

職能單元代碼	SET3R3451
職能單元名稱	操作熱交換設備
職類別	科學、技術、工程、數學 / 工程及技術
職能單元級別	3
工作任務與行為指標	<p>一、操作固相轉換為固相的熱交換運用設備</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識各種熱傳材料，並能充分運用在熱轉移、散熱、或其他應用。</li> <li>2. 協助控管產品生產製造時的能源損耗。</li> <li>3. 執行熱交換器轉換為高階能量時的量測作業。</li> </ol> <p>二、操作固相轉換為液相的熱交換運用設備</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟練固相轉液相的操作程序，以進行熱傳作業。</li> <li>2. 協助控管產品生產製造時的能源耗損。</li> <li>3. 執行熱能轉換為其他能量時的量測作業。</li> </ol> <p>三、操作液相轉換為液相的熱交換運用設備</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟練液相轉液相的操作程序，以進行熱傳作業。</li> <li>2. 熟練液相轉汽相或其他相別的操作程序，以進行熱傳作業。</li> <li>3. 協助控管產品生產製造時的能源耗損。</li> <li>4. 執行動能轉換的量測作業。</li> </ol> <p>四、熱交換設備異常與問題通報</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通報熱交換設備異常事項。</li> <li>2. 協助機電熱能工程人員提出熱交換設備及熱傳效能的改善建議事項。</li> <li>3. 依據機電熱能工程人員指示，進行異常排除及問題解決。</li> </ol>
工作產出	無
職能內涵 (K=knowledge知識)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 材料特性知識</li> <li>• 能源型態與種類</li> <li>• 職業安全衛生相關規範</li> <li>• 生產設備的節能與儲能實務知識</li> <li>• 熱傳導概論</li> <li>• 感測器原理與應用</li> <li>• 熱力學</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 問題分析與解決概論</li> </ul>
職能內涵 (S=skills技能)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 感測器使用技能</li> <li>• 材料檢測技能</li> <li>• 文件處理實務</li> <li>• 問題解決能力</li> <li>• 安全防護作為</li> <li>• 溝通技能</li> <li>• 量測儀器操作技能</li> <li>• 動力行為使用技能</li> <li>• 熱交換器操作與管理</li> </ul>
說明與補充事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 動力行為知識：如電能、機械能、壓力能、流力能等。</li> <li>• 材料特性知識：如材料的熱焓值、傳熱係數等。</li> <li>• 感測器：如溫度、壓力、流量、電流計等。</li> <li>• 量測儀器：包括量測電流、壓力、溫度、濕度等相關儀器。</li> </ul>