

ダクタイルグレーチングの特徴

●材質

材料名	耐力N/mm ²	引張強さN/mm ²	伸び%	材料名	耐力N/mm ²	引張強さN/mm ²	伸び%
FCD 500-7	320以上	500以上	7以上	SC 360	175以上	360以上	23以上
600-3	370 〃	600 〃	3 〃	410	205 〃	410 〃	21 〃
700-2	420 〃	700 〃	2 〃	450	225 〃	450 〃	19 〃
FC 150	—	150 〃	—	480	245 〃	480 〃	17 〃
200	—	200 〃	—	SUS304	205 〃	520 〃	40 〃
250	—	250 〃	—	アルミ A6063S-T5	110 〃	155 〃	8 〃
FCMB 310	185以上	310 〃	8以上				
340	205 〃	350 〃	10 〃	SS 400	215~245	400~510	21~24

1 強度が大きい

ダクタイル鋳鉄(以下FCD)は、耐力が鋳鉄(FC)、黒心可鍛鋳鉄(FCMB)、鋳鋼(SC)、ステンレス(SUS304)、圧延鋼材(SS400)よりも数段優れている。

引張強さも同様である。又、伸びは2%~20%と範囲がありますが、要求される製品により伸びを決定出来ます。

さて、耐力(降伏点)は、荷重が加わった場合、この耐力(降伏点)をこえた荷重により初めて塑性変形が始まるわけです。(耐力以内の荷重ですと弾性変形ですみ変形しませんので高耐力が要求される理由はこちらにあります。)従ってSSのグレーチング等がFCDに比べ低い所から塑性変形が始まり、使用している間に車の荷重や衝撃で曲がったり歪んだりして塑性変形を起こしてグレーチングの機能をなくしている例が多く見うけられます。又、雪の多い地方ではこの曲がりかわからずキャタピラーや爪を引掛けて、それ以上に曲げて大事故になることが問題になっています。この点FCDは耐力が強いので、グレーチングとして最適です。

この様にダクタイルは強さ、伸びともにグレーチングとしての優れた特性を持っています。

2 騒音が少ない

次に振動吸収能力が大きいので騒音が少ない。この性質は減食能と言いますが、鋼材(SS400)と比べ、約2/5以下の振動になり、騒音がそれだけ少なく、しかも小さくなるわけです。

3 上ぞりしない

*側溝用として使用されるグレーチング(SS)の騒音の原因となる上ぞりという欠点はダクタイルでは起こりません。

SSは御承知の様に横部材としては、6~8cm/mのツイストバーで連結しているだけですから、側溝用として使用されている場合には車輛通過時にローリング現象(船と同じ)が続きますとわずかずつ両端のそり上がりが発生し、ある程度進むと一気に両端がそり上がり、事故になる事もしばしばです。

時には車の通過時のカチャカチャという音がうるさいという事で、取替えが多くなります。これはダクタイルはSSに比べ伸びが1/3以下しかありませんが安全性を見込んだ耐力があり、しかも構造が格子状ですから、側溝として使用されても弱い所はありません。従ってダクタイルグレーチングはローリング現象による両端のそり上がりがほとんど発生しない事が実験に於ても又、実際の使用に於ても証明されています。

4 デザイン(デザイン名称:アーバン斜)

グッドデザイン賞にも選定され、本製品を連続で並べるとさらに美しく、景観を重視したこれからの時代に合った商品として評価を得ています。

マンホール
ハンドホール
鉄蓋下水道鉄蓋
防火水槽鉄蓋

防護蓋

汚水・雨水・
集水樹蓋

浄化槽鉄蓋

上水道用鉄蓋・
弁蓋・ボックスダクタイル
グレーチング

鋳鉄製格子蓋

スチール
グレーチング鋳鉄製
車止め

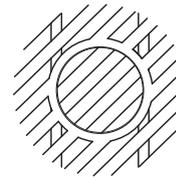
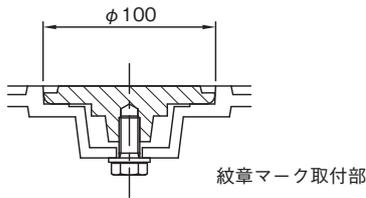
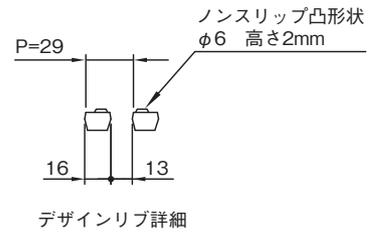
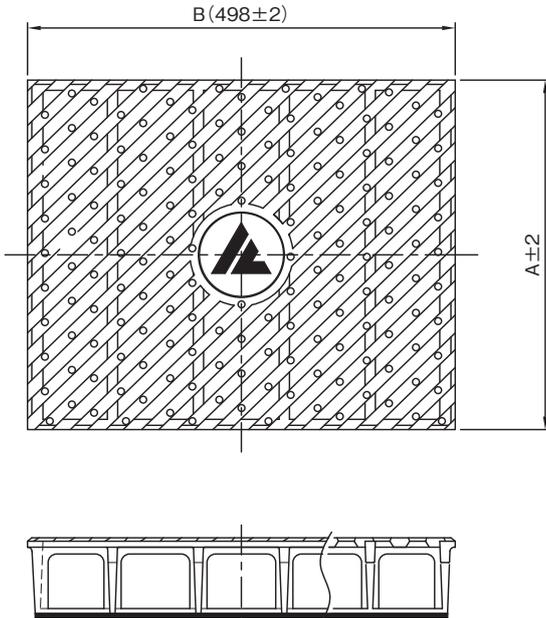
技術資料

JSS-M 紋章対応型

仕様:細目(T-2~T-25兼用)



ダクタイルグレーチング



ノーマークの場合

●寸法・材質・表面処理

呼称	溝幅	A	B	C	H	材質	表面処理
JSS-250M	250用	360	498	250	90	FCD500	樹脂塗装
JSS-300M	300用	410		300	95		
JSS-400M	400用	510		400	110		
JSS-500M	500用	620		500	125		
JSS-600M	600用	732		608	140		

●定価・適応荷重

呼称	定価	適応荷重
JSS-250M	18,600	250kN (T-25)
JSS-300M	21,900	
JSS-400M	38,600	
JSS-500M	58,600	
JSS-600M	61,700	



マンホール
ハンドホール
鉄蓋

下水道鉄蓋
防火水槽鉄蓋

防護蓋

汚水・雨水・
集水樹蓋

浄化槽鉄蓋

上水道用鉄蓋・
弁籠・ボックス

ダクタイル
グレーチング

鑄鉄製格子蓋

スチール
グレーチング

鑄鉄製
車止め

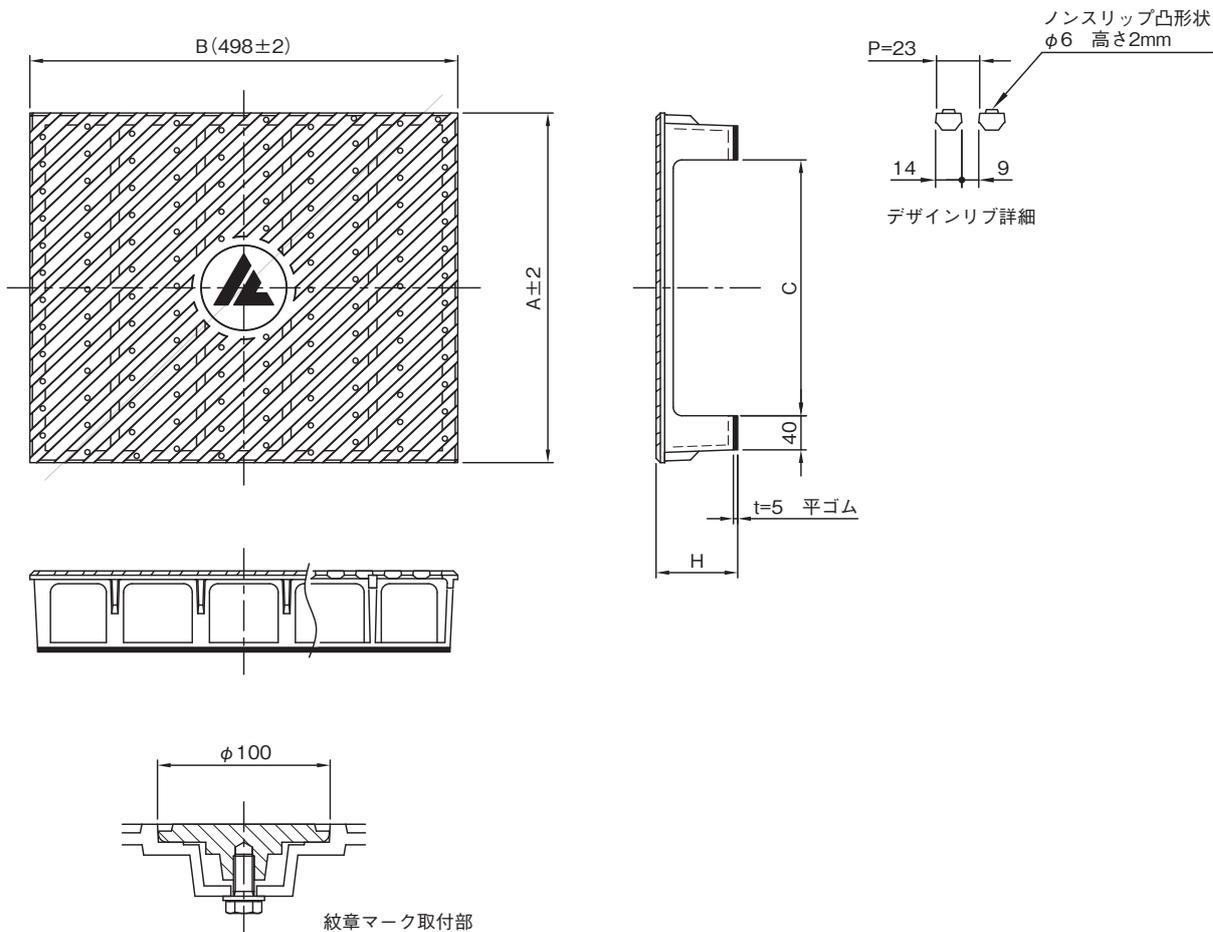
技術資料

JIS側溝用

荷重:T-2

JSS-M-T2 紋章対応型

仕様:細目、ノンスリップ付



●寸法・材質・表面処理

呼称	溝幅	A	B	C	H	材質	表面処理
JSS-300M-T2	300用	410	498	300	95	FCD500	樹脂塗装

●定価・適応荷重

呼称	定価	適応荷重
JSS-300M-T2	17,300	20kN (T-2)



ダクタイルグレーチング

マンホール
ハンドホール
鉄蓋

下水道鉄蓋
防火水槽鉄蓋

防護蓋

汚水・雨水・
集水枳蓋

浄化槽鉄蓋

上水道用鉄蓋・
弁篋・ボックス

ダクタイル
グレーチング

鋳鉄製格子蓋

スチール
グレーチング

鋳鉄製
車止め

技術資料

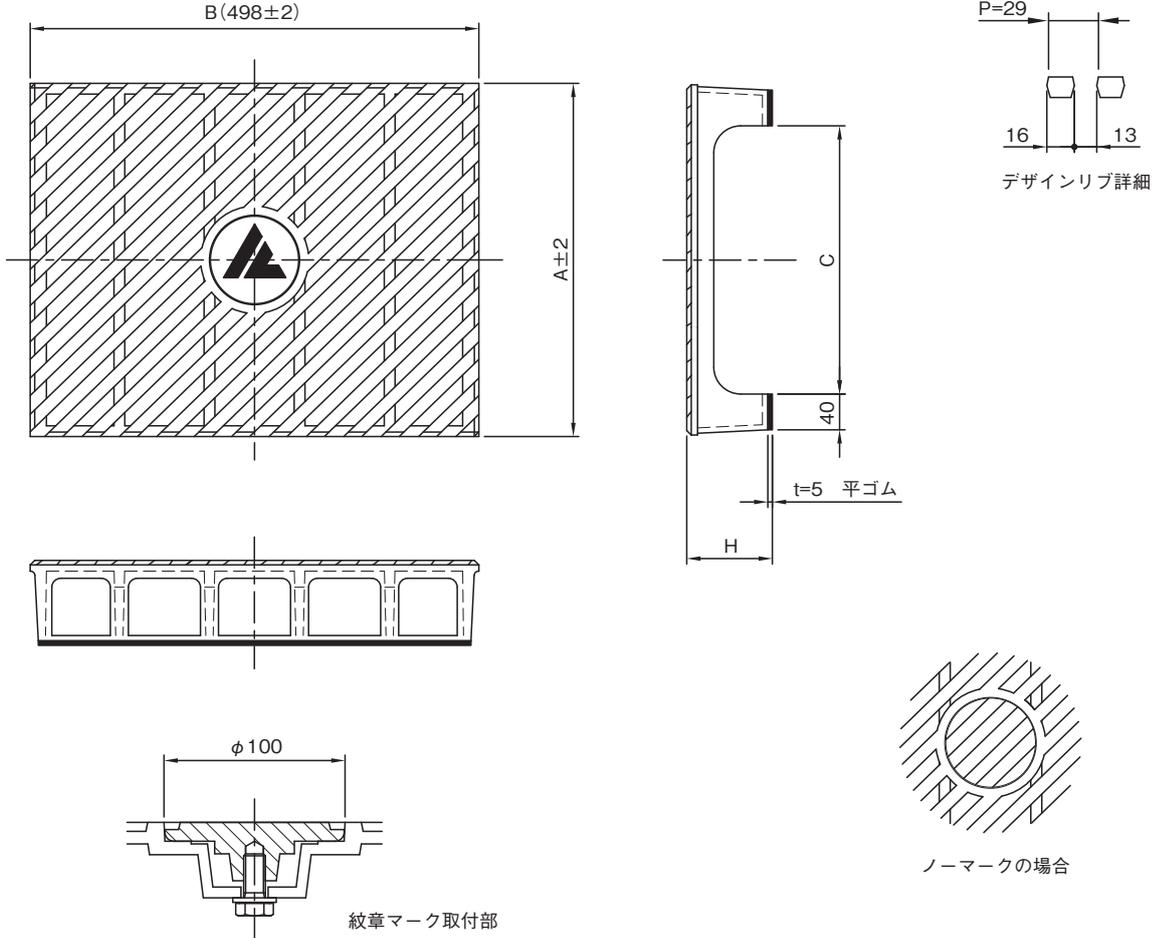


可変側溝用

荷重:T-25

VSS-M 紋章対応型

仕様:細目(T-2~T-25兼用)



●寸法・材質・表面処理

呼称	溝幅	A	B	C	H	材質	表面処理
VSS-250M	250用	345	498	250	80	FCD500	樹脂塗装
VSS-300M	300用	395		300	95		
VSS-400M	400用	495		400	110		
VSS-500M	500用	595		500	125		
VSS-600M	600用	695		600	140		
VSS-700M	700用	815		710	150		

●定価・適応荷重

呼称	定価	適応荷重
VSS-250M	18,600	250kN (T-25)
VSS-300M	21,900	
VSS-400M	38,600	
VSS-500M	58,600	
VSS-600M	61,700	
VSS-700M	71,100	



マンホール
ハンドホール
鉄蓋

下水道鉄蓋
防火水槽鉄蓋

防護蓋

汚水・雨水・
集水樹蓋

浄化槽鉄蓋

上水道用鉄蓋・
弁籠・ボックス

ダクタイル
グレーチング

鑄鉄製格子蓋

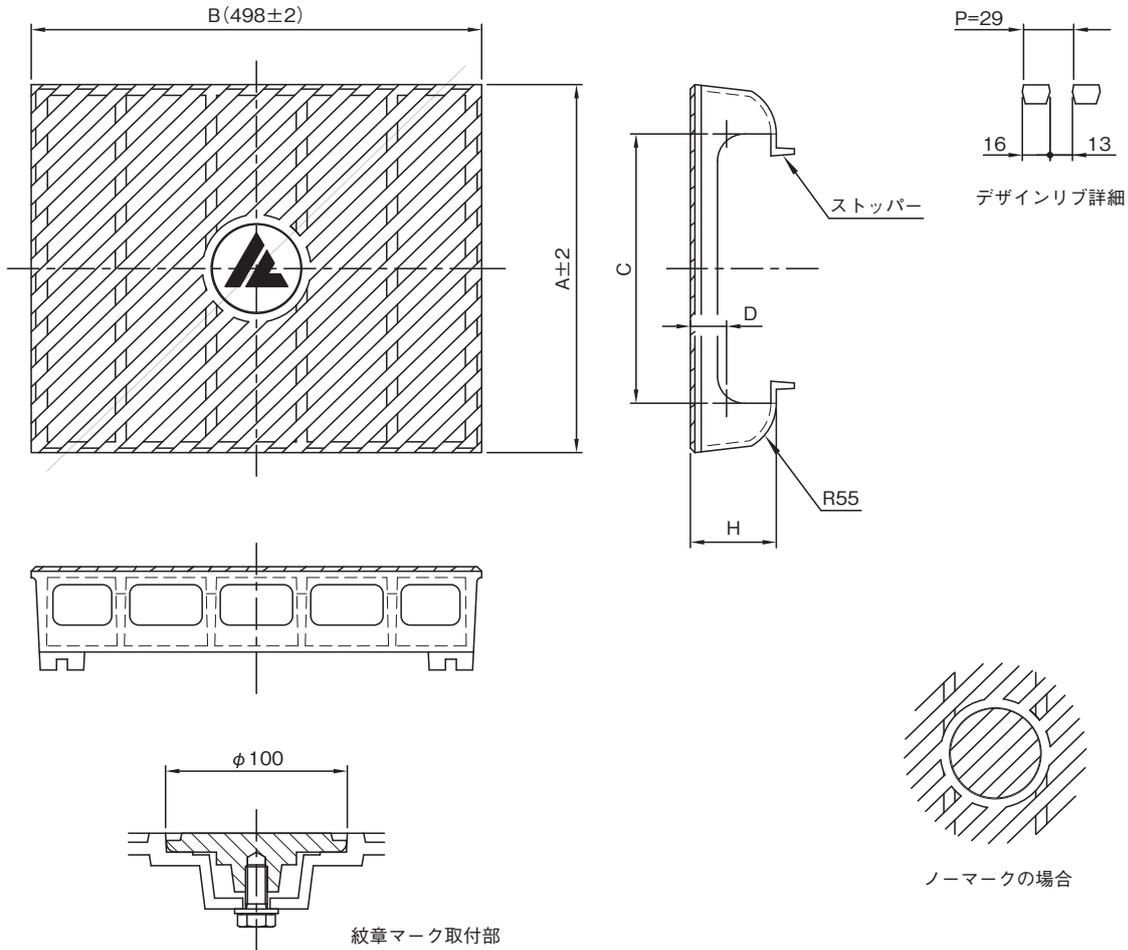
スチール
グレーチング

鑄鉄製
車止め

技術資料

RCS-M 紋章対応型

仕様:細目(T-2~T-25兼用)



●寸法・材質・表面処理

呼称	溝幅	A	B	C	D	H	材質	表面処理
RCS-250M	250用	360	498	250	35	90	FCD500	樹脂塗装
RCS-300M	300用	410		300	40	95		
RCS-400M	400用	510		400	55	110		
RCS-500M	500用	620		500	70	125		

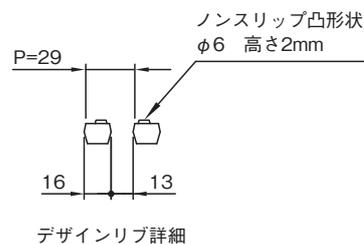
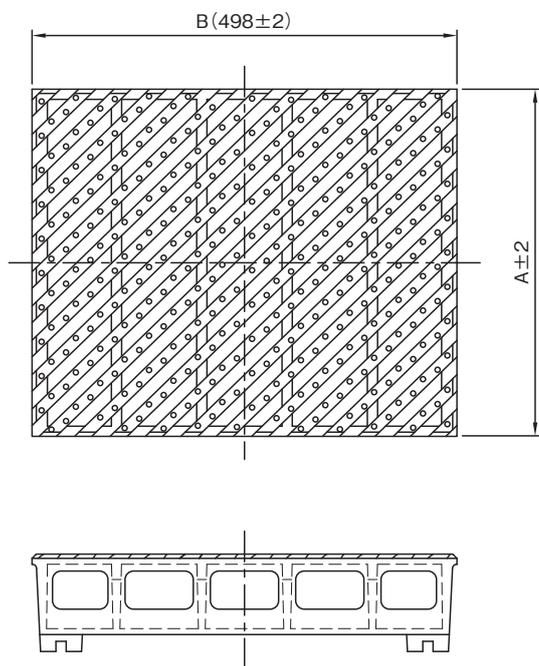
●定価・適応荷重

呼称	定価	適応荷重
RCS-250M	18,600	250kN (T-25)
RCS-300M	21,900	
RCS-400M	38,600	
RCS-500M	58,600	



RCS

仕様:細目、ノンスリップ付(T-2~T-25兼用)



●寸法・材質・表面処理

呼称	溝幅	A	B	C	D	H	材質	表面処理
RCS-250	250用	360	498	250	35	90	FCD500	溶融亜鉛メッキ
RCS-300	300用	410		300	40	95		
RCS-400	400用	510		400	55	110		
RCS-500	500用	620		500	70	125		
RCS-600	600用	700		580	85	140		

●定価・適応荷重

呼称	定価	適応荷重
RCS-250	18,600	250kN (T-25)
RCS-300	21,900	
RCS-400	38,600	
RCS-500	58,600	
RCS-600	61,700	



マンホール
ハンドホール
鉄蓋

下水道鉄蓋
防火水槽鉄蓋

防護蓋

汚水・雨水・
集水樹蓋

浄化槽鉄蓋

上水道用鉄蓋・
弁籠・ボックス

ダクタイル
グレーチング

鋳鉄製格子蓋

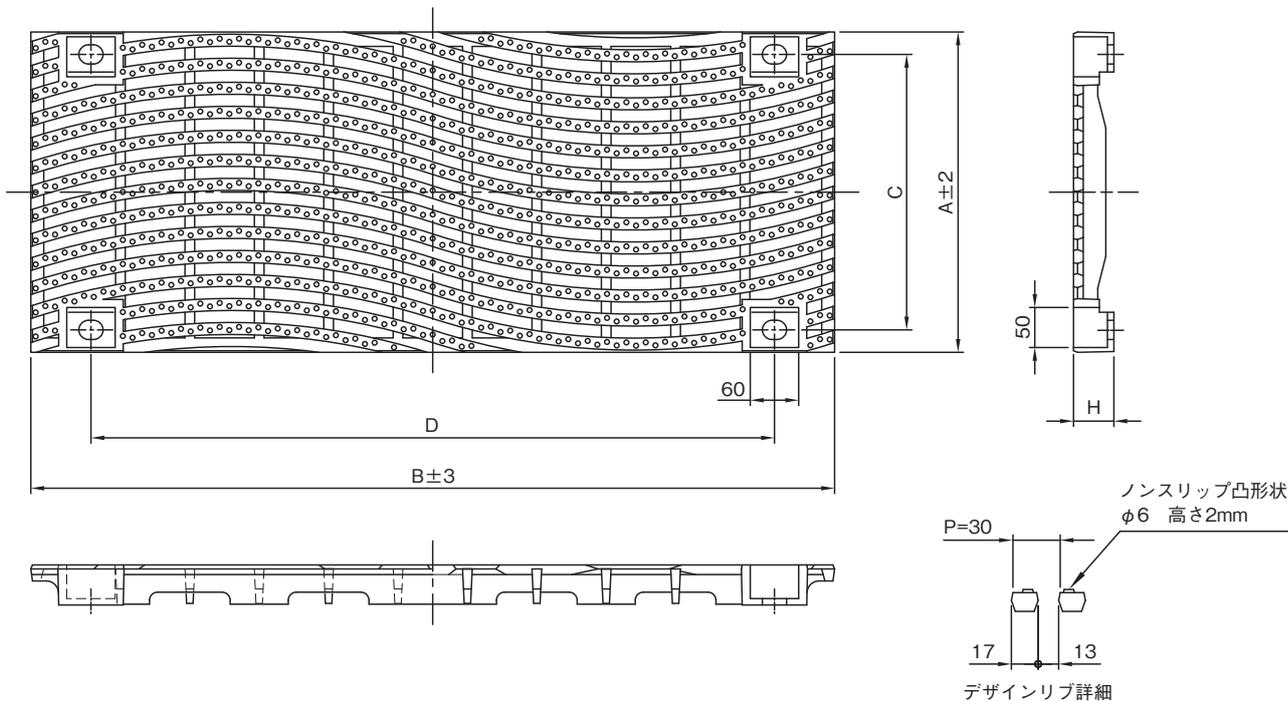
スチール
グレーチング

鋳鉄製
車止め

技術資料

UWN

仕様:細目、ノンスリップ付



●寸法・材質・表面处理

呼称	溝幅	A	B	C	D	H	材質	表面处理	
UWN25-100 H50	250用	350	996	295	847	50	FCD500	樹脂塗装	
UWN30-100 H50	300用	400		345					349
UWN30-50 H50			996		445	65			
UWN30-100 H65						60			
UWN40-100 H60	400用	500	996	544	65				
UWN50-100 H65	500用	600		644	75				
UWN60-100 H75	600用	700							

●定価・適応荷重

呼称	定価	適応荷重
UWN25-100 H50	40,500	250kN (T-25)
UWN30-100 H50	43,500	
UWN30-50 H50	27,000	
UWN30-100 H65	47,800	
UWN40-100 H60	76,200	
UWN50-100 H65	91,200	
UWN60-100 H75	106,000	



ダクタイルグレーチング

マンホール
ハンドホール
鉄蓋

下水道鉄蓋
防火水槽鉄蓋

防護蓋

汚水・雨水・
集水枳蓋

浄化槽鉄蓋

上水道用鉄蓋・
弁篋・ボックス

ダクタイル
グレーチング

鑄鉄製格子蓋

スチール
グレーチング

鑄鉄製
車止め

技術資料