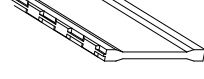
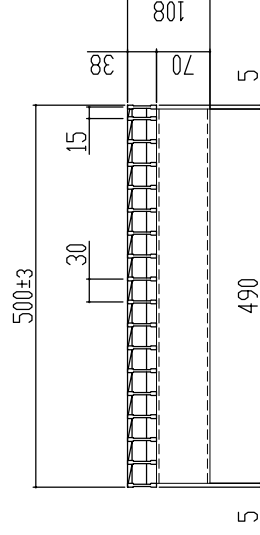


⇐ 車輛進行方向 (側溝) ⇐



本体重量 17.7kg

主部材詳細図 表面処理 本体は溶融亜鉛メッキ仕上げ (JIS H8641)

| | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| 訂正年月日 標準製作図面 訂正年月日 訂正者 訂正事項 訂正年月日 訂正者 訂正事項 訂正年月日 訂正者 訂正事項 | 検査 山口 | 承認 平元 | 承認 松本 | 図名 松本 | 図番 松本 |
| | 検査 山口 | 承認 平元 | 承認 松本 | 図名 松本 | 図番 松本 |
| | 検査 山口 | 承認 平元 | 承認 松本 | 図名 松本 | 図番 松本 |
| | 検査 山口 | 承認 平元 | 承認 松本 | 図名 松本 | 図番 松本 |
| 訂正年月日 標準製作図面 訂正年月日 訂正者 訂正事項 訂正年月日 訂正者 訂正事項 | 検査 山口 | 承認 平元 | 承認 松本 | 図名 松本 | 図番 松本 |
| 訂正年月日 標準製作図面 訂正年月日 訂正者 訂正事項 訂正年月日 訂正者 訂正事項 | 検査 山口 | 承認 平元 | 承認 松本 | 図名 松本 | 図番 松本 |
| 訂正年月日 標準製作図面 訂正年月日 訂正者 訂正事項 訂正年月日 訂正者 訂正事項 | 検査 山口 | 承認 平元 | 承認 松本 | 図名 松本 | 図番 松本 |
| 訂正年月日 標準製作図面 訂正年月日 訂正者 訂正事項 訂正年月日 訂正者 訂正事項 | 検査 山口 | 承認 平元 | 承認 松本 | 図名 松本 | 図番 松本 |

かき上げJIS道路側溝用(ハイテン)グレーチング
溝幅400用 並目ノンスリップ
T-14
L/NJK110-385-4H

株式会社 マキテック
MK駐輪事業部

MKG-L-214-2

グレーチング強度計算書



| | | |
|-------------|------|---------------------------|
| 1 仕 様 | 品名 | LNJK110-385-4H |
| | 製品寸法 | 510x500x38+70 |
| | 主部材 | I-5 × 3 × 38 |
| | 断面係数 | Z = 1.111 cm ³ |

| | | | | |
|-----------------------|--------|------------------------------------|--------|-----------|
| 2 設 計 条 件 | 荷重条件 | T-14 | 支点間距離 | L = 406 |
| | 後輪一輪荷重 | P = 56000 N | 衝撃係数 | i = 0 |
| | 許容応力 | $\sigma_b = 320$ N/mm ² | 車両進行方向 | 主部材に対し、縦断 |
| | 主部材ピッチ | O = 30 mm | | |
| | 接地面積 | a mm × b mm = 200 mm × 500 mm | | |

| | |
|-----------------------|--|
| 3 強 度 計 算 | <p>1. ベアリングバー1本当たりの単位荷重: ω (N/mm)を求める。</p> $\omega = \text{後輪1車荷重} \times (1 + \text{衝撃係数}) \times \text{ピッチ} / \text{接地面積} \quad \text{より}$ $\omega = 56000 \times (1 + 0) \times 30 / 100000$ $\omega = 16.80 \text{ (N/mm)}$ |
| | <p>2. ベアリングバーの最大曲げモーメント: M (N・mm)を求める。</p> $M = \omega \times L \times L / 8 \quad \text{より}$ $M = 346155.6$ $M = 346,156 \text{ (N・mm)}$ |
| | <p>3. 曲げ応力度: σ_b (N/mm²) を求める。</p> $\sigma_b = M / Z \quad \text{より}$ $\sigma_b = 346,155.6 / 1111.000$ $\sigma_b = 311.57 \text{ (N/mm}^2\text{)}$ <p>従って、許容応力 $\sigma_b = 320$ (N/mm²) に対し、</p> $\underline{\underline{311.57 \text{ (N/mm}^2\text{)} \leq 320 \text{ (N/mm}^2\text{)}}}$ |

| | |
|-------------|--|
| 4 総 括 | <p>上記の計算式により、1項目の仕様で、 2項目の設計条件に対し十分な強度を保持致します。</p> |
|-------------|--|