

批核及驗收程序

DMC – 建築材料廳	
停車場防滑地台	文件編號： ARP/DMC/024
	版本： A
	日期： 2025-09-15
	頁碼： 1 of 6

1 參考規範

1. 交通事務局《停車場防滑地台系統技術規範》
2. 第 39/2022 號行政法規 核准《樓宇及場地防火安全技術規章》
3. ASTM D4263 Standard test method for indicating moisture in concrete by the plastic sheet method
4. BS 8204 SR2 Surface regularity - straightedge method
5. EN 196-1 Methods of testing cement - Determination of strength
6. EN 1542 Pull off test
7. EN 1062-7 Paints and varnishes - Coating materials and coating systems for exterior masonry and concrete - Determination of crack bridging properties
8. EN ISO 5470-1 Rubber- or plastics-coated fabrics — Determination of abrasion resistance Part 1: Taber abrader
9. EN 13036-4 Method for measurement of slip/skid resistance of a surface: The pendulum test
10. EN 13501-1 Fire classification of construction products and building elements - Classification using data from reaction to fire tests
11. EN 13501-2 Fire classification of construction products and building elements - Classification using data from fire resistance and/or smoke control tests, excluding ventilation services
12. EN 13529 Products and systems for the protection and repair of concrete structures - Test methods - Resistance to severe chemical attack
13. EN 13892 - Methods of test for screed materials
14. DIN 53505 Shore A and Shore D hardness testing of rubber
15. DIN 53515 Determination of tear strength of rubber elastomers and plastic film using Graves angle test piece with nick
16. DIN ISO/TS 11665 Measurement of radioactivity in the environment — Air: radon 222
17. ISO 2808 Paints and varnishes — Determination of film thickness
18. ISO 4624 Paints and varnishes — Pull-off test for adhesion
19. ISO 9001 Quality management systems – Requirements

如另有指定或適用的規範，可包括在參考規範內。

批核及驗收程序

DMC – 建築材料廳	
停車場防滑地台	文件編號：ARP/DMC/024
	版本：A
	日期：2025-09-15
	頁碼：2 of 6

2 審批程序

2.1 呈交及報批

a) 製造商和產品：

製造商：製造商的產品須符合工程項目中的材料技術要求，參考品牌：

a. Mapei / Fosroc / Caparol 或

b. 經業主/監理/管理實體批准同等或更優技術指標的產品。

✧ 製造商的產品：

上述所列出的製造商及其地台系統，為工程項目的最低技術要求。只要符合技術要求，可提交上述所列製造商或其他製造商的地台系統，以比較各產品那一個系統最符合工程項目的要求。

✧ 地台系統的材料：

包括底漆、中層、面層和混合骨料(如有)；密封或修飾塗層(面層)，防紫外線塗層(如需要)以及防潮層等整個系統必須由同一製造商生產。其他輔助材料，包括修補和填充材料、接縫密封劑、修復材料類型等，應由地台系統材料的製造商書面建議，以確保地台系統與輔助物料互相兼容。

b) 產品數據：

對每種指定產品類型，應包括製造商對地台系統各塗層的組成材料的技術數據、安裝說明及有關建議。

c) 材質證書/檢測報告：

材質證書/檢測報告上須清晰顯示具資質實驗機構、有效期與參照標準。材質證書/檢測報告測試項目須包含產品參數指定項目。

d) 初始選擇樣本：

由地台系統製造商提供各層材料可使用的顏色、紋理及圖案。

e) 產品明細表：

地台系統的明細表內應清楚標示設計圖上所列區域所使用的地台系統。

f) 安裝說明：

提交由製造商提供的地台系統的施工方案。

g) 施工人員資格：

➤ 須聘請由製造商認可之人士或公司，其須具備同類型地台系統不少於 5 年的專業施工經驗及證明。

批核及驗收程序

DMC – 建築材料廳	
停車場防滑地台	文件編號： ARP/DMC/024
	版本： A
	日期： 2025-09-15
	頁碼： 3 of 6

➤ 所聘用的地台系統施工人員必須經製造商培訓及認可。

h) 第三方檢測報告：

提交由第三方檢測機構發出之有效材料檢測報告(包括但不限於產品物理性、化學性、防潮性能、防紫外線性能及防火安全性)，檢測參數請參考第 3.2 材料進場驗收。

i) 完成面為期 6 年的保證書

j) 第三部分內所述的所有資料

k) 由業主/管理實體認為有必要補充的資料

現場開工前，基底須按相關要求作表面處理(包括但不限於伸縮縫及施工縫)，平整度以 3m 直規量測 (BS 8204; SR2) 容許偏差平均不得大於 5mm，含水量按 ASTM D4263 方法檢測不得超過 4%，並應滿足施工環境條件限制。

承建商需以梯階式鋪設完整系統的工藝樣板，平面最少為一個停車位面積，斜坡面尺寸由各方商定，並進行各塗層的乾膜厚度、抗拔測試及面層濕面 PTV 或 BPN 防滑測試。只有在樣板評估測試結果符合工程項目要求及得到業主/監理/管理實體批准後，才能開始工作。

3. 驗收程序

3.1 驗收計劃呈交

承建單位應於停車場防滑地台系統驗收前提交驗收計劃以便進行審批。驗收計劃須至少包含驗收日期、驗收種類及驗收範圍等。

3.2 材料進場驗收

停車場防滑地台系統進場應提供數量清單、產品合格證明資料以供現場驗收。如有需要，可進行材料驗收抽檢，檢測項目如下：

底漆 Primer - 必須為聚氨酯 Polyurethane 或環氧樹脂 Epoxy 材料

測試項目:	測試方法:
黏結強度:	EN 13892-8, ISO 4624
抗壓強度	EN 196-1
肖氏 D 硬度:	DIN 53505

批核及驗收程序

DMC – 建築材料廳	
停車場防滑地台	文件編號： ARP/DMC/024
	版本： A
	日期： 2025-09-15
	頁碼： 4 of 6

氫擴散的測定：	DIN ISO/TS 11665
遇火反應	EN 13501-1

中層 Intermediate Layer - 必須為聚氨酯 Polyurethane 或聚脲 polyurea 材料

測試項目	測試方法：
直接拉伸附著力強度測試	EN 1542, ISO 4624
動態裂縫橋接能力	EN 1062-7
抗衝擊性能：	EN ISO 6272
BCA 耐磨性：	EN 13892-4
黏結強度：	EN 13892-8
抗熱衝擊性能	EN 13687-5
遇火反應	EN 13501-1
骨料或填充料混合比	任何混合於中層材料或填充料，其應用重量不可多於中層材料重量的 50%

面層 Top Layer - 必須為聚氨酯 Polyurethane 或脲 polyurea 材料

測試項目	測試方法：
7 天後斷裂伸長率(+23°C)：	DIN 53504
7 天後的撕裂強度(+23°C)：	DIN 53515
7 天後的拉伸強度(+23°C)：	DIN 53504

批核及驗收程序

DMC – 建築材料廳	
停車場防滑地台	文件編號： ARP/DMC/024
	版本： A
	日期： 2025-09-15
	頁碼： 5 of 6

肖氏 A 硬度	DIN 53505
肖氏 D 硬度	DIN 53505
耐磨性(泰伯測試， H22 盤/1kg / 1 ，000 轉)	EN ISO 5470-1
耐熱衝擊性(Ix)：	EN 13687-5
遇火反應	EN 13501-1
耐嚴重化學侵蝕： -等級 I ：3 天(無壓力)： -等級 II ：28 天(無壓力)： -等級 III ：28 天(有壓力)： 建議使用 EN 13529 中指定的 20 個類別的測試液體，其 中涵蓋所有類型的最常用 化學試劑。	EN 13529
根據 EN 1766 在 MC (0.40)塗層 混凝土樣品上測量的抗衝擊性：	EN ISO 6272-1

4 完工驗收

於完成的地台系統由澳門政府認可的實驗室進行抗拔測試(Pull off test)、乾膜厚度及濕面 PTV 防滑值測試，須於每一層停車場平面及斜坡各做一組抗拔、乾膜厚度及防滑值測試，位置由業主/監理/管理實體於現場選定。

現場完成之地台系統的抗拔測試(Pull off test)結果應 $\geq 1.5\text{N/mm}^2$ ，平面位置完成面的濕面 PTV 或 BPN 防滑值應 >55 ，整體乾膜厚度應 $\geq 3.0\text{mm}$ ，中層乾膜厚度應 $\geq 2.5\text{mm}$ ；斜坡位置完成面的濕面 PTV 或 BPN 防滑值應 >65 ，整體乾膜厚度應 $\geq 5.0\text{mm}$ ，中層乾膜厚度應 $\geq 4.5\text{mm}$ ；平面位置及斜坡位置完成面分層厚度的要求請參閱下表，如結果未達標，則由業主/監理/管理實體再選位置重做測試。如重做 2 次後結果仍未達標，則地台系統不符合驗收要求。若現場條件不允許對

批核及驗收程序

DMC – 建築材料廳	
停車場防滑地台	文件編號： ARP/DMC/024
	版本： A
	日期： 2025-09-15
	頁碼： 6 of 6

底漆、中層級面層分別進行乾膜厚度測試，經業主及各方同意，可以整體乾膜厚度測試作為替代驗收準則。乾膜厚度測試方法應依循 BS EN ISO 2808 要求進行。

平面位置完成面

底漆膜厚度：	< 0.2mm
中層乾膜厚度：	≥ 2.5mm
面層乾膜厚度：	≥ 0.3mm

斜坡位置完成面

底漆膜厚度：	< 0.2mm
中層乾膜厚度：	≥ 4.5mm
面層乾膜厚度：	≥ 0.3mm

備註：驗收時須按上表或已批覆材料要求標準進行驗收。