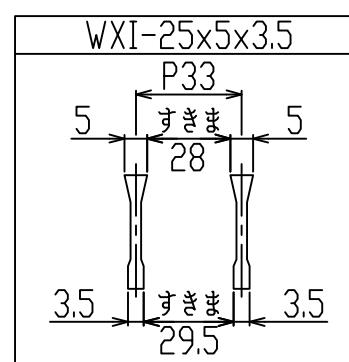


**新型  
WXIB**



				エンドアングル L-40x40x4
1	グレーチング	1	SS400 溶融亜鉛めっき	T-14
番号	品名	数量	材質・表面処理	備考

御承認印		

記号 品番	訂正内容 図番	日付 製図月日	備考				担当 担当
			製図	製		検	
	WUC-X 12-525	2016.01.16					
	WUC-X 12-525		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 WUC-X 12 - 525
- 製品寸法 110 × L × 25
- 使用用途 U字溝用

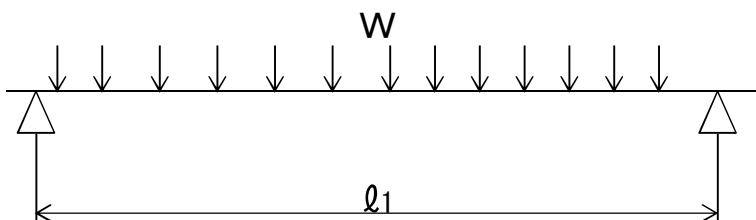
- 適用荷重 T-14
- 適用溝幅 120 mm
- ベアリングバー WXI-25x5x3.5

## 計 算 基 準

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| ● 荷重  | ● ベアリングバー                    |
| ・後輪一輪荷重 $P = 56 \text{ kN}$                                 | ・ピッチ $P_B = 33 \text{ mm}$   |
| ・衝撃係数 $i = 0$   | ・断面係数 $Z = 381 \text{ mm}^3$ |
| ・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 $\ell = 140 \text{ mm}$                               |                              |
| ・ベアリングバー方向荷重長 $\ell_1 = 500 \text{ mm}$                     |                              |

## 強 度 計 算

- ・ベ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

$$\begin{aligned}
 W &= \frac{P_i \times P_B}{a \times b} \\
 W &= \frac{56.0 \times 33}{200 \times 500} = 0.018 \text{ kN/mm} \\
 M &= \frac{1}{8} \times W \times l_1 \times (2\ell - l_1) \quad (\ell_1 > \ell \text{ 時 } l_1 = \ell) \\
 &= \frac{1}{8} \times 0.018 \times 140 \times (2 \times 140 - 140) \\
 &= 45.3 \text{ kN-mm}
 \end{aligned}$$

- 応 力 : σ

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{45.3}{381} \doteq 0.12 \text{ kN/mm}^2 \leq \sigma_b$$

上記の結果より設計条件を満足する。

認印	検印	担当

カタオカクレーチコク  
片岡産業株式会社