

第 13811 章

子母鐘設備

1. 通則

1.1 本章概要

說明子母鐘設備之材料、施工及測試等相關規定。

1.2 工作範圍

1.2.1 母鐘設備

1.2.2 數字型子鐘

1.2.3 訊號分配器

1.2.4 配導線

1.3 相關章節

1.3.1 第 01330 章--資料送審

1.3.2 第 01450 章--品質管理

1.4 相關準則

1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

(1) CNS 2467 B7032 鐘錶檢驗標準通則

(2) CNS 8662 C5130 時鐘與電動報時裝置符號

1.4.2 屋內線路裝置規則

1.5 資料送審

1.5.1 資料送審應依據第 01330 章「資料送審」及本章之規定辦理。

1.5.2 施工計畫

(1) 檢討設備材料配置，提供設備材料檢討資料。

(2) 設備材料測試方式、步驟及表格。

(3) 設備規格技術文件與規範各相關規格對照表、並於設備型錄上標示出與相對應之規範規格位置。

1.5.3 施工製造圖

- (1) 承包商應於施工前提送施工製造圖送工程司審查，經工程司核可後據以施工。
- (2) 系統架構圖：標示每項設備的尺度與組件，顯示特製的結構固定與支持裝置、配件及連結之詳圖。
- (3) 工作相關各項設備之接線圖、安裝圖、平面佈置圖、管線配置圖、設備基礎等。
- (4) 材料單：依據施工製造圖所列各項設備組件，列出零件編號。系統操作手冊及測試方式，步驟及表格。

1.5.4 廠商資料

- (1) 設備型錄、設備系統規格技術文件。
- (2) 設備系統規格技術文件與規範各相關規格對照表、並於設備型錄上標示出與相對應之規範規格位置。
- (3) 若為進口貨，除契約另有約定外，依 01330 章「資料送審」之規定辦理。

1.5.5 承包商須於驗收前依契約約定提送下列文件：

- (1) 系統操作手冊及測試方式，步驟及表格。
- (2) 系統架構圖、系統維護手冊。
- (3) 設備系統規格技術文件。
- (4) 工作相關之竣工圖，如接線圖、安裝圖、平面佈置圖及管線配置圖等。

1.6 品質保證

須符合第 01450 章「品質管理」之規定辦理。

1.7 運送、儲存及處理

1.7.1 交運之產品應有妥善之包裝，以免運送過程中造成損壞或變形，產品及包裝應有清楚之標識，以便辨識廠商名稱、產品、產地、組件編號及型式。

1.7.2 承包商須將裝置設備貯存於清潔、乾燥與安全之場所。

2. 產品

2.1 設計要求

本子母鐘設備應具有連續運轉能力。

2.1.1 母鐘設備

- (1) 具驅動子鐘回路，能將整個系統所有子鐘皆同步成一相同之標準時間。
- (2) 母鐘內附標準頻率時間源，可自動調整大小月及潤年。
- (3) 可顯示時、分、秒。
- (4) 具備電源切換功能，於交流電源停電時，內部電路可自動偵測，並自動切換至備用電源，繼續運作。

2.1.2 數字型子鐘

- (1) 可與母鐘連線及獨立運轉功能。接收母鐘時間訊號時與母鐘同步顯示時間，母鐘離線時可自行獨立運轉。
- (2) 子鐘可以並聯方式連接母鐘。
- (3) 所有的數字型子鐘應有下列時間指示：
 - A. [年]
 - B. [月]
 - C. [日]
 - D. 時 [13][23] AM PM
 - E. 分 00 至 59
- (4) 須依照場所，採用壁掛式或懸吊式子鐘。
- (5) 屋外型須具防雨及防塵功能。

2.1.4 訊號分配器

母鐘驅動子鐘的回路，可經訊號分配器分接成數個回路連接子鐘，訊號分配器須包含訊號分歧及電源分歧。

3. 施工

3.1 安裝

3.1.1 一般規定

- (1) 子母鐘安裝除須依照設備廠商建議之工法施作外，並依工程司指示配合建築裝修需求設置。
- (2) 導線不可於管中接續。
- (3) 接地導線應使用綠色 PVC 線，線徑與配線連接方式，須依照屋內線路裝置規則規定辦理。

3.1.2 現場測試

- (1) 測試所需之人力，測試器材儀器，概由承包商負責提供。
- (2) 系統測試應包括下列項目：
- (3) 檢查每一設備情形，安裝是否正確。
- (4) 檢查子鐘安裝固定是否符合需求，測試其迴路配線與阻抗是否正確。
- (5) 子鐘各項功能檢查及訊號測試。
- (6) 母鐘設備功能測試與檢查。
- (7) 現場測試須會同工程司辦理，並將測試報告報請工程司備查。

3.2 教育訓練

3.2.1 於測試完成後，承包商應負責訓練機關及工程司人員操作使用所有設備。訓練內容至少須包括系統架構、各設備功能、基本工作原理、操作方法、簡易維護以及故障排除等項目，訓練方式則包括課程講解及實際運轉操作。

3.2.2 在訓練前提送訓練計畫書，計畫書內容應包括訓練課程、訓練地點及負責訓練人員等送工程司認可後實施。

4. 計量與計價

4.1 計量

子母鐘設備依契約項目計量。

4.2 計價

4.2.1 子母鐘設備依契約項目計價。

4.2.2 單價已包括所需之一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸、測試及其他為完成本工作所需之費用在內。

〈本章結束〉