

## 第 02342 章

### 土工織物

#### 1. 通則

##### 1.1 本章概要

說明土木及水利工程土工織物之材料規格、施工及檢驗等相關規定。

##### 1.2 工作範圍

###### 1.2.1 織布

###### 1.2.2 非織物

##### 1.3 相關章節

###### 1.3.1 第 01330 章--資料送審

###### 1.3.2 第 01450 章--品質管理

##### 1.4 相關準則

###### 1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| (1) CNS 5618 L3086  | 非織物瑕疵檢驗法              |
| (2) CNS 9024 L2053  | 碳弧燈型耐光試驗機             |
| (3) CNS 11228 A2183 | 工程用非織物                |
| (4) CNS 13298 A3337 | 土工織物正向透水率試驗法          |
| (5) CNS 13299 A3338 | 土工織物撕裂強度試驗法 (梯形法)     |
| (6) CNS 13300 A3339 | 土工織物抗拉力試驗法 (寬幅法)      |
| (7) CNS 13483 A3346 | 土工織物抗拉強度及伸長率試驗法 (抓式法) |
| (8) CNS 14279 A3379 | 土工織物單位面積質量試驗法         |

##### 1.5 系統設計要求

1.5.1 土工織物依契約圖說之規定位置鋪設，主要功能為排除水份、防止土料流失及穩固構造物擋土。

##### 1.6 資料送審

###### 1.6.1 品質計畫

### 1.6.2 施工計畫

### 1.6.3 廠商資料

(1) 產品出廠證明文件

(2) 試驗合格證明文件

## 2. 產品

### 2.1 材料

2.1.1 土木及水利工程用織布為聚乙烯纖維、聚丙烯纖維或聚酯纖維等編織而成之織布，應符合契約圖說之規定。

2.1.2 土木及水利工程用非織物為聚乙烯纖維、聚丙烯纖維或聚酯纖維等製成之非織物，其物理性質應符合 CNS 11228 A2183 之規定。

2.1.3 鋪設石料應符合契約圖說之規定，並且無尖銳刺穿地工織物之可能性。

## 3. 施工

### 3.1 準備工作

3.1.1 鋪設地工織物前，須先清除鋪設面上之雜草樹木及其他雜物，並夯實整平鋪設面。

### 3.2 施工方法

3.2.1 除契約圖說另有規定外，地工織物應以順水流或垂直水流方向貼地鋪設，鋪設過程中可利用門形不銹鋼鐵絲加以固定，接縫之搭接應用手提縫紉機以同質料之縫線縫接，或用工程司認可之一般尼龍帶（線）以手工縫接，搭接寬度應在 5cm 以上，如以自然疊接寬度於陸上應在 30cm 以上，鋪設後地工織物表面須力求平整，避免有皺折情形。

3.2.2 地工織物鋪築完成後，應經工程司指示分層或依序鋪設上方材料。

### 3.3 檢驗

除契約另有約定外，各項材料及施工之檢驗項目如下表：

名稱	檢驗項目		檢驗方法	規範之要求	頻率
土工織物	拉力強度		CNS 13300 A3339	>140kg/5cm	1. 數量未達1000 m <sup>2</sup> 時，免送驗。 2. 數量達1000 ~ 5000m <sup>2</sup> 檢驗1次。 3. 數量超過5000 m <sup>2</sup> 時，每5000 m <sup>2</sup> 加驗1次。
	伸長率		[CNS 13483 A3346] [CNS 13300 A3339]	<30%	
	正向透水率 (定水位高為50mm)		CNS 13298 A3337	>1×10 <sup>-2</sup> cm/sec	
	單位面積質量		CNS 14279 A3379	>300 g/m <sup>2</sup>	
工程用非織物	抗拉強度 (抓式法)	類別 I	CNS 13483 A3346	60 kgf/cm <sup>2</sup> 以上	
		類別 II		80 kgf/cm <sup>2</sup> 以上	
		類別 III		120kgf/cm <sup>2</sup> 以上	
		類別 IV		160kgf/cm <sup>2</sup> 以上	
	伸長率 (抓式法)	類別 I	CNS 13483 A3346	40~100%	
		類別 II		40~100%	
		類別 III		40~100%	
		類別 IV		40~100%	
	撕裂強度 (梯形法)	類別 I	CNS 13299 A3338	25 kgf 以上	
		類別 II		35 kgf 以上	
		類別 III		45 kgf 以上	
		類別 IV		55 kgf 以上	
	瑕疵(每公尺容許扣點數)	類別 I	CNS 5618 L3086	6 點/m 以下	
		類別 II		5 點/m 以下	
		類別 III		3 點/m 以下	
		類別 IV		2 點/m 以下	
	正向透水率 (定水位高為50mm)		CNS 13298 A3337	1×10 <sup>-2</sup> cm/sec以上	
	耐紫外線性(紫外線碳弧燈連續照射200小時)		CNS 9024 L2053	外觀無變化，抗拉強力不得低於原規定之90%	

## 4. 計量與計價

### 4.1 計量

土工織物依不同材料規格，以平方公尺計量。

### 4.2 計價

地工織物以依不同材料規格，以平方公尺計價。該單價包括鋪設所需之一切人工、材料（含搭接）、機具、設備、動力、運輸、運費及其他為完成工作所必需之費用在內。

〈本章結束〉