

中孔洞氧化鈦/氧化矽之光催化活性研究

劉宗宏*、洪立偉、蔡仲翔、朱良

明志科技大學 化學工程系

*Email: thliou@mail.mcut.edu.tw

NSC Project No. : NSC 101- 2221- E- 131-035- MY2

中孔洞氧化矽具有高比表面積、高孔隙度和較大孔徑，可以用在電池電容、氫能儲存、天然氣汽車與生醫材料等。純氧化鈦光觸媒由於極性強、易團聚，無法充分發揮觸媒活性，導致嚴重影響光觸媒的活性。若將奈米氧化鈦擔載在中孔洞氧化矽擔體上，能提高觸媒之吸附與活性。實驗結果發現，減少氧化鈦含量可以增加光觸媒的吸附與光催化效率，而且奈米氧化鈦能夠均勻分散在氧化矽中，故利用本實驗方法製備之光觸媒複合材料能有效提升氧化鈦之光催化活性。

Keywords: 中孔洞、氧化鈦、氧化矽、光觸媒、複合材料

報告型式：☐口頭 ☒海報 ☐皆可

是否參加學生壁報論文競賽：☒是 ☐否

(註：參加口頭報告者亦可參加學生壁報論文競賽，但須準備海報、全文及簡報等相關資料，依學生壁報論文競賽獎評選辦法中所規定之方式辦理。)