

滲透網管施工規範

一. 管體特性

滲透網管採半月型設計，半月型為不透水層，平面部份為網狀透水層，埋設時網狀透水層向下，而使水流由下往上進入導水管，排除土壤中飽和的雨水，如此一來土壤顆粒因重力自然沉澱，不致隨同水流進入導水管內，同時也不會在導水管內產生淤積現象，而且朝下之透水層既能進水，同樣也能散水，當水分進入時，壓力差會自然而然對土壤中之水分產生抽吸之效果，並以重力流向外排放，這一步對土壤內部產生自壓，大幅增加排水效率，當土壤濕度不足時，水能滲入土壤，達到保水灌溉效果。

滲透網管係以高密度聚乙烯(HDPE)為材質，立體螺旋環繞一體押出成型，抗壓性高且不易滑動，子母牙山環繞成網狀結構不易阻塞，螺旋網狀構造，質輕、堅韌、耐酸鹼、不易腐蝕、不易破裂等之優越特性。

滲透網管沒有過濾水層阻礙排水現象，排水系統不阻塞，節省施工成本及濾材費用，是基地保水及排水的最佳材料。

二. 材質：

以高密度聚乙烯(HDPE)原料製成，材質堅韌不易斷裂，物理要求如下：

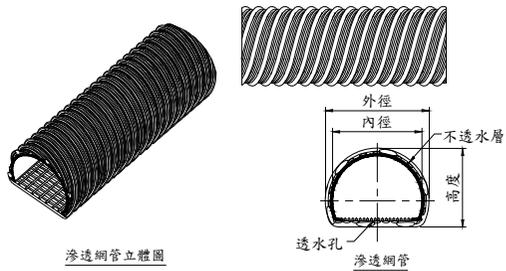
試驗項目	試驗方法(CNS)	單位	結果
密度	CNS13333	g/cm ³	0.940 以上
抗拉強度	CNS2459	kgf/cm ²	200 以上
伸長率	CNS2459	%	350 以上

生態滲透網管抗壓強度-綠建材評定標準

試驗項目	試驗方法(CNS)	單位	標準
抗壓強度(10%變形量)	CNS14899	kgf/m ²	>180

三. 構造：

滲透網管係立體螺旋環繞一體押出成型，子母牙山環繞成網狀結構，半月型為不透水層，平面部份為網狀透水層，埋設時網狀透水層向下，而使水流由下往上進入導水管，如此土壤顆粒不致淤積在導水管內。



四. 規格：

滲透網管規格			
網管直徑	內徑*外徑*高	網孔	長度
2"	HPT-50A 47*60*54	±3.02mm	5m
3"	HPT-75A 74*89*74	±3.02mm	5m
4"	HPT-100A 96*114*92	±3.02mm	5m
6"	HPT-150A 146*165*140	±3.02mm	5m
8"	HPT-200A 193*216*170	±3.02mm	5m
10"	HPT-250A 293*267*197	±3.02mm	5m
12"	HPT-300A 290*318*223	±3.02mm	5m

五. 管體接續：

滲透網管配合標準接頭，施工更快速、更簡單。

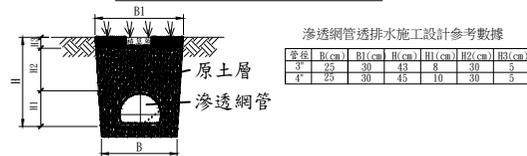
六. 一般規定：

- (1) 施工前承包商應準備產品及正本型錄送同本項工程設計計畫書提交建築師或工程顧問公司核准後，方可施工。
- (2) 本項工程完工後，應由承包商出具正本原廠出廠證明書及綠建材認證影本證明書提交建築師或工程顧問公司核備。

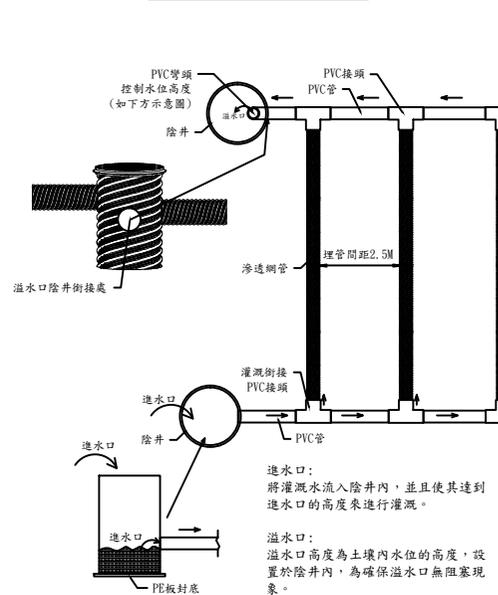
七. 施工步驟：

- (一) 整地：將施工範圍標示清楚並適當整平，高度以圖示為準並加以壓實。
- (二) 放樣：測量出場地精確的位置，依照配管平面圖標示。
- (三) 機械挖溝：
 1. 先依設定坡度開挖幹管位置。
 2. 再開挖支管位置並且支管末端深度以幹管深為基準。
 3. 挖溝時，若有坑方或溝中有雜物，需先以人工開挖清除。
- (四) 底層鋪設：挖溝工程完成後，用於排水的滲透網管部分，先於溝底均勻鋪設5cm-10cm清碎石。
- (五) 埋設滲透網管與除塵施工：
 1. 先將幹管埋設於溝內，以碎石鋪設固定。施工時將管平放，半月型向上，平面部份向下。
 2. 幹管與支管交會處，分別以兩通、三通、四通接頭連接。
 3. 除井施工時請先做預留孔，使幹管可插入除井，再將四週空隙，以水泥沙漿封實。
- (六) 回填：幹管和支管整體配置完成，以機具開始將回填土分層鋪設，分層壓實。

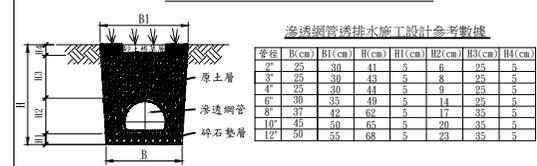
滲透網管灌溉排水埋設參考圖



滲透網管灌溉排水參考圖



滲透陰井排水系統埋設參考圖



滲透井保水系統參考圖

