



## 石材、瓷磚美光膠填補新技術的必要性

陳建郎

美容(Repair)意旨通過專業人士的手法、藥劑、儀器及工具等,改變元件外部形態、色澤及部分紋理,以達到增強外在美感所進行的程序。所謂石材美容(Repair)主要是在加工廠或工地現場提供石材孔洞、針孔、缺角、裂紋、斷裂的專業修補,還原大理石、花崗石以至於拋光石英磚、瓷磚、木材、玻璃...等建材自然美麗的容顏。

石材美容俗稱大理石美容或花崗石修補,長期以來習慣採用硬化較快的波麗膠,或俗稱大力士的義大利膠。此類膠的質地容易變脆,特性缺點主要有 1. 底色不夠透明; 2. 黏著強度不佳, 3. 不耐磨 4. 劣化易脫落 5. 分散性不好 6. 耐溫性較差 7. 雙液硬化速度不易掌握 8. 鹼穩定性不好等缺點。

另外波麗膠雖內含石粉,但展現的質感不夠細緻,無法與天然石材真正匹配;其亮度不足也一直為人所詬病;波麗膠調色工法的掌握很困難,與自然紋理的接軌,更是難上加難的習題;波麗膠滲透力不足,抹平過程中要施加一定的壓力,才能使樹脂進入縫隙內,所以對細微裂縫並無法妥當處理;而修補石材理想溫度必須控制在 45~55°C 的高難度條件,亦少有師傅能如此作工;若再加上容易褪色老化問題,波麗膠、義大利膠這種傳統修繕材料,相對於日新月異的高級建材,很多業主認為補的不堪入目,不太接受的佔大部分。而環氧樹脂膠的黃化問題及硬化條件,則一直未能成為石材、建材修補材料的主流。

傳統石材修補施工所造成的揚塵、噪音、臭味更是不環保的代表。整飾磨平的步驟,更是麻煩透頂,因為石材會隨著膠體一起被磨成局部凹陷;亮度也變的不一致,兩造顏色在此時也都失真。側光倒影的美容成果,其實是杯弓蛇影,除了無奈的被搖頭、被扣款或拆石材,難道真的無法解決這一基本問題嗎,真的有比人體美容或汽車美容更艱難嗎?

乾拋波麗膠這種三十年前的老工法、濫材料,在室外有不耐候的脫膠現象,室內品質也非常模糊黯淡。二十一世紀,真的是到了該汰舊換新的時候了。畢竟石材美容服務的對象是高貴的建材與豪宅,此行業灰頭土臉的形象可以變的乾淨清爽,品質與技術的提升,應該還有很大的改進空間。

為改善傳統多元酯填補樹脂機械強度的不足,以及高分子聚合收縮變形的缺點,確實提升鏡面的完美品質,並展現真實不可複製的紋路肌理。新型美光膠使用高

性能液晶型環氧壓克力樹脂和光敏感劑作基質，並混合矽烷抗污劑、增硬粒子，快速作出光聚合的三維水晶體。新壓板技術的開發，已經可以創造各種亮度與紋路，對燒面、鑿面、復古面、平光面亦輕鬆如意。研究者主張色彩多層次的發揮，才能將建材修補美容的水平，推向建築藝術化的殿堂。全世界的人們，都認為色度調控科目有相當的難度，以科技器材來觀察色素對比，對色彩的分析，以分色計就能達到微乎其微的調控。

美光膠的三步曲介紹如下：1. 處理底材的介面質 2. 施作硬化膠體的程序 3. 完成美容修繕面。美光膠採用得心應手的微控型注射器，和無線攜帶型的水晶槍。對天然石材或特殊磚面的顏色，都可以呈現原本的顏色。光波系統工法可縮短施工時間三倍左右。獨特單劑型的介面底膠設計，可以讓膠體難以脫落。美光膠新開發的工法，無須研磨與拋光，亮度就可創造於 100 度，視需要反向下修亮度，調整光線聚散的效果。當完美的透明度，發揮自然映色的功能，水晶效果展現幾近完美。這對於高難度的玉石修補，有著莫大的美容功效，可達臻於神工藝術的境界。此時，我們想感嘆過去樹脂老化、黃化、收縮、脫落、霧化、褪色……等材料問題將可迎刃而解。也哀惜過去眾多凋零的孔洞，如今必然面目全非，回頭拯救建材，也適時擴大石材美容商機，可說是一舉兩德的好事啊！

