

離岸作業水上支撐結構檢修人員職能基準

| 版本 | 職能基準代碼 | 職能基準名稱 | 狀態 | 更新說明 | 發展更新日期 |
|----|---------------|----------------|------|---------------------|------------|
| V3 | SET7233-001v3 | 離岸作業水上支撐結構檢修人員 | 最新版本 | 略 | 2024/11/08 |
| V2 | SET7233-001v2 | 離岸作業水上支撐結構檢修人員 | 歷史版本 | 已被《SET7233-001v3》取代 | 2022/01/25 |
| V1 | SET7233-001v1 | 離岸風電水上支撐結構檢修人員 | 歷史版本 | 已被《SET7233-001v2》取代 | 2021/07/27 |

| | | | | | |
|------------------|-----|-------------------------------------|----------------|-------|------|
| 職能基準代碼 | | SET7233-001v3 | | | |
| 職能基準名稱 (擇一填寫) | | 職類 | | | |
| | | 職業 | 離岸作業水上支撐結構檢修人員 | | |
| 所屬 類別 | 職類別 | 科學、技術、工程、數學 / 工程及技術 | | 職類別代碼 | SET |
| | 職業別 | 產業用機器維修人員 | | 職業別代碼 | 7233 |
| | 行業別 | 建築、專業、科學及技術服務業 / 建築、工程服務及技術檢測、分析服務業 | | 行業別代碼 | M71 |
| 工作描述 | | 從事離岸作業水上支撐結構之預防、維護、檢測與評估等作業。 | | | |
| 基準級別 | | 3 | | | |

| 主要職責 | 工作任務 | 工作產出 | 行為指標 | 職能級別 | 職能內涵 (K=knowledge 知識) | 職能內涵 (S=skills 技能) |
|-----------------------|-----------|----------------|---|------|---|---|
| T1訂定離岸作業水上支撐結構預防與維護計畫 | T1.1 擬定計畫 | O1.1.1 預防與維護計畫 | <p>P1.1.1 閱讀業主或運維部門所提出之檢測及運維要求，以正確界定工作範圍與目標。</p> <p>P1.1.2 閱讀業主或運維部門提出的結構設計標準與維護品保手冊，掌握工作項目與結構資訊。</p> <p>P1.1.3 辨別因結構異常可能造成的水上支撐結構之安全風險與潛在問題。</p> | 4 | <p>K01 相關法令規則和安全作業規範</p> <p>K02 典型水上支撐結構損壞類型</p> <p>K03 典型水上支撐結構損壞原因</p> <p>K04 海上平台及高空作業風險管理</p> | <p>S01 英語溝通</p> <p>S02 危害辨識</p> <p>S03 風險評估</p> <p>S04 風險管理</p> <p>S05 閱讀能力</p> |

| 主要職責 | 工作任務 | 工作產出 | 行為指標 | 職能級別 | 職能內涵 (K=knowledge 知識) | 職能內涵 (S=skills 技能) |
|---------------------|--------------------|--------------------|--|------|--|--|
| | | | <p>P1.1.4 規劃風險管控措施，以制定預防與維護計畫。</p> <p>P1.1.5 依據業主的職業安全衛生要求，評估預防與維護作業風險或危害因子，以擬定因應措施。</p> | | | |
| | T1.2 修正計畫 | O1.2.1 損害檢測對策 | <p>P1.2.1 依據辨識損害結果，提出檢測工具，並修正或補充預防與維護計畫。</p> <p>P1.2.2 根據計畫或檢查表紀錄內容，辨識與紀錄支撐結構性能與主要損害區域，適度調整檢查項目。</p> | 4 | <p>K05 損壞檢測方法與原理</p> <p>K06 檢測工具</p> | <p>S06 紀錄 / 報告 / 計畫撰寫技巧</p> <p>S07 溝通表達能力</p> <p>S08 檢核技巧</p> <p>S09 檢測工具應用</p> |
| T2 離岸作業水上支撐結構的預防與維護 | T2.1 維護前準備 | O2.1.1 裝備儀器自主檢核表 | <p>P2.1.1 依據預防或維護計畫，確認與協調工作範圍，完成工作前準備。</p> <p>P2.1.2 檢查與核對支撐結構預防與維護作業之裝備、儀器與材料。</p> <p>P2.1.3 辨識施工作業風險、危害因子及其因應措施。</p> | 3 | <p>K01 相關法令規則和安全作業規範</p> <p>K04 海上平台及高空作業風險管理</p> <p>K07 職業安全衛生及相關防護具規範</p> <p>K08 施工設備與材料使用方式</p> | <p>S02 危害辨識</p> <p>S03 風險評估</p> <p>S04 風險管理</p> <p>S05 閱讀能力</p> <p>S08 檢核技巧</p> |
| | T2.2 執行支撐結構預防與維護作業 | O2.2.1 施工團隊人員職責與名冊 | <p>P2.2.1 檢查維護所需工具與設備，確認個人安全防护機具的適用性。</p> <p>P2.2.2 規劃團隊人員的施工職責與造冊。</p> <p>P2.2.3 按照計畫制定的步驟，執行支撐結構外觀之預防與維護作業。</p> <p>P2.2.4 遵守預防與維護作業的施工安全衛生原則及相關法規，以確保工作安全。</p> | 3 | <p>K01 相關法令規則和安全作業規範</p> <p>K07 職業安全衛生及相關防護具規範</p> <p>K08 施工設備與材料使用方式</p> <p>K09 預防與維護工程系統</p> <p>K10 團隊人員工作職責範圍</p> | <p>S10 登塔技術</p> <p>S11 穿戴個人安全防护具</p> <p>S12 施工設備與材料應用</p> <p>S13 預防與維護工程應用</p> <p>S14 水上支撐結構組建修復技術</p> <p>S15 通訊系統操作</p> |

| 主要職責 | 工作任務 | 工作產出 | 行為指標 | 職能級別 | 職能內涵 (K=knowledge 知識) | 職能內涵 (S=skills 技能) |
|--------------------|-------------------|---------------|---|------|--|--|
| | | | P2.2.5依照品質管理要求，自行檢驗維護作業結果。 | | K11品質管理 | |
| | T2.3完成支撐結構預防與維護作業 | O2.3.1預防與維護紀錄 | <p>P2.3.1預防與維護作業完工後，依照標準步驟清理工作場所，以維護場域安全。</p> <p>P2.3.2使用自主檢查表，清點所攜工具，並依施工人員名冊點名。</p> <p>P2.3.3取得授權人員（如業主、MCC、OCC、內部高階技術人員等）的同意，安全地處理異常情況，紀錄解決方案。</p> <p>P2.3.4紀錄施工過程，將結果通知專責人員。</p> | 3 | K12 5S K13工作彙報責任 | <p>S06紀錄 / 報告 / 計畫撰寫技巧</p> <p>S08檢核技巧</p> <p>S16判斷能力</p> <p>S17問題解決能力</p> <p>S18通訊系統操作</p> <p>S19品質檢驗</p> <p>S20環境清潔技巧</p> |
| T3離岸作業水上支撐結構的檢測與評估 | T3.1 檢測前準備 | | <p>P3.1.1依據業主需求或與專責人員討論結果，確認檢測工作範圍。</p> <p>P3.1.2彙整檢測數據及流程，並確認檢測範圍所需之後勤支援項目，以規劃檢測工作執行程序、時間與目標內容。</p> <p>P3.1.3評估檢測工作所需之時間、成本與資源，並徵詢督導人員的建議，以確保能與他人有效協調工作及釐清職責。</p> <p>P3.1.4辨識檢測作業風險與危害因子及其應變措施。</p> <p>P3.1.5提出檢測工作替代方案，以補充應變措施內容。</p> | 3 | <p>K01相關法令規則和安全作業規範</p> <p>K04海上平台及高空作業風險管理</p> <p>K07職業安全衛生及相關防護具規範</p> <p>K10團隊人員工作職責範圍</p> <p>K14離岸作業環境資訊</p> | <p>S01英語溝通</p> <p>S02危害辨識</p> <p>S03風險評估</p> <p>S04風險管理</p> <p>S07溝通表達能力</p> <p>S08檢核技巧</p> <p>S16判斷能力</p> |

| 主要職責 | 工作任務 | 工作產出 | 行為指標 | 職能級別 | 職能內涵 (K=knowledge 知識) | 職能內涵 (S=skills 技能) |
|-------------|------------------------|---------------|--|------|---|--|
| | T3.2 執行支撐結構檢測作業 | | <p>P3.2.1核對執行檢測工作之設備儀器與材料。</p> <p>P3.2.2遵守檢測與評估施工安全衛生原則及作業相關法規，確保工作安全。</p> <p>P3.2.3進入工作區域，在必要時，移動至支撐結構平台或飛濺區，以進行外觀清潔。</p> <p>P3.2.4使用查檢表，依序進行支撐結構檢查與數據測量。</p> <p>P3.2.5若發現損壞或鬆脫零件，經業主同意可當場修護時，應及時恢復，並加以紀錄與回報。</p> | 3 | <p>K01相關法令規則和安全作業規範</p> <p>K04海上平台及高空作業風險管理</p> <p>K07職業安全衛生及相關防護具規範</p> <p>K08施工設備與材料使用方式</p> <p>K15量測工具使用方法與原理</p> <p>K16水上支撐結構效能判讀原則</p> | <p>S05閱讀能力</p> <p>S08檢核技巧</p> <p>S10登塔技術</p> <p>S11穿戴個人安全防護具</p> <p>S12施工設備與材料應用</p> <p>S17問題解決能力</p> <p>S18通訊系統操作</p> <p>S21目測技巧</p> <p>S22量測工具操作</p> |
| | T3.3 完成支撐結構檢測作業 | O3.3.1 檢測結果紀錄 | <p>P3.3.1完成檢測作業後，依照標準步驟清理工作區域，以維護場域安全性。</p> <p>P3.3.2依標準步驟紀錄檢測結果，並評估檢測 / 量測結果與檢查表容許值之差異。</p> <p>P3.3.3經品管人員同意，將紀錄輸入分析平台資訊系統或通知專責人員。</p> <p>P3.3.4如有異常檢查結果，則與專責人員討論異常嚴重程度，以採取必要之因應措施。</p> | 3 | <p>K11品質管理</p> <p>K12 5S</p> <p>K13工作彙報責任</p> <p>K17資料取得來源</p> <p>K18資訊 / 數據效度區分準則</p> | <p>S06紀錄 / 報告 / 計畫撰寫技巧</p> <p>S18通訊系統操作</p> <p>S19品質檢驗</p> <p>S20環境清潔技巧</p> <p>S23風險溝通</p> <p>S24水上支撐結構資訊管理</p> <p>S25平台資訊系統與軟體操作</p> |
| T4平台資訊系統的應用 | T4.1蒐集及使用平台資訊系統紀錄資訊與數據 | | <p>P4.1.1使用觀察、檢測或運用平台資訊系統取得資訊與數據。</p> <p>P4.1.2將資訊與數據導入產業軟體或程式 (如 CMMS / DMS)。</p> | 3 | <p>K17資料取得來源</p> | <p>S25平台資訊系統與軟體操作</p> |

| 主要職責 | 工作任務 | 工作產出 | 行為指標 | 職能級別 | 職能內涵 (K=knowledge 知識) | 職能內涵 (S=skills 技能) |
|------|----------------|-------------------------|--|------|--|--|
| | T4.2 平台資訊分析與回饋 | O4.2.1 平台資訊分析暨適用性評估建議報告 | <p>P4.2.1 將資訊 / 數據使用編譯、編碼、分類、計算、製表、審核或驗證等方式加以處理，以達到預防及維護的工作目標。</p> <p>P4.2.2 詮釋資訊與數據的涵義，分析潛在原因，向業主或專責人員報告調查結果</p> <p>P4.2.3 依據規格標準或品保管理內容，確認資訊與數據之準確度，以提出適用性評估 (Fitness For Service, FFS) 與改善建議。</p> | 4 | <p>K11 品質管理</p> <p>K13 工作彙報責任</p> <p>K18 資訊 / 數據效度區分準則</p> | <p>S06 紀錄 / 報告 / 計畫撰寫技巧</p> <p>S07 溝通表達能力</p> <p>S16 判斷能力</p> <p>S25 平台資訊系統與軟體操作</p> <p>S26 資訊 / 數據處理與分析</p> |

職能內涵 (A=attitude 態度)

A01 持續學習：能夠展現自我提升的企圖心，利用且積極參與各種機會，學習任務所需的新知識與技能，並能有效應用在特定任務。

A02 自我管理：設立定義明確且實際可行的個人目標；對於及時完成任務展現高度進取、努力、承諾及負責任的行為。

A03 團隊意識：積極參與並支持團隊，能彼此鼓勵共同達成團隊目標。

A04 壓力容忍：冷靜且有效地應對及處理高度緊張的情況或壓力，如緊迫的時間、不友善的人、各類突發事件及危急狀況，並能以適當的方式紓解自身壓力。

A05 謹慎細心：對於任務的執行過程，能謹慎考量及處理所有細節，精確地檢視每個程序，並持續對其保持高度關注。

說明與補充事項

- 建議擔任此職類 / 職業之學歷 / 經歷 / 或能力條件：
 - 海事工作經驗1年以上或相關工作經驗3年以上。
 - 具備 GWO-BST / STCW / OGUK 等相關證照為宜。
- 此項職能基準發展乃參考國外職能資料，並經國內專家本土化及檢視完成