{ kN}$
 - 車両接地面積 $a \times b = 200 \text{ mm} \times 500 \text{ mm}$
 - 支間距離 $\ell = 360 \text{ mm}$
 - ペアリングバー方向荷重長 $\ell_1 = 200 \text{ mm}$

- ペアリングバー
 - ピッチ $P_B = 33 \text{ mm}$
 - 断面係数 $Z = 1574 \text{ mm}^3$

強 度 計 算

- ペアリングバー一本を単純梁として計算する。
- 許容応力 $\sigma_b = 0.180 \text{ kN/mm}^2$



- 曲げモーメント : M

$$W = \frac{P_i \times P_B}{a \times b}$$

$$W = \frac{56.0 \times 33}{200 \times 500} = 0.018 \text{ kN/mm}$$

$$M = \frac{1}{8} \times W \times \ell_1 \times (2\ell - \ell_1) \quad (\ell_1 > \ell \text{ 時 } \ell_1 = \ell)$$

$$= \frac{1}{8} \times 0.018 \times 200 \times (2 \times 360 - 200)$$

$$= 240.2 \text{ kN-mm}$$

- 応 力 : σ

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{240.2}{1574} \doteq 0.15 \text{ kN/mm}^2 \leq \sigma_b$$

上記の結果より設計条件を満足する。

認印	検印	担当


カタオカクレーチンコ
片岡産業株式会社