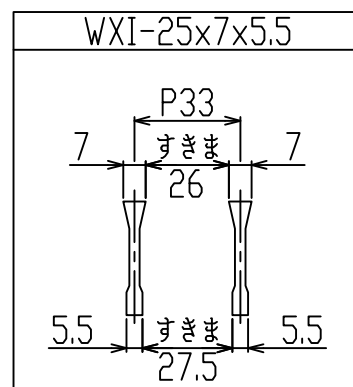


新型  
WXIB



御承認印

|    |        |    |               |                  |
|----|--------|----|---------------|------------------|
| 1  | グレーチング | 1  | SS400 溶融亜鉛めっき | インドアングル L40×40×4 |
| 番号 | 品名     | 数量 | 材質・表面処理       | 備考               |
|    |        |    |               | T-2              |

|    |              |                    |  |    |
|----|--------------|--------------------|--|----|
| 記号 | 訂正内容         | 日付                 | 備考   | 担当 |
| 品番 | WUC-X 36-725 | 製図月日<br>2016.01.16 | 担当   | 製図 |
| 図番 | WUC-X 36-725 | 尺度<br>1/5<br>用紙A3  |  <b>片岡産業株式会社</b><br>大阪市福島区海老江8丁目12番31号<br>TEL (06) 6458 0500 (代) FAX (06) 6458 0505 |    |

# 強 度 計 算 書

## 製 品

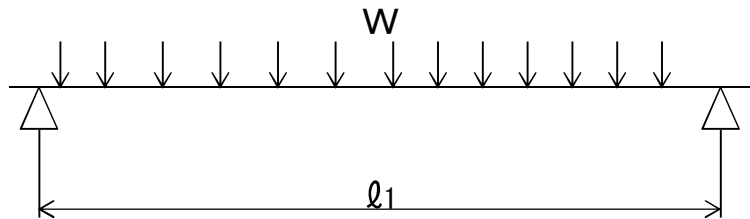
- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 呼称記号      WUC-X 36 - 725</li> <li>● 製品寸法      350 × L × 25</li> <li>● 使用用途      U字溝用</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 適用荷重      T-2</li> <li>● 適用溝幅      360 mm</li> <li>● ベアリングバー WX1-25x7x5.5</li> </ul> |
|--|---|

## 計 算 基 準

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 荷重                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 後輪一輪荷重      <math>P = 8 \text{ kN}</math></li> <li>・ 衝撃係数      <math>i = 0</math></li> <li>・ 衝撃を考慮した荷重      <math>P_i = 8.0 \text{ kN}</math></li> <li>・ 車輪接地面積      <math>a \times b = 200 \text{ mm} \times 160 \text{ mm}</math></li> <li>・ 支間距離      <math>\ell = 380 \text{ mm}</math></li> <li>・ ベアリングバー方向荷重長      <math>\ell_1 = 160 \text{ mm}</math></li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ベアリングバー                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ピッチ      <math>P_B = 33 \text{ mm}</math></li> <li>・ 断面係数      <math>Z = 536 \text{ mm}^3</math></li> </ul> </li> </ul> |
|---|---|

## 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

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

$$W = \frac{8.0 \times 33}{200 \times 160} = 0.008 \text{ kN/mm}$$

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

$$= \frac{1}{8} \times 0.008 \times 160 \times (2 \times 380 - 160)$$

$$= 99.0 \text{ kN-mm}$$

- 応 力：  $\sigma$

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{99.0}{536} \doteq 0.185 \text{ kN/mm}^2 \doteq 0.18 \text{ kN/mm}^2$$

|    |    |    |
|----|----|----|
| 認印 | 検印 | 担当 |
|    |    |    |