

# Acrylonitrile氣體之觸媒氧化反應研究

吳信賢<sup>a\*</sup>，周更生<sup>b</sup>

<sup>a</sup>工業技術研究院綠能與環境研究所

<sup>b</sup>國立清華大學化學工程系

\*Email: cookwu@itri.org.tw

Acrylonitrile為製造壓克力纖維及ABS等塑膠產品的重要原料，其揮發氣體具有明顯氣味且具毒性，需要加以處理以維護空氣品質。本研究以含浸法製備Ag/CeO<sub>2</sub>MnO<sub>2</sub>觸媒進行Acrylonitrile揮發氣體之完全氧化反應，探討待處理氣體Acrylonitrile濃度、含氧量及觸媒空間速度、反應溫度等參數對Acrylonitrile完全氧化反應的影響。為了解實際應用於工業廢氣處理可行性，在本研究中並且分析處理後尾氣中包括NO<sub>x</sub>等成分及濃度。

**Keywords:** Acrylonitrile, Complete oxidation, Ag, CeO<sub>2</sub>, MnO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>

**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。)