

1. 名稱	檢查及測試大功率柴油機
2. 編號	EMSRIT404A
3. 應用範圍	於日常與船舶維修及輪機工程檢查、驗收及調試的工作中，執行大功率柴油機（3000kW(or 4000BHP)或以上的柴油機）的檢查及測試工作。並能運用檢測的結果，分析柴油機的性能表現及判斷是否存在毛病或缺陷。
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 測試大功率柴油機的有關知識</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 掌握一般大型柴油機的調試指標及週期，慣常的測試程序和表現準則，如： <ul style="list-style-type: none"> • 大修後重新開動柴油機的各项預備 • 啟動前的各項調動 • 開動柴油機 • 全速開動 • 正常操作 • 巡航狀態 • 停止運行 ◆ 熟悉大型柴油機系統的監察及警報等信號感應和傳送模式 ◆ 掌握不尋常的運行狀態及預警訊號 ◆ 掌握各項柴油機運轉工作參數，並與原生產廠的數值比對 ◆ 掌握柴油機在空載及不同負載下的狀態和數據，進行現況的分析、評估 <p>6.2 測試大功率柴油機的方法和程序</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 能有條理地執行一般大型柴油機的檢查及測試，如：曲拐臂距差(Deflection)分析及調整，燃油噴注定時檢查調校，調速功能調校，各油、水工作溫度和壓力參數調整，電、氣控參數調整。 ◆ 懂得以方塊圖表達大型柴油機之系統運作的各項環節

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 能解讀大型柴油機之系統的監察及警報等信號，並能理解及整合有關的信息 ◆ 掌握調諧技術，按輸入及輸出項目的相互關係，處理及整合有關的調節數據 ◆ 大型柴油機的毛病診斷及疑難排解 ◆ 完成檢測後，大型柴油機的功能及其關連系統的表現得到恰當的協調 <p>6.3 測試大型柴油機的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 能遵照一般大型柴油機的檢修手冊，配合本身對柴油機的調試指標的認識和經驗，執行有關的調試程序、分析測試檢測結果，判斷柴油機的性能表現及是否存在毛病或缺陷 ◆ 能記錄每個測試項目的設定點，維護調節後所需要有效監察和警報 ◆ 能策劃檢查的各項細節及執行測試
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 懂得正確執行有關一般大型柴油機的檢查程序、測試工具及設備的運用、數據的記錄及整理，並能夠運用有關數據清楚顯示該項測試的結果。</p> <p>(ii) 能夠組織各項的檢測工作，協調各系統的正常運行參數，使大型柴油機的動力有效輸送</p>
8. 備註	<p>此能力單元之學分值假設該人士已擁有基本輪機設備測試的知識。</p>