

第 09653 章

聚胺酯材料鋪設

1. 通則

1.1 本章概要

說明運動場所用聚胺酯(PU)鋪面之材料、施工與檢驗等之相關規定。

1.2 工作範圍

1.2.1 瀝青混凝土上 PU 鋪設

1.2.2 水泥混凝土上 PU 鋪設

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 02742 章--瀝青混凝土鋪面

1.3.4 第 02751 章--水泥混凝土鋪面

1.3.5 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 3555 K6346 硫化或熱塑性橡膠硬度試驗法

(2) CNS 3556 K6347 硫化橡膠老化試驗法

(3) CNS 3560 K6351 硫化橡膠壓縮永久變形試驗法

(4) CNS 6482 K3046 聚胺酯運動場所用鋪設材料

(5) CNS 6483 K6591 聚胺酯運動場所用鋪設材料檢驗法

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) 產品出廠證明文件

(2) 試驗合格證明文件

(3) 專業廠商技術資料

1.6 運送、儲存及處理

1.6.1 材料至工地及使用前均應保持原廠包裝。

1.6.2 所有材料均根據使用說明之規定儲存及裝卸，並不得損壞或變質。

2. 產品

2.1 材料

2.1.1 PU 材料：應符合契約圖說及 CNS 6482 K3046 之規定。

2.1.2 鋪設 PU 前所應塗佈之底材及防水材料，應依廠商技術資料說明且經工程師核可後方得施作。

3. 施工

3.1 準備工作

3.1.1 施工面之裂縫、凹洞部分，應予以填補並加以整平。若為混凝土施工面，應以環氧樹脂砂漿修補。

3.1.2 原有混凝土面應先清理乾淨。

3.1.3 施工面受雨或其他因素受潮時不得施工。

3.1.4 材料混合攪拌

(1) 攪拌場地須先以膠布鋪設，以確保環境之整潔。

(2) 混合之順序及攪拌之方法應參照材料之使用說明施作。

3.1.5 於密閉空間施工時，應於施工前設置通風設備，並保持空氣流通。

3.2 施工方法

3.2.1 瀝青混凝土面層 PU 鋪設

瀝青混凝土面層之 PU 鋪設主要可分以下層次加以說明：

(1) 底材塗佈

瀝青混凝土面鋪設 PU 前，應於施工面上均勻塗佈一層底材，塗佈用量則應依契約圖說所示。

(2) 底層防水材鋪設

應於鋪設完成之底材面上塗佈防水材料，其厚度則應符合契約圖說之規定。

(3) 底層 PU 鋪設

A. 攪拌後材料應在可使用時間內(參照材料使用說明)塗佈完畢。

B. 以大型鏟刀將倒於地面之材料均勻塗佈，以達到契約圖說規定之厚度。

C. 塗佈時發現砂粒或雜質應立即去除。

D. 底層 PU 乾涸後，灑水於表面上，並註明積水處，以便將低窪積水處補平。

(4) 面層 PU 鋪設

A. 面層 PU 之鋪設厚度及層數應符合契約圖說之規定。

B. 面層 PU 應予以均勻塗佈，並依契約圖說規定進行表面處理。各層間之接著劑應依廠商技術資料說明施作。

3.2.2 水泥混凝土面層 PU 鋪設

施工面應先依第 09611 章「整體粉光地坪處理」予以粉光，粉光面力求平整。水泥混凝土面層之 PU 鋪設主要可分以下層次加以說明：

(1) 底材塗佈

水泥混凝土面完成粉光且乾燥後，應於施工面上均勻塗佈一層底材，塗佈用量則應依契約圖說所示。

(2) 底層防水材鋪設

應於鋪設完成之底材面上塗佈防水材料，其厚度則應符合契約圖說之規定。

(3) 面層 PU 鋪設

A. 面層 PU 之鋪設厚度應符合契約圖說之規定。

B. 面層 PU 應予以均勻塗佈，並依契約圖說規定進行表面處理。

3.2.3 畫線(球場或運動場)

- (1) 依契約圖說所示位置放樣。
- (2) 畫線材料 (PU 漆) 須具有與 PU 接著性良好，不龜裂、不褪色之特性。

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	
PU 材料	壓縮永久變形率	CNS 3560 K6351	35%以下	1. 數量未達 200m ² 時，免檢驗。 2. 數量達 200 ~ 1000m ² 檢驗 1 次。 3. 數量超過 1000m ² 時，每 1000m ² 加驗 1 次。	
	抗拉強度	CNS 6483 K6591	25kgf/cm ² 以上		
	撕裂強度		10 kgf/cm 以上		
	彈性率		30%以上		
	耐磨耗性 (磨耗量)		2.5g 以下		
	硬度	CNS 3555 K6346 CNS 6483 K6591	45~65IRHD		
	老化 試驗	硬度變化	CNS 3556 K6347 CNS 6483 K6591		±5 IRHD
		抗拉強度 保留率			80%~150%
		撕裂強度 保留率			80%~150%
		伸長率			200%以上

3.4 許可差

運動場所 PU 材料鋪設完成之表面平整度，以 3m 直規量測，許可差平均不得大於 3mm。

3.5 保護

保護鋪設完成後，在材料乾化前，禁止人車通行，亦不得在其表面施加振動或衝擊，並應加以保護。鋪設於室外時，應加防水布遮蓋保護。

4. 計量與計價

4.1 計量

聚胺酯材料鋪設工作依契約圖說所示之鋪設面積，以平方公尺計量。

4.2 計價

聚胺酯材料鋪設工作依契約圖說所示之鋪設面積，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。附屬工作包括施工面修補、準備工作、清潔、劃線及保護等。

〈本章結束〉