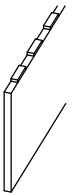


重量 25.0kg



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  | 訂正番 | 訂正年月日 | 訂正事項 | 訂正者 | 承認印 | 承認印         | 検印 | 製図 | 図面名称<br>U字溝用(スチール) グレーチング<br>溝幅600用 細目 ノンスリップ<br>歩道用<br>NHU193N-60 | 株式会社 <b>マキテック</b><br>MK駐輪事業部 | 図番<br>MGK-N-503 |
|  | 標準製作図面 |     |       |      |     |     | 平元          | 山口 | 松本 |  |                              |                 |
|  | 試作図面   |     |       |      |     |     |             |    |    |  |                              |                 |
|  | 特注図面   |     |       |      |     |     |             |    |    |  |                              |                 |
|  | 検討図面   |     |       |      |     |     | 材質<br>SS400 | 数量 | 縮尺 |  |                              |                 |

# グレーチング強度計算書



|             |      |             |
|-------------|------|-------------|
| 1<br>仕<br>様 | 品名   | NHU193N-60  |
|             | 製品寸法 | 585x995x19  |
|             | 主部材  | FB - 3 × 19 |

|                       |           |   |        |                               |
|-----------------------|-----------|---|--------|-------------------------------|
| 2<br>設<br>計<br>条<br>件 | 支点間距離     | L= 600  | 許容たわみ量 | $\delta b = L/500 = 1.2$      |
|                       | 主部材ピッチ    | O= 12.5 mm                                      | ヤング係数  | E = 2100000 N/mm <sup>2</sup> |
|                       | 断面二次モーメント | Z= 0.171 cm <sup>4</sup> = 1710 mm <sup>4</sup> |        |                               |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 3<br>強<br>度<br>計<br>算 | 1. ベアリングバー1本当たりの単位荷重: $\omega$ (N/mm)を求める。<br>$\omega = \text{設計強度} \times \text{ピッチ} \quad \text{より}$ $\omega = 0.005 \times 12.5$ $\omega = 0.06 \text{ (N/mm)}$   |
|                       | 2. ベアリングバーの最大たわみ: $\delta$ (mm)を求める。<br>$\delta = 5 \times \omega \times L^4 / 384 \times E \times I \quad \text{より}$ $\delta = 5 \times 0.0625 \times 129600000000 / 384 \times 2100000 \times 1710$ $\delta = \underline{0.02937 \text{ (N}\cdot\text{mm)}} \leq 1.20 \quad \text{(許容たわみ量)}$ |

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