

1. 名稱	修護船舶主機設備
2. 編號	EMSRRM202A
3. 應用範圍	在指導下，運用基本輪機工程的知識，修補或更換船舶主機設備（如：船用內燃機、轉速低於 1500RPM 之低至中速柴油引擎及傳動裝置等）的固定及運動部件；或協助回收相關的零部件，然後於船塢車間或維修工場進行復修及翻新。
4. 級別	2
5. 學分	8
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 船舶主機設備的基本知識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 認識各類船舶主機設備（主要零件和組成部分）及其基本的運作原理 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 汽輪機總體佈局及發汽循環</li> <li>• 齒輪減速器/波箱或電力減速的應用</li> <li>• 減速齒輪配合及其潤滑考慮</li> <li>• 內燃機（柴油和汽油）的佈局及構造</li> <li>• 低至中速柴油引擎冷卻及潤滑循環</li> <li>• 傳動系統及推進裝置總體佈局</li> <li>• 船舶常用鍋爐構造及保養</li> </ul> </li> <li>◆ 認識主機設備的一般故障成因與補救方法 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 起動困難或無法啟動</li> <li>• 動力不足或停止運作</li> <li>• 過度之振動或不尋常之聲響</li> <li>• 排氣冒烟或混濁</li> <li>• 滑油稀化、變質或滴漏</li> <li>• 運轉窒礙或排放困難等</li> </ul> </li> </ul> <p>6.2 修護船舶主機設備的方法和程序</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 按照指示協助清潔、拆卸、修補及重新安裝主機內的固定和運動部件</li> </ul>

	<p>6.3 修護船舶主機設備的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 按照機械制造商制定的維修程序，協助修復或翻新主機設備的主要固定和運動部件，如：渦輪機軸、輪機葉片、齒輪、滾動軸承、活塞頂、汽缸蓋、汽缸襯套、推力軸承、十字頭、曲軸、限速器、迴旋裝置、渦輪增壓器、波箱及變速器等</li> <li>◆ 能有效使用一般維修船舶主機設備固定及運動部件的器具</li> <li>◆ 觀察常受磨擦、燒傷、損耗、氧化和侵蝕等的零件位置，並在需要時提出維修或更換建議</li> <li>◆ 查找通常出現故障的部位，協助執行防止損壞的措施</li> <li>◆ 能清楚交代修護事項</li> </ul>
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能夠協助修護一般船舶主機設備的主要固定和運動部件；及</p> <p>(ii) 能夠正確選擇及使用合適器具，遵照機械制造商特定的維修程序及保養指南執行相關工作。</p>
8. 備註	<p>此能力單元之學分值假設該人士已擁有基本機械知識及一般機修工能力。</p>