

**新型  
WXIB**

御承認印

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

|    |        |    |               |                                        |
|----|--------|----|---------------|----------------------------------------|
| 1  | グレーチング | 1  | SS400 溶融亜鉛めっき | CD樹 500用 T-2<br>クサリ・アンカーシャックル(付属・バラ納入) |
| 番号 | 品名     | 数量 | 材質・表面処理       | 備考                                     |

|    |             |                    |                                                                                                    |   |   |    |
|----|-------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|----|
| 記号 | 訂正内容        | 日付                 | 備考                                                                                                 |   |   | 担当 |
| 品番 | WKCD-X 2-50 | 製図月日<br>2016.01.16 | 担                                                                                                  | 製 | 検 |    |
| 図番 | WKCD-X 2-50 | 尺度<br>1/7<br>用紙A4  | <b>片岡産業株式会社</b><br><small>大阪府福島区海老江8丁目12番31号<br/>TEL (06) 8458 0500 (代) FAX (06) 8458 0505</small> |   |   |    |

# 強 度 計 算 書

## 製 品

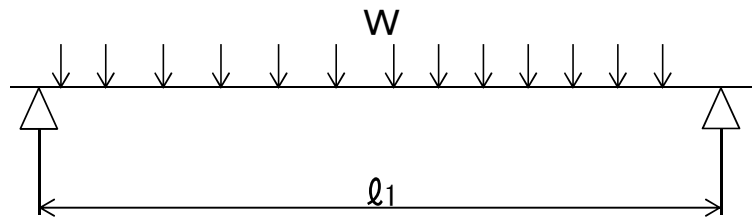
- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| • 呼称記号 WKCD-X 2 - 50   | • 適用荷重 T-2             |
| • 製品寸法 570 x 566 x 538 | • 適用溝幅 500 mm          |
| • 使用用途 CD 樹用 (横断溝)     | • ベアリングバー WXI-38x5x3.5 |

## 計 算 基 準

- |                                                              |                               |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| • 荷重                                                         | • ベアリングバー                     |
| ・ 後輪一輪荷重 $P = 8 \text{ kN}$                                  | ・ ピッチ $P_B = 33 \text{ mm}$   |
| ・ 衝撃係数 $i = 0$                                               | ・ 断面係数 $Z = 855 \text{ mm}^3$ |
| ・ 衝撃を考慮した荷重 $P_i = 8.0 \text{ kN}$                           |                               |
| ・ 車輛接地面積 $a \times b = 200 \text{ mm} \times 160 \text{ mm}$ |                               |
| ・ 支間距離 $l = 484 \text{ mm}$                                  |                               |
| ・ ベアリングバー方向荷重長 $l_1 = 200 \text{ mm}$                        |                               |

## 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:  $M$

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

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

$$M = \frac{1}{8} \times W \times l_1 \times (2l - l_1) \quad (l_1 > l \text{ 時 } l_1 = l)$$

$$= \frac{1}{8} \times 0.008 \times 200 \times (2 \times 484 - 200)$$

$$= 158.4 \text{ kN-mm}$$

- 応 力:  $\sigma$

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{158.4}{855} \doteq 0.185 \text{ kN/mm}^2 \doteq 0.18 \text{ kN/mm}^2$$

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