



ダクタイルグレーチング

Ductile Grating









優れた強靱性で車輌の大型化・重量化に対応。

CHUBU のダクタイルグレーチングは車輌の大 型化、重量化へ対応した強靭性、耐蝕性に優れた グレーチングです。また、騒音の少ない重量感を 持った溝蓋として、周囲の環境にマッチします。 ダクタイル鋳鉄 (FCD) は、Mg 合金を添加して、 素材中の黒鉛(グラファイト)を球状化、晶出さ せたもので下の写真のようにねずみ鋳鉄に比べ て組織の違いがわかります。



ルーフドレン



























化粧鉄蓋

















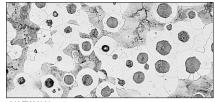


00 記 アラカルト

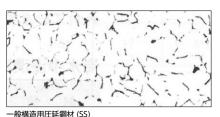
■顕微鏡組織写真



ねずみ鋳鉄 (FC)



球状黒鉛鋳鉄 (FCD)



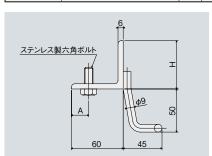
■各種金属材料の強度比較表

| 材料名 | 耐力N/mm ² | 引張強さN/mm ² | 伸び% |
|----------|---------------------|-----------------------|-------|
| FCD600-3 | 370以上 | 600以上 | 3以上 |
| FCD500-7 | 320以上 | 500以上 | 7以上 |
| SS400 | 215~245 | 400~510 | 21~24 |

■ 受枠

受枠の種類と適用ダクタイルグレーチング

| 型式記号 | 適用グレーチングの型式 | Н | Α | 取付ボルト |
|------|-------------|----|----|--------|
| LS-2 | HD25 | 56 | 20 | M12×30 |



■ ダクタイルグレーチング強度

■選定基準

| 区分 | 荷重 | 後輪輪荷重 | 衝撃係数 | 接地面積 | | |
|------|------|-------|------|----------------------|--|--|
| | 19里 | (KN) | | $a(cm) \times b(cm)$ | | |
| 横断溝用 | T-20 | 112 | 0.4 | 20×50 | | |

重荷重用(敷25t) 敷地内で総質量:25,000kgまでの車両通行が可能

■ 強度基準

(1)鋼道路橋設計示方書より抜粋(旧) 第8条

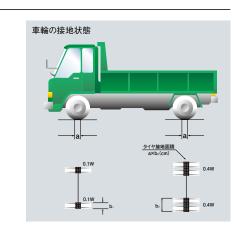
床および床組を設計する場合の活荷重は次のとおりとする。

1)車道部分には T 荷重 (表 5-2)を負載する。 自動車は一橋につき縦方向には原則として一台、横方向には台数に制限がないも のとする。

- 2)歩道の幅員には 500kg /mの群集荷重を負載する。
- 3) 軌道には軌道の車輌荷重または T 荷重を負載する。 軌道の車輌は両数に制限がないものとし、占有幅および荷重はその軌道の規定に よる。

表 5-2

| 荷重 | 総荷重 W(ton) | 前輪荷重 0.1W(kg) | 後輪荷重 0.4W(kg) | 前輪輪帯幅 b1 (cm) | 後輪輪帯幅 b2(cm) | 車輪接地長 a(cm) |
|------|---------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|
| T-25 | 25 | 2,500 | 10,000 | 12.5 | 50 | 20 |
| T-20 | 20 | 2,000 | 8,000 | 12.5 | 50 | 20 |
| T-14 | 14 | 1,400 | 5,600 | 12.5 | 50 | 20 |



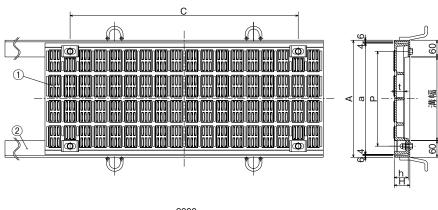
横断用

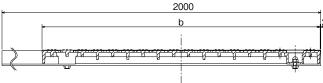
T-20

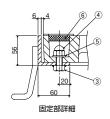
細目 (すきま7mm)











■部品構成表

| 品番 | 部品名 | 部品名 材質 | | | | |
|-----|--------|-----------|---------|--|--|--|
| 1 | グレーチング | FCD600-3 | cs⊐−ト | | | |
| 2 | 受枠 | SS400 | 錆止塗装 | | | |
| 3 | 固定ボルト | SUS304 | M12×30L | | | |
| 4 | 袋ナット | 505304 | M12 | | | |
| (5) | 座金 | SS400 | メッキ | | | |
| 6 | キャップ | CR | _ | | | |



- ●屋内·敷地内および公道上を除く敷地周辺道路(公共の車道を除く)でご使用ください。
- ●固定ボルト部にはゴムキャップが付属します。
- ●受枠はL型が標準品です。(型式記号LS-2)
- ●ボルト固定式ダクティーグレーチングです。●車椅子の通行に安全な細目溝蓋です。●表面は滑りにくい特殊模様を施しており安全に歩行する事が可能です。

■注文情報 ●蓋の開閉には開閉ハンドル GH-4をご使用ください。



GH-4 (別売: 2,600円/本)

〈単位:mm〉

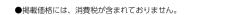
| | 型式記号 | グレーチング | | | | | | | 適用受枠 | | | | | |
|-----|---------|--------|-----|-----|-----|----|----|------|--------|-----|----|--------------|------|---------|
| 溝幅 | | 長さ | 幅 | ピッ | ッチ | 厚さ | 高さ | 質量 | 価格(円) | 外寸法 | 高さ | 寸法 | 質量 | 価格 |
| | | а | b | С | Р | t | h | (kg) | 1四代(广) | Α | Н | Ŋ <i>\</i> 区 | (kg) | (円/両1m) |
| 300 | HD25-30 | 400 | 996 | 820 | 340 | 32 | 50 | 38.0 | 51,700 | 420 | | | | LS-2 |
| 400 | HD25-40 | 500 | 996 | 820 | 440 | 40 | 50 | 48.0 | 63,900 | 520 | 56 | L-56×60×6 | 11.1 | 17,800 |
| 500 | HD25-50 | 600 | 996 | 820 | 540 | 45 | 50 | 64.0 | 84,600 | 620 | | | | 17,000 |



619

W

アラカルト •••



ルーフ ドレン

ルーバー

耳ががら ジョイント

まか 排水 トラップ

排水金具通気金具

ボックス

カバー

化粧鉄蓋

外構関連 0 製品

車止め

カラー舗装用 カラー説 溝蓋

00 記 アラカルト

鋳鉄製 格子蓋

F-BOX

ハッチ ピット金物 クリーントラフ 玄関

重荷重用(敷25t)

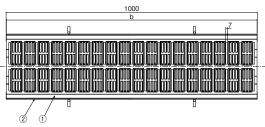
側溝用

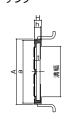
細目 (すきま7mm)





滑りにくい特殊模様と車椅子の通行にやさしい細目(すきま 7mm) が特長のダクティーグレーチング





■製品情報

- ●車椅子の通行に安全な細目溝蓋です。
- ●表面は滑りにくい特殊模様を施しており安全に歩行する事が可能です。
- ●受枠はL型が標準品です。
- ●ステンレス受枠およびインターロッキング用受枠も 製作できます。
- ●連結金具も用意しています。(別売品)

■注文情報

●蓋の開閉には開閉ハンドル GH-4をご使用ください。



GH-4(別売:2,600円/本)





| 価格(円) | 600 |
|-------|-----|

■部品構成表

| 品番 | 部品名 | 材質 | 個数 | 備考 |
|----|-----|----------|----|-------|
| 1 | 本体 | FCD500-7 | 1 | CS⊐−ト |
| 2 | 受枠 | SS400 | 1 | 錆止塗装 |

〈単位:mm〉

| | 型式記号 | グレーチング | | | | | | | 適用受枠 | | | | |
|-----|---------|--------|-----|----|----|-----|------|--------|------|------|-----------------|------|---------|
| 溝幅 | | 長さ | 幅 | 厚さ | 高さ | 中ザン | 質量 | 価格(円) | 外寸法 | 高さ | 寸法 | 質量 | 価格 |
| | | а | b | t | h | 497 | (kg) | 1四代(广) | Α | Н | ש.ה | (kg) | (円/両1m) |
| 200 | HS20-20 | 250 | 998 | 6 | 25 | 1 | 20.0 | 30,000 | 260 | | . L-28.2×30×3.2 | 2.1 | 5,600 |
| 250 | HS20-25 | 300 | 998 | 6 | 25 | 2 | 24.0 | 32,600 | 310 | 28.2 | | | |
| 300 | HS20-30 | 350 | 998 | 6 | 25 | 2 | 35.0 | 39,800 | 360 | | | | |

重荷重用(敷25t)

HU20

CAD

Ð

U字溝用 細目(すきま7mm)

HM20

CAD

重荷重用(敷25t) 集水桝用 細目(すきま7mm)

(2)

■製品情報

- ●車椅子の通行に安全な細目溝蓋です。 ●表面は滑りにくい特殊模様を施しており安全に歩行 する事が可能です。
- ●連結金具も用意しています。(別売品)

■注文情報

●蓋の開閉には開閉ハンドル GH-4をご使用ください。



GH-4(別売:2,600円/本)





連結金具



■部品構成表

| 品番 | 部品名 | 材質 | 個数 | 表面処理 |
|----|------|----------|----|-------|
| 1 | 本体 | FCD500-7 | 1 | cs⊐−ト |
| 2 | 受枠 | SS400 | 1 | 錆止塗装 |
| 3 | パッキン | クロロプレンゴム | 2 | |

| 溝幅 | 型式記号 | а | b | С | t | h | 中ザン | 質量(kg) | 価格(円) |
|-----|---------|-----|-----|-----|---|---|-----|--------|--------|
| 150 | HU20-15 | 210 | 598 | 146 | 7 | 9 | 1 | 9.0 | 22,800 |
| 180 | HU20-18 | 240 | 598 | 176 | 7 | 9 | 1 | 10.0 | 24,900 |
| 240 | HU20-24 | 300 | 598 | 236 | 7 | 9 | 2 | 12.0 | 27,900 |
| 300 | HU20-30 | 360 | 598 | 296 | 7 | 9 | 2 | 14.0 | 31,000 |

〈単位: mm〉

〈単位:mm〉

| | | | | | | | | | | \+\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\ | | |
|--|------------------------|----------|-----|-----|------|----|-----|--------|--------|--|--|--|
| | 桝穴の大きさ | 型式記号 | ۸ | В | ш | h | + | 毎号(kg) | 価格(円) | | | |
| | 17 1 7(の人さら | 至八記与 | A | В | 11 | 11 | | 質量(kg) | 本体 | 受枠 | | |
| | 300×300 | HM20-300 | 360 | 350 | 28.2 | 25 | 6.0 | 12.0 | 19,300 | 6,300 | | |
| | 400×400 | HM20-400 | 460 | 450 | 28.2 | 25 | 6.0 | 22.0 | 31,500 | 7,500 | | |
| | 450×450 | HM20-450 | 510 | 500 | 28.2 | 25 | 6.0 | 28.0 | 38,900 | 8,300 | | |
| | 600×600 | HM20-600 | 660 | 650 | 28.2 | 25 | 6.0 | 43.0 | 67,200 | 11,700 | | |

