



蜂巢狀沸石濃縮轉輪



蜂巢狀沸石濃縮轉輪之主要材料為玻璃或陶瓷纖維經高溫550℃燒結而成的蜂巢狀基材內塗佈至少35%wt以上之高矽鋁比沸石粉末之吸附劑，可利用該塗佈之沸石特定微孔徑與特性對於半導體、光電業及印刷業等等主要有機污染物(IPA、Acetone、PGMEA、PGME、Toluene、MEK、Xylene)具高吸、脫附效率之特性，使原本具高風量、低濃度之VOCs廢氣，經沸石濃縮轉換成低風量、高濃度之廢氣，降低後端終處理設備之成本。

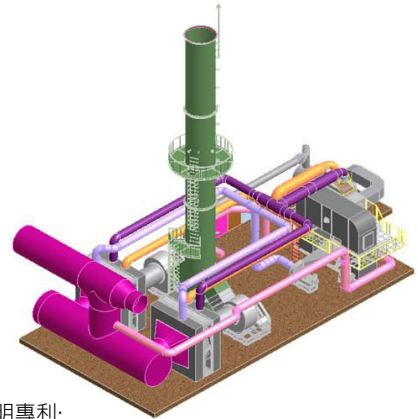
傑智取得目前全世界沸石轉輪市占率第一的日本大廠NICHIAS Corporation，臺灣及大陸地區沸石轉輪之直接經銷權，此轉輪產品具有高溫脫附之專利技術，可在300℃溫度下進行高效率之脫附工作，使高沸點VOCs殘留問題迎刃而解。

沸石濃縮轉輪濃縮+焚化系統主要是由蜂巢狀沸石轉輪濃縮搭配熱焚化爐(Thermal Oxidizer: TO、CTO、RTO、RCO)所組成之高效率VOCs廢氣處理系統，先由蜂巢狀沸石轉輪自排入的制程廢氣中吸附VOCs污染物，再以轉輪濃縮脫附而出的高濃度廢氣進入燃燒室中於高溫下進行有機分子充分氧化破壞分解。燃燒處理後的多餘熱能將回收運用於預熱進入燃燒機的高濃度廢氣，以及用於提供脫附濃縮轉輪污染物所需的熱氣。蜂巢狀(honeycomb)沸石轉輪結構吸附VOCs污染物所產生的壓降相當低，可使風車所需之電力減到最少。由於處理濃縮後的風量僅為進入系統風量的5%到20%，因此可相對縮小焚化尺寸，以維持更低的燃料成本。

傑智專業設計及製造團隊累積多年所超過350套以上蜂巢狀沸石濃縮轉輪搭配焚化系統之實績及經驗，並將整體系統採預組及模組化設計，使轉輪系統具備了最小的空間需求，且提供了持續性及無人化的操控模式，而少量的更換零元件更確保高度的運轉時間。傑智產制的轉輪系統當濃縮倍率介於8倍到20倍之間時，能夠持續達到95%~99%的處理效率(不含高沸點VOCs、聚合物以及入流粒狀物 $<1\text{mg}/\text{m}^3$)。



沸石濃縮轉輪濃縮+焚化系統



相關發明專利:

- > 傑智(台灣)發明專利號I 323183處理揮發性有機廢氣之濃縮轉輪線上高溫活化之再生裝置及方法
- > 傑智(台灣)發明專利號I364314蜂巢狀轉輪之更換方法及構造
- > 傑智(台灣)發明專利號I410274一種沸石濃縮轉輪之改良線上再生裝置與方法
- > 傑智(台灣)發明專利號I402100一種吸附材之再生方法其系統
- > 具有前後雙風車搭配非偶合平衡風管之揮發性有機廢氣淨化裝置(臺灣新型M310946、大陸新型1015573、韓國新型20-0443443)
- > 多孔道蜂巢狀吸附轉輪的水洗再生裝置(大陸新型1044099)
- > 傑智(台灣)新型專利號M367027塗佈製程用揮發性有機廢氣處理裝置
- > 傑智(台灣)發明專利號I365960蓄熱式焚化爐尾氣切換峰值淨化系統
- > 傑智(台灣)發明專利號I412717氣對氣熱交換器及整合該熱交換器之廢氣焚化爐
- > 傑智(大陸)發明專利CN202087198U一種改進的沸石濃縮轉輪在線再生裝置
- > 傑智(大陸)發明專利CN101893248B揮發性有機廢氣處理系統的節能裝置
- > 傑智(大陸)新型專利CN202387370U環境中低濃度揮發性有機化合物淨化裝置

