

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
V2	SET7233-001v2	離岸作業水上支撐結構檢修人員	最新版本	略	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		SET7233-001v2			
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	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。 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。 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。	4	K01 相關法令規則和安全作業規範 K02 典型水上支撐結構損壞類型 K03 典型水上支撐結構損壞原因 K04 海上平台及高空作業風險	S01 英語溝通 S02 危害辨識 S03 風險評估 S04 風險管理 S05 閱讀能力

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</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>K11 品質管理</p>	<p>S05 閱讀能力</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。			
	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	<p>K12 5S</p> <p>K13 工作彙報責任</p>	<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>S11 登塔技術</p> <p>S12 穿戴個人安全防護具</p> <p>S13 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>K10 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