

**新型  
WXIB**

				エンドアングル L 40×40×4
1	グレーチング	1	SS400 溶融亜鉛めっき	マス荷重 T-2
番号	品 名	数量	材 質 。 表 面 处 理	備 考

御承認印		

記 号	訂 正 内 容	日 付	備 考			担 当
			製 図 月 日	担 当	製 図	
品 番	WUCS-X-4UL 375-525	2017.01.13				
図 番	WUCS-X-4UL 375-525	尺 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 WUCS-X-4UL 375 - 525
- 製品寸法 375 × L × 25
- 使用用途 構用(横断溝)

- 適用荷重 T-2
- 適用溝幅 385 mm
- ペアリングバー WIX-25x5x3.5

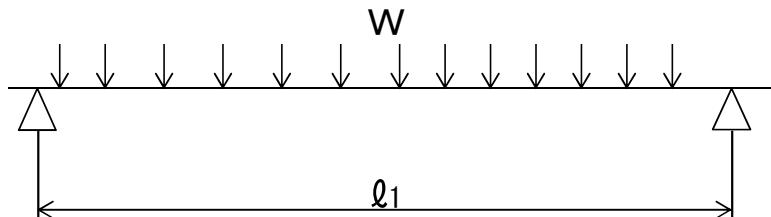
## 計 算 基 準

- 荷重
  - 後輪一輪荷重  $P = 8 \text{ kN}$
  - 衝撃係数  $i = 0$
  - 衝撃を考慮した荷重  $P_i = 8.0 \text{ kN}$
  - 車両接地面積  $a \times b = 200 \text{ mm} \times 160 \text{ mm}$
  - 支間距離  $\ell = 405 \text{ mm}$
  - 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  $P_B = 15 \text{ mm}$
  - 断面係数  $Z = 381 \text{ mm}^3$

## 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 :  $M$

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

$$W = \frac{8.0 \times 15}{200 \times 160} = 0.004 \text{ kN/mm}$$

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

$$= \frac{1}{8} \times 0.004 \times 200 \times (2 \times 405 - 200)$$

$$= 57.2 \text{ kN-mm}$$

- 応 力 :  $\sigma$

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{57.2}{381} \doteq 0.15 \text{ kN/mm}^2 \leq \sigma_b$$

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