

水電工程人員職能基準

職能基準代碼		CCM7412-001v1			
職能基準名稱 (擇一填寫)		職類			
		職業	水電工程人員		
所屬 類別	職類別	建築與營造 / 營造及維護		職類別代碼	CCM
	職業別	電力機械裝修人員		職業別代碼	7412
	行業別	製造業 / 其他電力設備及配備製造業		行業別代碼	C2890
工作描述		從事建築物之水電工程，施工、維護保養與水電管路設備故障檢修工作。			
基準級別		4			

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 水電 工程施 工	T1.1 施工 安排	O1.1.1 施工大 樣草圖 O1.1.2 材料清 單 O1.1.3 安全作 業檢核 表	P1.1.1 確認水電配管施工範圍、設計圖說、施工說明書之內容及相關規定。 P1.1.2 依據設計圖說，繪製水電管路現場大樣草圖。 P1.1.3 依據基準線，運用適當工具及方法放樣展開。 P1.1.4 與工地主任協調控管工地進度及人員安排。 P1.1.5 依據施工圖及進度，準備各項材料。 P1.1.6 依職業安全衛生相關規範，執行安全作業。	4	K01 水電識圖 K02 用戶用電設備裝置規則 K03 放樣展開方法 K04 水電工程管理概論 K05 基本電學 K06 電工實務 K07 工業配電 K08 水電材料 K09 電工機械 K10 照明常識	S01 水電施工圖繪製 S02 定位與放樣 S03 施工進度控管 S04 電力匯流排及電軌裝置 S05 機 / 工具及儀表使用 S06 變壓器安裝與結線 S07 開關及保護設備裝置 S08 照明設備裝置 S09 電機設備裝置 S10 絕緣電阻量測
	T1.2 選用 及裝置各		P1.2.1 導線管槽選用、裝置與配線。 P1.2.2 裝置電力匯流排 (含扭力扳手設定) 及電軌。	4	K11 電工儀表概論 K12 職業安全衛生相關規範	S11 接地施作及量測 S12 管材裝置

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)
	種導線管槽				K13 銲接材料 K14 配管技術概論	S13 管路壓力試驗 S14 水電管路設備維護
	T1.3 裝置電力設備	O1.3.1 變壓器接線圖	P1.3.1 電動機主電路及控制電路接線。 P1.3.2 變壓器接線與裝置。 P1.3.3 電容器接線與裝置。	4	K15 給排水衛生設備概論 K16 簡易泥作概論 K17 管路壓力試驗	S15 給排水衛生設備安裝 S16 簡易泥作操作 S17 文書處理能力
	T1.4 裝置配(分)電盤		P1.4.1 裝置高低壓配電盤。 P1.4.2 配(分)電盤開關及保護設備安裝。 P1.4.3 裝置保護電驛、儀表、警報電路。 P1.4.4 各種導線線色選用。	4	K18 急救常識 K19 中水及汙水概論 K20 弱電及資通訊設備	S18 弱電及資通訊設備裝置配線
	T1.5 照明工程		P1.5.1 裝置室內外照明設備及控制電路。	4		
	T1.6 接地工程		P1.6.1 裝置高低壓設備接地。 P1.6.2 使用表計測量接地電阻。	4		
	T1.7 裝置弱電與資通訊工程		P1.7.1 完成弱電與資通訊工程設備裝置及測試。	4		
	T1.8 裝置與測試管材		P1.8.1 各式管材之接合【註1】。 P1.8.2 依施工現場執行管路放樣與安裝。 P1.8.3 測試管路水密性及氣密性。 P1.8.4 以目視檢查管路系統與施工圖說相符程度。 P1.8.5 管路清洗、消毒與防護【註2】。	4		
	T1.9 安裝		P1.9.1 安裝各式給排水衛生設備【註3】。	4		

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)
	給排水衛生設備					
	T1.10 施工記錄及工程驗收	O1.9.1 每日工作紀錄 O1.9.2 自主檢查表	P1.10.1 完成每日工作紀錄 (含修正之大樣手稿)。 P1.10.2 工程自主檢查。 P1.10.3 協助辦理工程驗收。	4		
T2 水電設備管路維護保養與故障檢修	T2.1 執行日常保養工作	O2.1.1 巡檢 / 保養紀錄表	P2.1.1 依據維護保養計畫書，執行日常巡檢、維護保養工作及查核保養紀錄表。	3	K02 用戶用電設備裝置規則 K04 水電工程管理概論 K08 水電材料 K11 電工儀表概論	S05 機 / 工具及儀表使用 S14 水電管路設備維護 S17 文書處理能力 S19 水電管路設備故障檢修
	T2.2 勘查損害設備管路與檢修工料估算	O2.2.1 工料估算表	P2.2.1 與業主溝通損害故障情形，並勘查現場確認故障狀況。 P2.2.2 依損害勘查結果進行工料估算，並進行損害設備管路修復。	4	K12 職業安全衛生相關規範 K14 配管技術概論 K15 給排水衛生設備概論 K16 簡易泥作概論 K17 管路壓力試驗	S20 溝通協調能力 S21 問題判別能力
	T2.3 執行設備管路維修工作	O2.3.1 檢修紀錄表	P2.3.1 依據損害勘查結果實施檢修或設備管路更新。 P2.3.2 執行檢修設備測試並拍照存證。	4		

職能內涵 (A=attitude 態度)

A01 親和力：對他人表現理解、友善、同理心、關心和禮貌，並能與不同背景的人發展及維持良好關係。

職能內涵 (A=attitude 態度)

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 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。

A04 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。

A05 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。

A06 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。

A07 主動積極：不需他人指示或要求能自動自發做事，面臨問題立即採取行動加以解決，且為達目標願意主動承擔額外責任。

說明與補充事項

- **建議擔任此職類 / 職業之學歷 / 經驗 / 或能力條件：(該項如無可免填)**
 - 高中 (職) 以上電工相關科系畢業，或具 2 年以上水電相關工作經驗。
- **其他補充說明：**
 - **【註 1】** 管材接合：如壓接、熔接、銲接、滾溝、膠合與牙接等。
 - **【註 2】** 管路防護：如填塞、補強、被護，穿越構造物之管路保護固定等。
 - **【註 3】** 衛生設備：包含洗面盆、水龍頭、小便斗、馬桶及浴缸等。