

實驗報告 § 磁石專用缺氧膠

		% of initial strength	
		100 hr	500 hr
1	試片黏接方式		
2	定量測高溫安定性		
3	缺氧膠點膠部位		
4	初步的環測實驗數據		
	Environment	°C	
	Water Glycol 50/50	87	100
	Heat Aging	100	100
	Heat Aging	120	100

相影響，如何在兩者之間取得平衡，是開發難點之一。在有相當反應性的情況下，若是缺氧膠在 80°C 加熱 10 小時仍未固化，推論在常溫下會有良好的安定性。除此之外，馬達裡的磁石膠應用於高溫環境，強調要有好的接著強度，也要有足夠的耐熱與環境耐受性。目前正持續進行環境測試，確保其符合實際應用需求。未來除了持續優化磁石用缺氧膠，也會將這些開發經驗延伸至螺絲固定用的缺氧膠和雙液型結構膠，擴展不同材質與不同條件的應用。目前永寬已經有低表面能塑膠用的結構膠，可以接著 PP、尼龍、POM、PE，歡迎大家參考 KA 系列 (圖 1~4)。

本開發案以磁石接著用缺氧膠為主題，著重於拉力強度、固化速度及儲存安定性等性能。初期遇到不少挑戰，例如：固化速度與儲存安定性互

—作者：謝宜玲 小姐

關於永寬 § 淨灘與沐藝之家



這次淨灘活動有永寬同仁及親友、家扶基金會、彰化市陽明社區水環境巡守隊共同參與。大家沿著海岸撿拾散落的塑膠瓶、保麗龍、漁網等廢棄物，共清理出約 265 公斤的廢棄物。其中有同仁已是參加多次的班底，回饋說：「撿垃圾的手法都越來越熟練了，明年還要再來挑戰破紀錄！」。結束後，大家前往沐藝家觀光工廠體驗彩繪海豚磁鐵，在歡笑聲中為淨灘活動畫下圓滿句點。

知識交流 § 如何提高缺氧膠的表面乾燥性？

缺氧膠克服氧氣干擾的方法就是在樹脂裡面加蠟。缺氧膠反應的時候，蠟會浮到表面隔絕空氣，得到乾爽的硬化表面。添加蠟這個概念有很多因素要考量：分子量偏高的蠟，可能會在樹脂中結晶沉澱；分子量偏低的蠟，和樹脂的相容性高，樹脂硬化時可能不會浮到表面上來；蠟的添加量太少，無法有效隔絕氧氣；蠟的添加量太多，會影響接著劑的強度。總而言之，蠟要能夠跟液體的缺氧膠相容，跟固體的硬化物不相容，牽涉到蠟本身的結構，也得考慮樹脂的組成，需要做很多實驗才能夠得到理想的效果。

雙週好球 § 碧海藍天 FUN 玩關島



這次到美國關島旅遊八天，每天從飯店陽台走出來就能看到遼闊海景與美麗夕陽，讓人心情特別放鬆。旅程中走訪了風景漂亮的戀人岬、可賞海景兼逛街的杜夢灣、近距離觀賞海底世界的魚眼海洋公園，以及熱鬧道地的查莫洛夜市。我也體驗了實彈射擊、浮潛與晚餐秀。最特別的是在關島看到非常清楚的月全蝕，夜空漸暗、月光漸隱，大家都忍不住停下腳步欣賞，成為此行最難忘的瞬間。

除了美景，關島當地人的友善與熱情也令人印象深刻，也常聽見他們親切的「Hafa Adai」作為問候。旅途中，一位當地居民主動和我聊天，還請我教他中文的「你好」，沒想到他立刻就學會了；還遇到去過花蓮、墾丁的挪威退休旅人，格外親切。島上也有因颱風破壞雞舍而繁殖成野雞的有趣景象，以及象徵查莫洛農耕文化的水牛雕像。高爾夫球場的懸崖海景洞需將小白球飛越太平洋灣岸，一桿上果嶺者還能獲贈證書，是球迷的經典打卡點。關島兼具美景與人情味，真是很棒的渡假聖地。

—作者：劉文易 先生