

專利鋪面修補法

# 剛柔性鋪面裂縫

快速、有效、品質高



奉 FS 伸  
Feng Shen

奉伸開發有限公司

- 地址：824-43 台灣高雄市燕巢區安林二街47號
- 電話：+886-7-614-2362 傳真：+886-7-614-2306
- <http://fengshen-dev.com/aboutus.html>
- Email：localon.hozi@msa.hinet.net

# 剛柔性鋪面裂縫

美國發明專利US6491472B1號  
中國發明專利117503號  
台灣發明專利195845號

## 應用範圍

剛性鋪面：槽縫部位填縫材與縫壁剝離進水及崩角，及鋪面裂縫、凹洞、下陷面，與現傳統技術施工後產生之碎裂面及接縫等。

柔性鋪面：裂縫、下陷面、凹洞、鬆脫碎石面，與現傳統加鋪於剛性鋪面上產生之反射裂縫等。

橋樑：伸縮縫部位之裂縫、下陷面、凹洞與橋墩風化面等。

**功能：防止基層進水損壞鋪面**  
**效益：防止脫落碎石危害安全**

## 有效封閉各種裂縫

施工面建立抗剝離軟質介面接合填補材料

- ▶ 510在毛細孔熱漲時進入冷縮時緊閉結合
- ▶ 裂縫黏貼膠帶加強封閉防止進水及反射裂縫

解決維修困難、基層進水與脫落碎石的問題

- ▶ 傳統：填補材經熱漲冷縮即產生剝離及碎裂

## 功效

解決剛性鋪面槽縫、各種裂縫、坑洞、碎裂面及柔性鋪面反射裂縫(或防止產生)等部位進水與脫落碎石的問題。

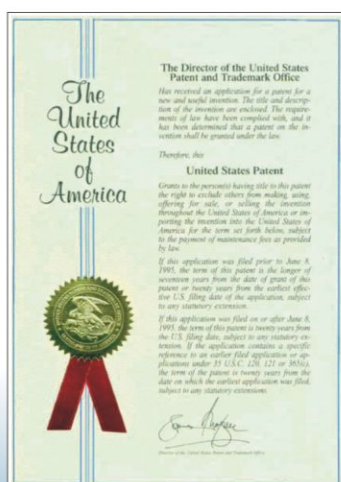


510熔滲填縫劑

512填縫骨材

## 特色

- 維修簡便 ▶ 針對裂縫局部熔滲封閉即可
- 無養護期 ▶ 完工即可恢復使用維護正常運作
- 維護觀瞻 ▶ 剛性鋪面裂縫維修後可修飾面色
- 節省建費 ▶ 剛性加鋪柔性鋪面降低鋪築厚度
- 延長壽命 ▶ 防止基層骨材流失產生下陷斷裂
- 調度靈活 ▶ 施工時影響範圍小機動性強



美國發明專利  
US6,491,472B1號



台灣發明專利  
第195845號



中國發明專利第117503號

## 維修剛、柔性鋪面缺失實景



更新剛性鋪面填縫材



維修剛性鋪面裂縫



維修剛性鋪面碎裂面



維修剛性鋪面坑洞



維修反射裂縫



軟質介面黏結薄層

## 功能特性通過嚴苛測試

- ▶ 試體經240小時反覆10次泡水、零下低溫、加熱測試 —— 面層無剝離、龜裂、膨脹現象。
- ▶ 顯示完工面經天候變化熱漲冷縮後，不會與結構面剝離，達到鋪面維修的功能及效益。



## 鋪面維護方式之效益比較表

| 效益比較         | 維修機場鋪面專利工法                                                                                     | 環氧樹脂沙漿                                                                               | 版塊更新                                                                                 |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 初期經濟性        | <b>優</b> 僅清除版塊鬆脫層後施工，因而施工費用低。                                                                  | <b>劣</b> 鋸切版面約(10cm厚)後施工，因而施工費用略高。                                                   | <b>劣</b> 單一版塊打除，因而費用昂貴。                                                              |
| 時效性          | <b>優</b> 即修即用，無養護期，僅需空檔期即可施工，不影響航機站位調度。                                                        | <b>劣</b> 版塊打除、運棄、灌漿等至可開放使用最少約費時1天，該站位即無法使用。                                          | <b>劣</b> 版塊打除、運棄、夯實、灌漿、養護等至可開放使用，最少約費時30天。                                           |
| 改善期間之影響      | <b>優</b> 1.修護區域小，影響使用範圍亦小，無須停用周邊設施(如修護棚廠、試車台等)。<br>2.人員、裝備、航機行經改善區，免除繞道窘況，節省繞道造成之各項人力工時、油料等成本。 | <b>劣</b> 1.因版塊打除，周邊設施無法使用，亦即影響各項修護作業，影響範圍大。<br>2.人員、裝備、航機行進改善區需繞道，必造成人力工時、油料等各項成本增加。 | <b>劣</b> 1.因版塊打除，周邊設施無法使用，亦即影響各項修護作業，影響範圍極大<br>2.人員、裝備、航機行進改善區需繞道，必造成人力工時、油料等各項成本增加。 |
| 使用時碎石脫落及防水功能 | <b>優</b> 1.使用軟質材料，使用時不會脫落碎石，不與輪胎產生硬接觸，不產生輪胎硬傷。<br>2.防水功能經驗證，適合用於機場，保障版塊不受水分破壞。                 | <b>劣</b> 1.使用硬質材料，施作後會產生碎石，使輪胎硬傷<br>2.無法防止板塊進水，繼續掏空基層與損傷版塊。                          | <b>劣</b> 1.使用硬質材料，使用時會產生破碎情況，輪胎硬傷。<br>2.新作版塊若防水功能失效，其壽命將迅速縮減。                        |
| 後續維護成本       | <b>優</b> 維護方便，維護成本遠低於版塊更新費用。                                                                   | <b>劣</b> 使用壽期短，後續損壞須再更新重做。                                                           | <b>劣</b> 新作版塊後續仍需做槽縫更新維護，新作版塊與槽縫維護，重複投資，更加浪費。                                        |