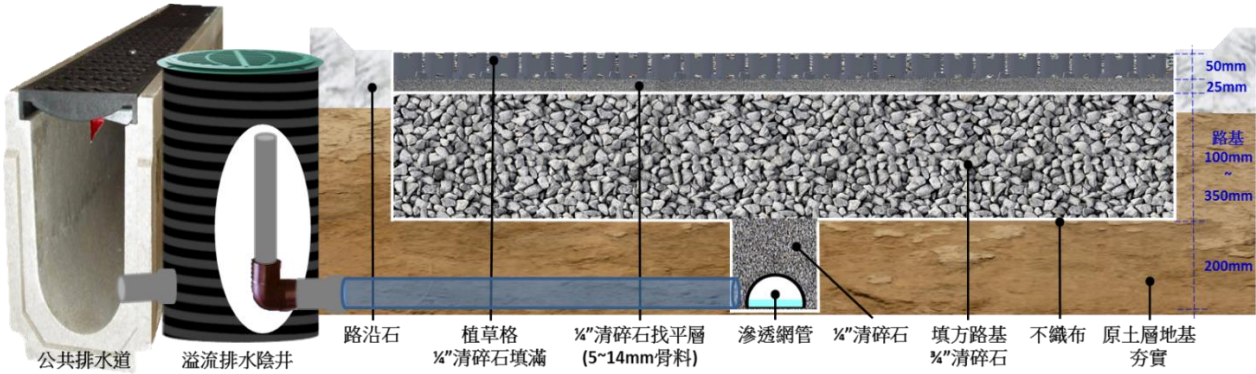


PGG 植草格雨水礫石鋪面-減緩地表逕流、雨水貯留、基地保水、排水

設計、施工指南



一、 PGG 植草格雨水礫石鋪面排水目的：

碎石路基，雨水貯留(碎石孔隙率 30~40%)，15cm 碎石路基可貯留 45mm~60mm 降雨量。

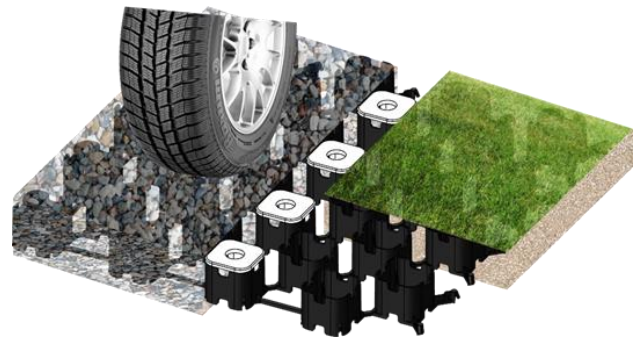
AMP-滲透網管收集路基雨水，促進雨水下滲，減緩地表逕流。

溢流 WPDW 排水陰井，可設定路基儲水高度，再經由 AMP-滲透網管滲入土壤中，基地保水，並排除過多的雨水。

二、 路基設計：

路基厚度以地基強度為參考值：

負載	地基強度 CBR (%)	路基厚度 mm
重型車(消防車)高負載 通道和停車場	> 6	125
	4~6	175
	2~4	275
	1~2	475
輕型車輛通行和停車場	> 6	100
	4~6	150
	2~4	225
	1~2	350



路基強度現場測試：

路基強度	指標		強度		
	觸覺 (感覺)	視覺 (感覺)	機械強 度	CBR	CU
			SPT	%	kN/sqm
非常軟	用手掌擠壓成形	人站立將下沉 > 75mm	<2	<1	<25
軟	用手指壓容易成形	人走路下沉 50-70mm	2-4	1 左右	25 左右
中等	用中指壓成型	人走路下沉 25mm	4-8	1-2	25-40
堅固	用手指用力壓成形	通用車車痕 10-25mm	8-15	2-4	40-75
堅硬	不能成型，但有指印	裝載車輛車痕 25mm	15-30	4-6	75-150

三、 施工：

1. 地基土應分層夯實，密實度應達到 90% 以上；屬於鬆軟地質，建議拋填塊石並碾壓至密實。
2. 結構挖溝：深度 20cm 以上，寬度以 AMP-滲透網管直徑加 10cm 為挖溝寬度。
3. 原土層地基鋪裝不織布。
4. 鋪設 AMP-滲透網管、輸水管及安裝溢流排水陰井，以 1/4" 清碎石填平結構挖溝。
5. 設 15cm 路基填方。具體做法為：3/4" 清碎石，碾壓至密實度達到 90% 以上。
6. 路基清碎石上鋪裝不織布。
7. 厚 2.5cm，1/4" 清碎石找平層。鋪在不織布層上，整平，碾壓密實，做 PGG 連鎖植草格基層。
8. 人工鋪裝 PGG 連鎖植草格。PGG 連鎖植草格的外形尺寸是根據停車位元的尺寸模數設計，一般在鋪裝時不用裁剪；當停車位有特殊形狀要求或停車位上有陰井蓋時，PGG 植草格可作裁剪以適合停車位不同形狀的要求。
9. 在 PGG 連鎖植草格的凹植槽內填入 1/4" 清碎石，整平後即可停車。
10. 溢流 WPDW-排水陰井出水口連接公共下水道。

四、 材料：

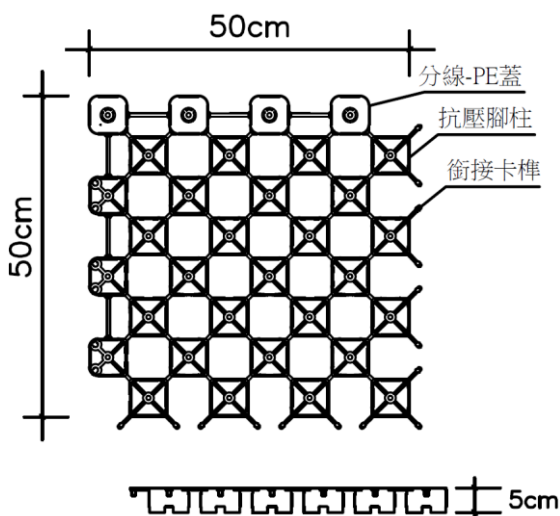
A. PGG 連鎖植草格

A-1. 組合式 PGG 連鎖植草格規範

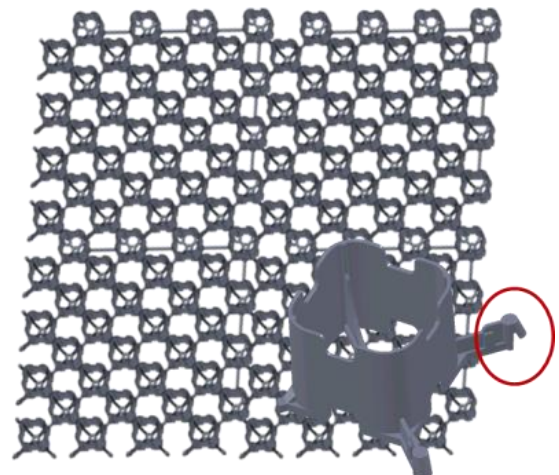
以高密度聚乙烯（H D P E）原料製成，材質堅韌不易斷裂，足以曾承受將來車輛戶負重，PGG連鎖植草格中間空隙客土植生可以綠化景觀。使用本材料需與設計圖說或施工說明符合。材料要求如下：

試驗項目	試驗方法(ASTM)	試驗方法(CNS)	結果
高度	量尺量測	量尺量測	50mm±3%
抗壓強度	ASTM1621	CNS7408	>150ton/m ²
組合	卡樁搭接	卡樁搭接	上下不脫離
密度	ASTMD792	CNS13333	>0.938 g/cm ³

A2. 構造：



組合式高抗壓 PGG 連鎖植草格



防脫離組合卡樁結構

A3. 連鎖植草格規格：

PGG 連鎖植草格材質：高密度聚乙烯（HDPE）

PGG 連鎖植草格尺寸：500mm（長）* 500mm（寬）* 50mm（高）±3%

抗壓方筒直徑：60mm * 60mm*50mm（高）±3%

重量：4.0KG/M² 以上

抗壓方筒數：128 個/M²

抗壓方筒壁厚：2.5mm±3%

抗壓筒抗壓強度：150 噸/M² 以上

PGG 連鎖植草格組合：卡榫搭接

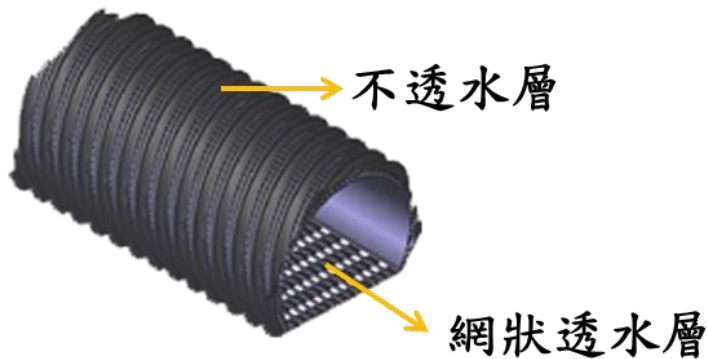
B. AMP-滲透網管

B-1. AMP-滲透網管製造原理

AMP-滲透網管係以高密度聚乙烯(HDPE)為材料，立體螺紋及子母牙山環繞成網狀結構，連續一體押出成型。管體立體螺紋網狀構造，抗壓性高，質輕、堅韌、耐酸鹼、不易腐蝕、不易破裂等之優越特性，是一種低成本、易施工、高效率、高經濟價值的透排水資材。

AMP-滲透網管-管體結構

半月型部份為不透水層，平面部份為網狀透水層。



AMP-滲透網管不需使用濾材，排除土壤中飽和的水，網管不阻塞，生態工法施工，是最佳地下的集透排水資材。

B-2. AMP-滲透網管規格表

AMP-滲透網管規格表

英吋	標稱管徑	內徑*外徑*高 ±3.0%mm	螺距 ±3.0%mm	長度 m
	型號			
2"	HPT-50A	50*62*54	11.5mm	5m
2½"	HPT-65A	63*76*70	12.5mm	5m
3"	HPT-75A	79*92*82	12.5mm	5m
4"	HPT-100A	96*114*94	12.5mm	5m
6"	HPT-150A	149*167*136	14.0mm	5m
8"	HPT-200A	193*216*170	14.5mm	5m
10"	HPT-250A	239*267*197	15.0mm	5m
12"	HPT-300A	290*318*223	15.5mm	5m

The diagram shows a cross-section of the pipe with labels for '外徑' (Outer Diameter), '內徑' (Inner Diameter), '高度' (Height), '不透水層' (Impermeable Layer), and '透水孔' (Permeable Holes). The permeable holes are shown as small circles in the mesh structure.

B-3. .AMP-滲透網管材質物性規範

檢驗項目	單位	試驗方法	規定標準
密度	g/cm ³	CNS13333	> 0.940
延伸率	%	CNS2456	> 350
抗拉強度	Kgf/cm ²	CNS2456	> 200
抗壓強度(10%變形量)	Kgf/m	CNS14899	> 180

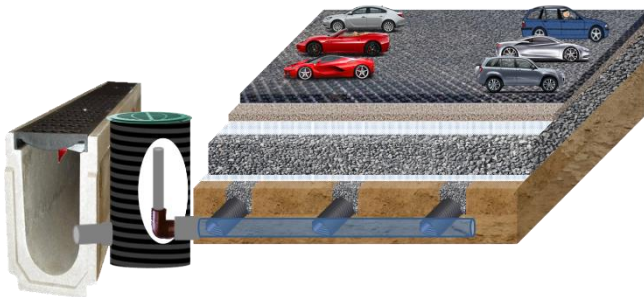
C. 溢流 WPDW-排水陰井

溢流 WPDW-排水陰井規格表

	排水陰井尺寸	接頭尺寸	H	H1	H2
	12“排水陰井	3“或 4“	40cm	30cm	30cm
	12“排水陰井	3“或 4“	50cm	40cm	40cm
	12“排水陰井	3“或 4“	60cm	50cm	50cm
	12“排水陰井	3“或 4“	75cm	65cm	65cm
	12“排水陰井	3“或 4“	90cm	80cm	80cm

PGG 植草格鋪面灌溉排水示意圖-車道、停車場

PGG 植草格雨水礫石鋪面排水



PGG 植草格鋪面灌溉排水

