

# 第 16137 章

## 鋁製電纜托架

### 1. 通則

#### 1.1 本章概要

本章在規範鋁製電纜托架之材料、製造、安裝、及相關配件之規定。

#### 1.2 工作範圍

##### 1.2.1 鋁製電纜架

##### 1.2.2 鋁製電纜架之相關配件。

#### 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

##### 1.3.3 第 07840 章--貫穿結構用材料之防火阻絕

#### 1.4 相關準則

##### 1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| (1) CNS 2068 H3021 | 鋁及鋁合金之合金種類及鍊度符號  |
| (2) CNS 2253 H3025 | 鋁及鋁合金之片及板        |
| (3) CNS 2254 H2029 | 鋁及鋁合金之片及板鋁擠型條    |
| (4) CNS 2257 H3027 | 鋁擠型條             |
| (5) CNS 2258 H2031 | 鋁擠型條檢驗法          |
| (6) CNS 8590 H3107 | 鋁及鋁合金之硫酸陽極氧化處理作業 |

##### 1.4.2 美國電機製造業協會 (NEMA)

NEMA VE 1 鋁製電纜托架

##### 1.4.3 美國防火協會(NFPA)

NFPA 70 美國國家防火協會法規

##### 1.4.4 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) 穿越防火隔間及樓地板應使用防火阻塞材料。
- (3) 穿越一般隔間及樓地板應使用阻塞材料。
- (4) 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。
- (5) 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、等。
- (6) 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供下列文件：

- (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) 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

需符合第 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 構造

2.1.1 鋁製電纜托架須能提供一完整的托架和附件，包括連接器、接頭、彎管、伸縮配件及其他形成完整系統的元件和配件。

2.1.2 鋁製電纜托架的附件包括吊環，吊架、角鐵、膨脹和斜支撐配件等。

2.1.3 鋁製電纜托架除契約圖說另有規定外，其種類應為梯型；鋁製電纜托架及附件其材料應為鋁合金。

2.1.4 鋁製電纜托架應能適當的放入導線須符合「屋內線路裝置規則」。

2.1.5 鋁製電纜托架應平直無扭曲現象，各部厚度應均勻，其兩端切割面須作平面修正。

## 3. 施工

3.1 電纜架之施工，除另有說明者外，須符合屋內線路裝置規則規定辦理。

3.2 電纜架之配置，除契約圖說上另有註明者外，若與其他管路衝突時，均需依據工程司指示施工，且其穿梁、穿牆及穿樓板之處所，均須依安裝示意圖之原則確實施工。

3.3 電纜架以整節標準長度連續裝配接合為原則，但切割處必須與邊垂直並成直線。電纜架寬度依契約圖說所示。

- 3.4 電纜架上水平敷設之電纜，必須每隔適當間距用尼龍繫線帶捆綁於電纜架上，且務必排列整齊美觀。垂直敷設之電纜架須每隔適當間距固定一處。
- 3.5 電纜架須接地，以絕緣接地線引接至近處之配電箱之接地銅排，電纜架連接，需以跳線連接接地。
- 3.6 所有固定螺絲應以彈簧螺帽保護，管口應附適當護套，或以其他方法避免損害導線之絕緣。
- 3.7 所有貫穿防火區劃牆面及樓地板面之電纜架開孔，於電纜佈設完成後，必須依第 07840 章「貫穿結構用材料之防火阻絕規定」施工密封，以達建築技術規則規定之防火時效，其施工方式必須經工程司核准後方可施工。

## 4. 計量與計價

### 4.1 計量

鋁製電纜托架依契約項目計量。

### 4.2 計價

4.2.1 鋁製電纜托架依契約項目計價。

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〉