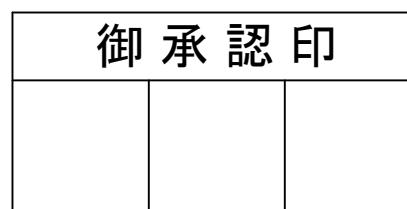


新型  
WXIB

				インドアングル L 40x40x4
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



記 号	訂 正 内 容	日 付	備 考			担 当
品 番	製 図 月 日		担 当	製 図	検 図	
	WUC-X-4UL 320-532	2017.01.12				
図 番	WUC-X-4UL 320-532	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

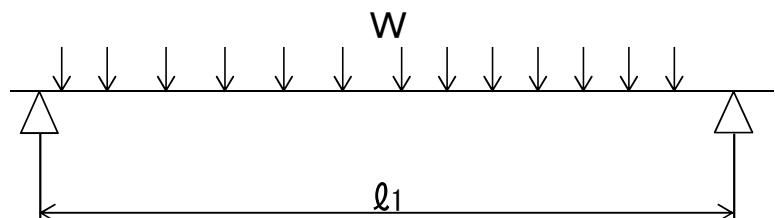
- 呼称記号 WUC-X-4UL 320 - 532
- 製品寸法 320 × L × 32
- 使用用途 樹用(横断溝)
- 適用荷重 T-2
- 適用溝幅 330 mm
- ベアリングバー WIX-32x5x3.5

## 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  $\ell = 350 \text{ mm}$
  - ・ベアリングバー方向荷重長  $\ell_1 = 200 \text{ mm}$
  - ・ピッチ  $P_B = 33 \text{ mm}$
  - ・断面係数  $Z = 617 \text{ mm}^3$

## 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

$$\begin{aligned}
 W &= \frac{P_i \times P_B}{a \times b} \\
 W &= \frac{8.0 \times 33}{200 \times 160} = 0.008 \text{ kN/mm} \\
 M &= \frac{1}{8} \times W \times \ell_1 \times (2\ell - \ell_1) \quad (\ell_1 > \ell \text{ 時 } \ell_1 = \ell) \\
 &= \frac{1}{8} \times 0.008 \times 200 \times (2 \times 350 - 200) \\
 &= 103.1 \text{ kN-mm}
 \end{aligned}$$

- 応 力 : σ

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{103.1}{617} \doteq 0.17 \text{ kN/mm}^2 \leq \sigma_b$$

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ク 片岡産業株式会社