

水利署施工規範第 02921 章「噴植草」修正對照表(草案)

111.2.21

修正內容	現行內容	說明
1.3 相關章節 1.3.1 經濟部水利署施工規範第 02902 章 種植及移植一般規定 1.3.2 經濟部水利署施工規範第 02924 章 鋪網噴植	-	本項新增
1.4~1.6	1.3~1.5	調整編號
1.4 相關準則 1.4.1 中華民國國家標準 (CNS) CNS 5610 非織物檢驗法 CNS 2339 纖維混用率試驗法 CNS 10460 紡織品耐水性測定靜水壓試驗法 CNS 14279 土工織物單位面積質量試驗法 1.4.3 「經濟部水利署及所屬機關植栽驗收及養護規定」	1.3 相關準則 1.3.1 中華民國國家標準 (CNS) CNS 5610 非織物檢驗法 CNS 2339 纖維混用率試驗法	依本章規範內容增列 CNS10460 CNS14279 新增本署及所屬機關植栽驗收及養護規定於 1.4.3
2.1.3 客土 植生所需之客土，採用 pH 值 5~7[]之砂土、砂質壤土、泥炭土等，除監造單位指定或提供料源採取地點外，廠商可自覓料源擇取適當之壤土。壤土所含雜草及粒徑 2[]cm 以上之石子必須篩除。	2.1.3 客土 植生所需之客土，採用 pH 值 5~7[]之砂質壤土，除監造單位指定或提供料源採取地點外，廠商可自覓料源擇取適當之壤土。壤土所含雜草及粒徑 2[]cm 以上之石子必須篩除。	配合本署新頒訂施工規範第 02924 章鋪網噴植修正本款。
2.1.4 噴播草種用之植生層及基盤 植生素為包括肥料及化學乳劑之混合物，於加水及草種拌和後，噴播於坡面形成植生層。基盤係以含有植物纖維、人造纖維、保水劑、	2.1.4 噴播草種用之植生層及基盤 植生素為包括肥料及化學乳劑之混合物，於加水及草種拌和後，噴播於坡面形成植生層。基盤係以含有植物纖維、人造纖維、保水劑、	配合本署新頒訂施工規範第 02924 章鋪網噴植修正本款。

修正內容	現行內容	說明
根瘤菌、肥料、壤土及黏著劑等材料之纖維土，噴播於岩盤坡面上，作為草種生長用之養份，其配合比例及草種種類由廠商提出，經試噴良好及監造單位認可後使用， 混合草種用量不得少於0.04[]kg/m²，單一草種用量不得少於0.02[]kg/m²。	根瘤菌、肥料、壤土及黏著劑等材料之纖維土，噴播於岩盤坡面上，作為草種生長用之養份，其配合比例及草種種類由廠商提出，經試噴良好及監造單位認可後使用，但草種用量不得少於 <u>0.02</u> []kg/m ² 。	
2.1.5 地工織物（非織物） (2) 非織物依據 CNS 5610 L3080 非織物檢驗法 、CNS 2339 L3050 纖維混用率試驗法及 CNS 10460 辦理檢驗。	2.1.5 地工織物（非織物） (2) 非織物依據 CNS 5610 L3080 非織物檢驗法、CNS 2339 L3050 纖維混用率試驗法辦理檢驗。	依本署施工規範案例，刪除 CNS 章名並依舊案增列 CNS10460
3.1.8 階梯或壟帶泥漿噴植工法 (1) 本法適用於較不良植生之惡劣地質，如礫石層、軟岩、破碎岩及較陡之岩盤坡面。 (2) 使用設備及材料 A. 機械式攪拌桶 1[]組。 B. 特製 噴植機 及空壓機 1[]套。 C. 纖維壟帶：以尼龍編織成網，包裹植物纖維及固型長效性肥料。 D. 固定錨筋：主釘 ϕ 10mm 長 40cm，補助釘 ϕ 10mm 長 20cm。 E. 基材混合料：依照設計圖說規定配比辦理，或參考下表建議之使用材料規定配比：	3.1.8 階梯或壟帶泥漿噴植工法 (1) 本法適用於較不良植生之惡劣地質，如礫石層、軟岩、破碎岩及較陡之岩盤坡面。 (2) 使用設備及材料 A. 機械式攪拌桶 1[]組。 B. 特製泥漿噴漿機及空壓機 1[]套。 C. 纖維壟帶：以尼龍編織成網，包裹植物纖維及固型長效性肥料。 D. 固定錨筋：主釘 ϕ 10mm 長 40cm，補助釘 ϕ 10mm 長 20cm。 E. 泥漿混合料：使用材料規定配比如下表	配合本署新頒訂施工規範第 02924 章鋪網噴植修正本款。

修正內容				現行內容				說明
								配合本署新頒訂施工規範第02924章鋪網噴植修正本表。
項目	單位	數量	說明	項目	單位	數量	說明	
土壤材料	m³	1.00	砂土約佔 77%，黏質土約佔 18%、有機質 5%以上，pH 值 5.5~7.5 為宜。	壤土	m³	1.00	砂土約佔 80%，黏質土約佔 20%混合，其 pH 值以±6 為宜。	
有機肥	kg	20～30	使用台肥 1 號、5 號或其他等質肥料。	土壤改良劑	kg	20～30	以有機材質為主，視壤土成分增減之。	
黏著劑	kg	1.0～1.5	無害之植物性黏著劑為原則或樹脂、高分子化合物等，視壤土成分增減之。	黏著劑	kg	1.0～1.5	無分害之植物性黏劑，視壤土成分增減之。	
纖維材料	kg	8.0～15.0	以植物性細長纖維為主，用量視壤土成分及岩面坡度長度而定。	加勁長纖維	kg	8.0～15.0	以植物性細長纖維為主，用量視壤土成分及岩面坡度長度而定。	
化學肥料	kg	4～6	使用台肥 1 號、5 號或 43 號複合肥料或其他等質材料。	化學肥料	kg	4～6	使用台肥 1 號、5 號或 43 號複合肥料。	
種籽	kg	單一（1～2） 混合（2～4）	草籽、樹籽，選用最適宜生長之單一或混合種籽使用。	草種	kg	1～2	草種包括百慕達、百喜、肯塔基、綠柏、黑麥、地毯草、白花 3 葉等，視施工地點之標高、地理環境特性等選用最適宜生長之單一草種或混合草種使用。	
水份	kg	約 400～600	視岩面坡度調整水量。	水份	kg	400～600	以拌和後之坍度為 20～25mm 為準，視岩面坡度坡長調整坍度。	

修正內容	現行內容	說明
3.2.1 噴、植工作應配合於主體工程完工期限完成，併同主體工程辦理初驗、驗收工作。養護工作除圖說另有規定外，應於噴、植工作完成後即日開始，惟養護期自驗收合格後起算，養護期相關規定如下： (1)植草：養護期為期1年，分4期(每3個月)查驗為原則。 (2)噴草：養護期為期1年，分2期(每6個月)查驗為原則。 (3)養護工作需視天候狀況及植物生長情況適時予以調整，以期植物能獲得良好之生長。	3.2.1 廠商應於全部噴、植工作完成後報請驗收，驗收合格後辦理養護，為期6個月。俟養護期滿後，廠商與工程司雙方須再次會同辦理查驗作業，經查驗合格後，始得解除廠商之養護責任。	依本署及所屬機關植栽驗收及養護規定及本署新頒訂施工規範第02924章鋪網噴植修正原案養護期查驗期數及部分文字
3.2.3 廠商應確保植草之全草種植生應達90[]%以上，攀繞植物植生應達80[]%以上，並且生長良好，無病蟲害及枯萎現象。養護期間如因廠商工作不力，致使植草枯萎或雜草過長時，廠商應於接獲工程司通知日起7日內，派員辦妥各項補植或修剪工作，其所需之費用已包括在各單價內，廠商不得另要求計價補償。 3.2.4 噴草之養護作業、覆蓋率調查及取樣方式、驗收標準與養護期滿查驗標準依	3.2.3 廠商應確保全草種植生應達80[]%以上，攀繞植物植生應達75[]%以上，並且生長良好，無病蟲害及枯萎現象。養護期間如因廠商工作不力，致使植草枯萎或雜草過長時，廠商應於接獲工程司通知日起7日內，派員辦妥各項補植或修剪工作，其所需之費用已包括在各單價內，廠商不得另要求計價補償。	依本署及所屬機關植栽驗收及養護規定及工程會施工網要規範第02921章噴植草修正原案相關覆蓋率比例。 依本署新頒訂施工規範第02924章鋪網

修正內容	現行內容	說明
本署施工規範第 02924 章 鋪網噴植相關規定辦理。		噴植增列本款
4.1.2 植草 覆蓋率之標準為草種植生應達 90[]%以上，攀繞植物植生應達 80[]%以上，如未達標準即依比率折減計量（例如草種植生覆蓋率僅達 85%時則計價數量＝完成數量×85÷90），但如未達規定覆蓋率之 50[]%時不予驗收計量。	4.1.2 覆蓋率之標準為草種植生應達 80[]%以上，攀繞植物植生應達 75[]%以上，如未達標準即依比率折減計量（例如草種植生覆蓋率僅達 75%時則計價數量＝完成數量×75÷80），但如未達規定覆蓋率之 50[]%時不予驗收計量。	本款覆蓋率標準無適用於噴草工作，故增列植草二字。