

1. 名稱	指導高難度焊接、管路大修及船體舾裝
2. 編號	EMSRRM404A
3. 應用範圍	於日常與船舶維修有關的工程中，指導高難度焊接、管路大修或船體放樣的工作，並負責制訂維修計劃、指揮工作或執行一般船廠的前綫工程管理。
4. 級別	4
5. 學分	3
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 指導高難度焊接、管路大修及船體放樣的知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 熟悉各類基本焊接方法和高難度焊接的特性和工序，例如： <ul style="list-style-type: none"> • 氣焊 • 電弧焊 • 等離子弧焊 ◆ 熟悉管道系統的結構組成和檢修工序，例如： <ul style="list-style-type: none"> • 各組件（如：門、泵、管道彎頭/環/接頭）的接合方法 • 不同物料或不同功用的管道系統的特性和常見檢修項目，如：管道吹掃、清洗及洩漏測試的方法 ◆ 熟悉船體放樣的程序、要求和目的，例如： <ul style="list-style-type: none"> • 展開構件 • 形成胎架等工序 <p>6.2 指導高難度焊接、管路大修及船體放樣的技術和程序</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 指導高難度焊接工作，包括： <ul style="list-style-type: none"> • 示範有關工序 • 說明及評估不同焊接缺陷的形成及預防方法 • 規劃焊接工作的執程序

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 指導管路大修工作，包括： <ul style="list-style-type: none"> • 示範有關工序 • 指出不同物料或不同功用的管道系統的施工要求 • 規劃管路大修的執行情序，包括關閉氣體的供應、管道所輸送物料的殘渣處理等措施 ◆ 指導船體放樣工作，包括： <ul style="list-style-type: none"> • 示範有關工序，如：型線放樣及結構放樣 • 以電腦軟件協助完成放樣工作 • 規劃船體放樣的執行情序 <p>6.3 指導高難度焊接、管路大修及船體放樣的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 能對高難度焊接結構及實際管路大修的狀態作出修造前比較，查證表現是否符合監督機構的指示或船級社規章上的要求 ◆ 能按照認可的程序或船級社推薦的規範和限制採取行動，並作出選取合適工序的決策 ◆ 能編排維修程序及統籌工作
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能帶領工作小組執行高難度焊接、管路大修及船體放樣的活動；</p> <p>(ii) 能遵照認可的程序或監督機構及船級社規章上的指示，處理各個高難度焊接、管路大修及船體放樣的項目；及</p> <p>(iii) 能夠運用電腦輔助船體放樣執行技術指導工作。</p>
8. 備註	<p>此能力單元之學分值假設該人士已擁有船體構造的知識及進階焊接技術的能力，並熟悉各項有關工序的合格檢驗（如：壓力試驗和無損探傷測試等）要求(如：EMCUMA201A「無損測試(NDT)-磁粉檢測」、EMCUMA202A「無損測試(NDT)-超聲波檢測」及 EMSRRM307A「維修船舶管路系統」)。</p>