

第 07133 章

塑膠薄膜防水層

1. 通則

1.1 本章概要

說明塑膠薄膜防水層之材料、施工及檢驗等相關規定。

1.2 工作範圍

1.2.1 屋頂

1.2.2 地下室

1.2.3 契約圖說上註明須進行塑膠薄膜防水層鋪設之其他施工面

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

1.3.3 第 03310 章--結構用混凝土

1.3.4 第 03350 章--混凝土表面修飾

1.3.5 第 03390 章--混凝土養護

1.3.6 第 07112 章--防水水泥砂漿粉刷

1.3.7 第 07921 章--填縫材

1.3.8 第 09220 章--水泥砂漿粉刷

1.3.9 第 09611 章--整體粉光地坪處理

1.4 相關準則

1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

(1) CNS 7159 K3051 建築物防水用聚氯乙烯軟質膠布

(2) CNS 7160 K6642 建築物防水用聚氯乙烯軟質膠布檢驗法

(3) CNS 10143 A2152 建築物防水用合成高分子膠布

(4) CNS 10144 A3182 建築物防水用合成高分子膠布檢驗法

1.4.2 相關法規

營造安全衛生設施標準

1.5 資料送審

1.5.1 品質計畫

1.5.2 施工計畫

1.5.3 廠商資料

(1) 產品出廠及試驗合格證明文件。

(2) 防水膜之規格說明、安裝及保養說明。

1.6 運送、儲存及處理

1.6.1 產品運至工地時應是原製造廠商之包裝且未曾開啟過。上面須清楚顯示製造商名稱、標記及有效期限。

1.6.2 產品應儲存於室內且為通風良好之場所，儲存時要直立，並與樓地板及牆面隔離。

2. 產品

2.1 材料

2.1.1 防水膜

除契約圖說另有規定外，防水膜材料應符合[CNS 7159 K3051][CNS 10143 A2152]之相關規定。

2.1.2 底塗材料及接著劑之材質及用量應依據防水膜原製造廠商施工說明書之建議使用。

2.1.3 保護層材料

防水膜保護層之材質與尺度應符合契約圖說之規定。

3. 施工

3.1 準備工作

3.1.1 防水膜層鋪設前施工面應施作整體粉光或水泥砂漿粉刷，並依契約圖說

規定做成排水坡度。施工面至少應經 7 天養護，待表面完全乾燥並清除乳沫、泥灰、突出物、油漬、油脂等污雜物後方可鋪設。

- 3.1.2 鋪設防水膜層前及鋪設時，皆應保持表面完全乾燥。
- 3.1.3 防水膜層鋪設應在氣溫或面層溫度 4°C~40°C 之範圍內施工為宜，且不得於天候不良情況下進行鋪設工作，另外其室內通風條件須符合「營造安全衛生設施標準」之規定。
- 3.1.4 施築防水膜層現場應有良好之通風及照明，並應隨時保持清潔，作業人員均應備有保護肌膚之手套等衣物及口罩。
- 3.1.5 應依據材料製造廠商之施工說明書備妥必需之工具，並依廠商施工說明書之指示施作。

3.2 鋪設

3.2.1 一般要求

- (1) 構造物為達水密性防水，不允許修整防水層的表面有孔洞、凹凸不平整處、摺疊或皺摺。如果出現了前述的缺點，須依規定加以修補。若防水膜遭受損壞、穿刺或有滲水現象而且修補無效時，須拆換防水膜，其範圍須能滿足構造物之防水。
- (2) 滲漏之修補，僅可在滲漏處去掉防水層並重新鋪設，修補區域不得滲水且應具水密性。
- (3) 防水層之邊端鋪裝時，須按契約圖說所示嵌入封邊接縫內，並以填縫材封閉收邊。
- (4) 防水膜之搭接寬度至少 7.5cm 以上，再以自走式定溫定速熱風機熔接幅寬約 4cm，無法以機械熔接者，則以同材質之接著劑溶合黏接幅寬 10cm 以上。

3.2.2 除契約圖說另有規定外，塑膠薄膜防水層鋪設可依下列方式分層施作：

(1) 底塗層

待施工面完全乾燥後，應依防水膜製造廠商之建議先塗佈 1 層底塗材料，塗布時須薄而均勻。

(2) 中間層

- A. 將牆角彎曲處、落水頭基座及女兒牆凹槽等應依契約圖說之規定予以補強處理。
- B. 防水膜應依水流方向自低處往高處順序鋪設，並依施工面之形狀放樣裁剪。

(3) 面層

以噴槍或刷子均勻佈塗接著劑於施工面上，再以滾輪加壓黏貼固定防水膜。

(4) 保護層

- A. 明挖地下結構體外側完成防水層鋪設後，於回填前應依契約圖說之規定加鋪保護層保護。
- B. 收邊部分須加泛水板處理亦應依契約圖說之規定施作。

3.3 檢驗

3.3.1 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	依據之標準	規範之要求	頻率
聚氯乙烯軟質膠布	厚度	CNS 7160 K6642	應符合 CNS 7159 K3051 之相關規定	1. 防水膜數量未達 1000 m ² 時，免檢驗。 2. 數量達 1000 m ² 檢驗 1 次。 3. 數量超過 1000 m ² 時，每 1000 m ² 加驗 1 次。
	抗拉強度			
	伸長率			
	撕裂強度			
	伸長狀態下之劣化			
	防水度			
合成高分子膠布	厚度	CNS 10144 A3182	應符合 CNS 10143 A2152 之相關規定	1. 防水膜數量未達 1000 m ² 時，免檢驗。 2. 數量達 1000 m ² 檢驗 1 次。 3. 數量超過 1000 m ² 時，每 1000 m ² 加驗 1 次。
	抗拉強度			
	伸長率			
	撕裂強度			
	伸長狀態下之劣化			
	防水度			

3.3.2 漏水試驗

屋頂或水平面之塑膠薄膜防水層鋪設，於面層鋪設完成但在保護層鋪設之前，應先進行漏水試驗。鋪設之防水層四周應先使用經工程司核可之材料圍堵，再將水灌入其中（至少須累積 20cm 高）且應維持 3 天，檢視

屋頂或水平面下層無滲漏情形為合格，否則防水膜應查明滲漏處拆除重新鋪設，並再次進行漏水試驗至合格為止。

4. 計量與計價

4.1 計量

4.1.1 塑膠薄膜防水層按不同種類，依契約圖說所示之水平或垂直投影面積及施工位置以平方公尺計量。

(1) 本章工作之附屬項目如樣品、底塗材料、接著劑、測試及滲漏之修補等不予計量。

(2) 表面或泛水處理等不予計量。

4.1.2 保護層依契約圖說所示，予以單獨計量。

4.2 計價

4.2.1 塑膠薄膜防水層按不同種類，依工程詳細價目表所示項目之單價以平方公尺計價，該項單價包括完成本項工作所需之一切人工、材料、機具、設備及附屬工作等費用在內。

4.2.2 保護層依契約約定項目單價按契約圖說所示，予以單獨計價。

〈本章結束〉