

保利路
PolyPave Soil Stabilizer
高科技土壤固化劑

固化土質道路鋪面

- 提高抗壓強度
- 提高路面承載
- 防止路面泥濘
- 防止粉塵飛揚

統偉貿易股份有限公司
台北市敦化南路一段 219 號 8 樓
Tel: 02-27218069 Fax: 02-27110235
Website: www.tondalee.com.tw
e-mail: tondalee@ms14.hinet.net

保利路

PolyPave Soil Stabilizer

高科技土壤固化劑

產品簡介

保利路工程用聚合物係一種土壤固化乳劑，微細的聚合物粒子，將土壤顆粒結著、固化，以增強土壤的抗壓強度與承載力。經處理過的土質鋪面，其抗壓強度與承載力比瀝青大 2 倍以上，且固化後的乳膠聚合物具耐候性與耐久性，即使遭雨水沖蝕也不會溶出，而降低其結著性，因此固化完成的土質鋪面非常穩定。



保利路處理前的砂土顆粒



經保利路黏結的砂土顆粒

保利路適用於各類型的土壤，可依道路鋪面的用途如人行步道、產業道路、停車場、路基等，採用現場的土壤，或摻入砂與碎石等寄土，將設計的**保利路**使用量與不同配比的水稀釋，然後拌入不同深度的翻鬆土壤中，經光滑輪壓路機夯實後即成天然土質道路鋪面。

經**保利路**處理固化後的土質道路鋪面，能避免道路泥濘不堪，不易產生粉塵，可抑制塵土的飛揚與風雨的沖蝕。

對於輕便道路或防止邊坡土質遭風雨沖蝕的工程，可採用噴灑方式，使**保利路**滲透入土壤的孔隙中，將土壤顆粒結著、固化，而達到增加土質強度的功效。

優點

• 現場取材

土質鋪面材料可完全取材於現場土壤，即使因工程的要求，必須摻入砂、碎石等寄土，其取材非常容易。

• 工序簡單

使用上只須將**保利路**用水稀釋後，拌入翻鬆的土壤中，再將道路鋪面夯實；或噴灑入土壤表面，使其滲透土壤中固結即可。施工的機具易於取得，其包括翻土機、平滑輪壓路機、含噴嘴與水管的稀釋桶，其可節省組模、攪拌、灌漿、鏟刀整平或處理伸縮縫等的工序。

• 具天然生態美觀性

使用現場的土壤作道路鋪面材料，色彩可與大自然生態景觀保持協調，避免混凝土或瀝青道路鋪面破壞自然景觀。

- **符合綠建築的要求**

土質道路鋪面所吸收的輻射熱較少，道路較涼爽；鋪面具柔韌性，步行時較具舒適感。

- **降低材料成本**

取材現場土壤，不需鋼筋與水泥等其他材料的材料費與運輸費。

- **易於維護**

保利路道路鋪面隨使用時的承載，而使其抗壓強度與承載力增加。其通常不需維護，如欲保持道路鋪面完整如新，當發現鋪面土質較易起砂時，可將**保利路**稀釋液噴灑其上，再次封閉鋪面，使恢復如新完工的狀態。

- **易於修補或翻新**

如道路鋪面不堪毀損，而需補修或翻新時，只需將原設計配比的土壤與稀釋的**保利路**均勻拌合後，直接鋪設於欲修補處的土質道路鋪面上，或欲翻新的**保利路**道路鋪面上，並將其夯實，即可延長其使用期限。不需像瀝青或混凝土鋪面材料，必須將舊鋪面敲除，清運廢棄，才能重新施工。

- **效果卓越**

其在各種氣候條件下，完全能通過高、低承載交通鋪面和非交通鋪面的測試。

- **具環保性**

無毒性，不傷害動、植物，不影響生態環境，不會溶出而污染地下水。使用現場土壤鋪設，不產生棄土，符合環保施工方法。

適用工程

- 產業道路
- 廣場
- 停車場
- 天然步道
- 登山步道
- 貨品貯存場或待運區域
- 高爾夫球場車道
- 路基
- 通道出入口
- 網球場
- 露台/天井
- 沙坑襯底
- 防刮風的沙塵
- 防雨水的沖蝕
- 保護邊坡
- 植土的保護



使用方法

1. 拌入式(承載道路)一拌合入土壤中再夯實

適用工程：長期性承載型交通路面

使用量：保利路的使用量為夯實土壤體積的 2%。

夯實土壤厚度為 5 公分時，使用量為 1 公升/m²。

夯實土壤厚度為 10 公分時，使用量為 2 公升/m²。

夯實土壤厚度為 20 公分時，使用量為 4 公升/m²。

施工步驟：

- 1) 在排水良好、具承載性的土壤道路路面上開始施作。
- 2) 將土壤翻鬆至所預定的深度。
- 3) 依據土壤含濕量設定稀釋配比，使噴濕的土壤可達最佳夯實濕度量。
- 4) 將保利路稀釋液均勻地噴灑於土壤中，並用旋轉式翻土機拌勻。
- 5) 整平土壤以利進行夯實。儘量避免道路鋪面產生高、低點的差距。
- 6) 以平滑的夯實機或壓路機將土壤徹底夯實至95%夯實密度以上。
- 7) 以4：1(水：保利路)的稀釋液噴灑於夯實的土壤表面上，以封閉土壤路面。
- 8) 土壤表面置乾即完成。



2. 滲入式(輕便道路)一噴灑於已夯實的土質鋪面

適用工程：短期性輕便型交通路面

使用量：1.5 公升/m²

施工步驟：

- 1) 在洩水良好、夯實、具承載性的土壤鋪路路面上開始施作。
- 2) 以50：1(水:保利路)稀釋液均勻的噴灑於已夯實的土質鋪面，使土壤濕潤。
- 3) 土壤未乾之前再以15：1(水:保利路)稀釋液均勻地噴灑於土質鋪面上，並使其滲入土壤中。
- 4) 在土壤指觸變乾時再以10：1(水:保利路)稀釋液均勻地噴灑於土質鋪面上。
- 5) 土壤置乾，使其硬化。
- 6) 以6：1(水：保利路)的稀釋液噴灑於土壤表面上，以封閉其表面。
- 7) 土壤表面置乾。



3. 噴灑式(非道路區域)——直接噴灑於原土壤表面或邊坡上

適用工程：長期性非道路區域

使用量：0.7 公升/m²

施工步驟：

防風蝕

- 1) 直接在排水良好的原土壤表面上開始施作，不論其已夯實或鬆散。
- 2) 以50：1(水:保利路)稀釋液均勻的噴灑於土壤表面上，使土壤濕潤。
- 3) 以15：1(水:保利路)的稀釋液均勻地噴灑於濕潤的土壤表面。
- 4) 土壤表面置乾。

防雨水侵蝕

- 1) 直接在排水良好的原土壤表面上開始施作，不論其已夯實或鬆散。
- 2) 以50：1(水:保利路)稀釋液均勻的噴灑於土壤表面上，使土壤濕潤。
- 3) 以15：1(水:保利路)的稀釋液均勻地噴灑於濕潤的土壤表面。
- 4) 持續步驟3，使其滲入土壤中。
- 5) 重覆步驟3後，並置乾。

施工前之準備工作

在進行保利路施工前，需先進行土壤適用性的測試：

1. 土壤黏結性測試

- a) 取欲施工的土壤，用水濕潤至最佳夯實含濕量。
- b) 用手取一把濕潤的土壤，並用力擠壓成一緊密的團塊。
- c) 用雙手輕輕將此團塊剝成兩半。如可剝成兩塊乾淨的團塊，即表示此土壤具有足夠的黏結性，適合使用保利路處理。如果剝成碎塊，則此土壤不適合以保利路處理。

2. 土壤吸水性測試

在夯實的土壤表面上直接滴入數滴水份。如水份停留在表面上，而無法立即滲入土壤中，表示此土壤可能遭化學污染而不適合以保利路處理。

施工注意事項

- 1) 進行大規模工程前，需先在小區域進行測試。
- 2) 雨天勿施作，天氣預報24小時內會下雨時也勿施作。如保利路鋪面乾化前下雨，則用防水布覆蓋保護。
- 3) 氣溫或地面溫度低於5.5°C時勿施作。
- 4) 需有適當的洩水系統，使完成的土質道路鋪面不積水。
- 5) 夯實前如土壤過濕，則需先置乾後再夯實。

施工機具

- 1) 貯存設備— 5 加侖桶或 55 加侖桶，並貯存於陰涼通風處。
- 2) 測量設備— 測量杯或小型刻度水桶。
- 3) 噴灑設備— 園藝用灑水器、高壓噴灑器或灑水車
- 4) 土壤拌合設備— 旋轉式碎土機或農耕機
- 5) 整平/推平設備— 手握式長柄耙或電動式平地機或葉片式/耙狀式牽引機。
- 6) 夯實設備— 平滑(非震動式)夯實機或壓路機。

註：請依實際施作面積大小而選擇適當的施工機具。