

御承認印

新型
WXIB

2	受 枠	1	SS400 黒ペイント	KDG 55 四方4L 枠
1	グレーチング	1	SS400 溶融亜鉛めっき	マス荷重 T-25
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	WMD-X 45-955	製 図 月 日	担 当	製 図	検 査		
図 番	WMD-X 45-955	尺 寸	1/5 用紙A3	 片岡産業株式会社 <small>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</small>			

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 WMD-X 45 - 955
- 製品寸法 550 x L x 55
- 使用用途 柵用(横断溝)

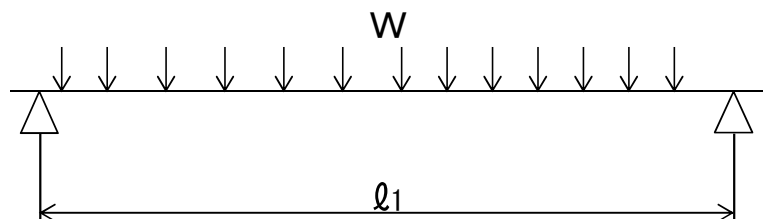
- 適用荷重 T-25
- 適用溝幅 450 mm
- ベアリングバー WXI-55x9x7.5

計算基準

- 荷重
 - ・ 後輪一輪荷重 $P = 100 \text{ kN}$
 - ・ 衝撃係数 $i = 0$
 - ・ 衝撃を考慮した荷重 $P_i = 100.0 \text{ kN}$
 - ・ 車輪接地面積 $a \times b = 200 \text{ mm} \times 500 \text{ mm}$
 - ・ 支間距離 $\ell = 450 \text{ mm}$
 - ・ ベアリングバー方向荷重長 $\ell_1 = 200 \text{ mm}$
- ベアリングバー
 - ・ ピッチ $P_B = 38 \text{ mm}$
 - ・ 断面係数 $Z = 3641 \text{ mm}^3$

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

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

$$W = \frac{100.0 \times 38}{200 \times 500} = 0.038 \text{ kN/mm}$$

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

$$= \frac{1}{8} \times 0.038 \times 200 \times (2 \times 450 - 200)$$

$$= 665.0 \text{ kN-mm}$$

- 応力: σ

$$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{665.0}{3641} \div 0.183 \text{ kN/mm}^2 \div 0.18 \text{ kN/mm}^2$$

認印	検印	担当

カワカチレーシング
片岡産業株式会社