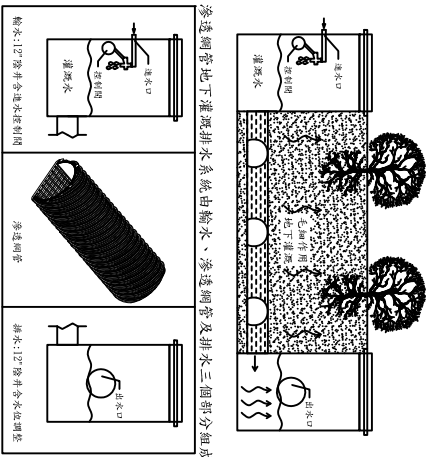


## 滲透網管地下灌溉排水系統 公園綠地施工規範

### 一、系統特性

滲透網管地下灌溉排水系統是灌溉與排水一體的水資源管理系統，灌溉水經滲透網管滲入土壤中，利用土壤的毛細作用，補給水分到根峰區，可節省6成以上灌溉水，提高肥料效果4成以上，減少灌溉人力5成以上。滲透網管促進雨水下滲，基地排水，排除土壤中過飽和的水及過高的地下水位。滲透網管不需卵石和不織布等過濾材料，施工簡單快速，網管不阻塞。滲透網管地下灌溉排水系統節水節能，防止登革熱發生，屋頂花園、綠化停車場、綠色車道、運動場、園藝綠化，農業的灌溉排水系統。

### 二、系統構造：



### 三、滲透網管施工規範：

#### 一、管體結構：

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，同樣也不會發生導水管內產生淤積現象，而且朝下之網狀透水層既能進水，同樣也能散水，當水分進入時，壓力差現象會自然對土壤內部分產生抽吸水效果，並以重力流向外排，進一步到土壤內部產生負壓，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，立體螺旋紋線一體押出成型，抗壓性高且不易滑動，乙種牙山環繞成網狀結構不易阻塞，螺旋網狀構造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，是基地排水及排水最佳材料。

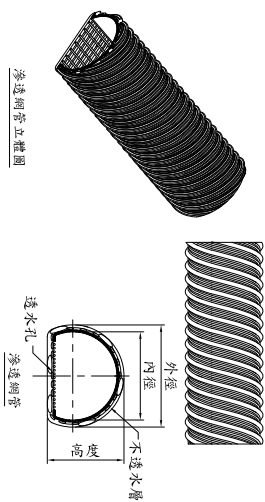
#### 二、材質：

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	標準規格(CNS)	單位	結果
密度	CNS3333	g/cm <sup>3</sup>	0.94以上
拉伸強度	CNS3346	kgf/cm <sup>2</sup>	300以上
伸長率	CNS3349	%	300以上
抗撕裂強度(10mm型)	CNS4899	kgf/cm	>180

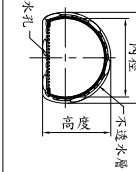
#### 三、構造：

滲透網管採立體螺旋紋線一體押出成型，乙種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：

型號	管體規格	管體規格	
		管體規格	管體規格
2"	471-504	47469454	115mm 5m
3"	471-654	63476470	125mm 5m
4"	471-754	74489474	125mm 5m
5"	471-1004	96414492	125mm 5m
6"	471-1504	1464150410	145mm 5m
8"	471-2004	1934150420	145mm 5m
10"	471-2504	2324150430	155mm 5m
12"	471-3004	2704150442	155mm 5m



#### 五、管體接續：

滲透網管配合標準接頭，施工更快速、更省。

#### 六、一般規定：

- (1) 施工前承包商應準備樣品及正本型錄連同本項工程計劃書提交建築師或工程顧問公司核辦後，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標章證明書提交建築師或工程顧問公司核辦。

#### 七、施工步驟：

- (一) 整地：將施工範圍標示清楚並適當管整平，管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. 先依設定坡度開挖管位置。
  2. 再開挖主管位置並且主管末端深度以管管深為基準。
  3. 挖溝時，若有土方或溝中有雜物，當先以人工開挖清除。
- (四) 溝底夯實：挖溝工程完成後，溝底整平夯實，深度以圖示為準。
- (五) 埋設透水管與管井施工：
  1. 先將管管理設於溝內，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，分別以四通、三通、四通接頭連接。
  3. 除井施工時請先做預留孔，使幹管可插入降井。
- (六) 回填：幹管和支管安裝配置完成，以機具開始將回填土分層鋪設。

### 八、灌溉排水施工結構示意圖：

