

## 用於PENFC之石墨/樹脂/碳纖維導電複合板 製程及其性質之研究

指導教授：車輛工程系 陳興松

### 技術內容

當今使用燒結之石墨經過後製加工成燃料電池雙極板的技術已經非常成熟，但也因燒結之石墨板的後製程加工難度極高，不僅使其成本高居不下，且對於製造技術門檻上的要求也不小。所以為了達到降低成本與方便生產的目的，本研究室使用石墨粉與樹脂及膨脹石墨當成原料、以模壓方式分別製作成複合導電板，並在其中加入碳纖維以增加機械性質。研究成果顯示此類複合導電板俱有優秀的強度與穿透電性；其中膨脹石墨複合導電板則俱有優秀的強度、電性及加工性；兩者以夾層方式與碳纖維製作成複合導電板更是能使各項性質的提升。

關鍵字:石墨導電複合板、碳纖維

### 技術圖片



添加短纖維之表面形貌



添加連續纖維織表面形貌

聯絡窗口：國立虎尾科技大學 智財技轉組 王偉儒

聯絡電話：05-6315561

網址：<http://nfu-test.eipm.com.tw/index.asp>