

第 09549 章

鋁板天花板

1. 通則

1.1 本章概要

說明各種鋁板天花系統之材料、安裝、施工及檢驗等之相關規定。

1.2 工作範圍

1.2.1 依據契約圖說之規定，凡屬於各種屋內、外鋁板天花與其相關之週邊附屬材料、配件、五金、固定吊架及收邊材之組立、安裝等均屬之。

1.2.2 為完成本章節所需之一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸及其完成後之清理工作等亦屬之。

1.3 相關章節

1.3.1 第 01330 章--資料送審

1.3.2 第 03310 章--結構用混凝土

1.3.3 第 04061 章--水泥砂漿

1.3.4 第 04090 章--圬工附屬品

1.3.5 第 05500 章--金屬製品

1.3.6 第 09962 章--氟化聚合物塗料

1.4 相關準則

1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

(1) CNS 776 鋅鉻黃防銹底漆

(2) CNS 1244 熱浸鍍鋅鋼片及鋼捲

(3) CNS 1247 熱浸鍍鋅檢驗法

(4) CNS 2253 鋁及鋁合金之片、捲及板

- (5) CNS 2257 鋁及鋁合金擠型材
- (6) CNS 2473 一般結構用軋鋼料
- (7) CNS 3290 鋼琴線
- (8) CNS 3476 不銹鋼線
- (9) CNS 8405 鋁及鋁合金之陽極氧化與塗裝複合皮膜
- (10) CNS 8499 冷軋不銹鋼鋼板、鋼片及鋼帶
- (11) CNS 8507 鋁及鋁合金之陽極氧化膜
- (12) CNS 9057 玻璃棉吸音材料
- (13) CNS 9059 溫度記錄器
- (14) CNS 9278 冷軋碳鋼鋼片及鋼帶
- (15) CNS 9612 鋁及鋁合金鍛件
- (16) CNS 10568 電鍍鍍鋅鋼片及鋼捲
- (17) CNS 10804 烤漆熱浸鍍鋅鋼片及鋼捲

1.4.2 美國材料試驗協會 (ASTM)

- (1) ASTM A123 鋼鐵製品之熱浸鍍鋅
- (2) ASTM A167 耐熱鎳鉻不銹鋼板、鋼片、鋼條
- (3) ASTM A307 螺栓
- (4) ASTM A366 結構鋼
- (5) ASTM B221 鋁及鋁合金擠型棒、桿、線、型材與管材
- (6) ASTM B316 鋁合金鉚釘與冷鍛線及桿

1.4.3 美國銲接工程協會 (AWS)

- (1) AWS D1.1-83 銲接
- (2) AWS D1.1 SEC5 銲接銲條

1.5 資料送審

須符合「第 01330 章--資料送審」之規定。

1.5.1 品質計畫

1.5.2 施工計畫

1.5.3 施工製造圖

1.5.4 樣品

各類鋁板天花及鋼料擠型樣品及其配件，應依其實際產品或製作約 30cm 長度或正方之樣品各 3 份，且能顯示其質感及顏色者。

1.5.5 實品大樣

各種鋁板天花產品、製品或現場整體單元，除另有規定外或工程司認為必要時，得要求施工承攬廠商製作實品大樣，經核可後方得大批製作。該核可之實品大樣得作為完工成品之一部分給予計量、計價。

1.5.6 提送所採用材料及產品材質、強度符合規定之試驗證明文件。

1.5.7 所採用之施工用機具及器材等技術資料。

1.6 品質保證

1.6.1 鋁板天花材料之品質應符合本章規定。

1.6.2 提送供料或製造廠商之出廠證明文件及保證書正本。

1.7 運送、儲存及處理

1.7.1 運送至現場的產品應完好無缺。搬運時應防止碰撞及刮傷。

1.7.2 產品儲存時應保持乾燥，並與地面、土壤隔離。

1.7.3 各種顏色之金屬天花板及飾條均應按安裝量提供 2% 之備用品，妥善包裝於厚紙箱內，送達工程司指定之地點存放。

2. 產品

2.1 功能

2.1.1 鋁板天花

(1) 本產品係以金屬鋁板天花，由鋁金屬板冷壓成型，中間不得接合。

(2) 依契約圖說所示厚度或製造廠商產品之標準，能承受建築技術規則 (CBC) 建築構造篇規定之風壓。

- (3) 鋁板天花應符合 CNS 2253 鋁及鋁合金之片、捲及板性能要求，並符合契約圖說之等級，且符合當地建築及消防法規之要求。
- (4) 原廠之應力計算書，其中懸吊系統之安全係數為 2.5，水平撓度在 1/300 以下，屋外者並應能承受 280 kgf/m²以上之風力。

2.2 材料

除契約圖說另有規定外，應依下列規定辦理：

2.2.1 條型鋁板天花

鋁板寬 80mm 以上，鋁板厚度 0.5mm 以上。

2.2.2 方形鋁板天花

鋁板尺度長 600mm，寬 600mm，高 50mm

鋁板厚度 0.5mm 以上

(沖孔式)：沖孔規格直徑 2.5mm

開孔距離 10mm

再以玻璃棉吸音材或岩棉吸音材襯裡。

2.2.3 方形不鏽鋼鏡面天花

長 600mm，寬 600mm，高 15mm

不鏽鋼板厚度 0.5mm 以上。

2.2.4 葉片式鋁板流明天花

高 150mm，寬 100mm

鋁板厚度 0.5mm 以上。

2.2.5 鋁格流明天花

格長 90mm，格寬 190mm

格高 60mm，格厚 10mm

鋁板厚度 0.5mm 以上。

2.2.6 塗裝處理：除契約圖說另有規定外，表面為粉體塗裝材料，單塗層厚度 60Micron 以上，顏色依設計單位指示辦理。

2.2.7 收邊料：1mm 厚以上鋁板加工成型，斷面依契約圖說而定，表面塗裝處

理與面板相同。

- 2.2.8 吊架：採鋁合金或鍍鋅鋼架，板片厚度 0.35mm 以上，斷面依原廠技術說明書辦理。
- 2.2.9 吊筋：吊筋材質、斷面及懸吊方式依原廠技術資料辦理，應具調整高低之功能，其表面需防銹處理。

3. 施工

3.1 安裝

- 3.1.1 施工承攬廠商應與其他分項工程承包廠商密切配合，使其他工程所需構件支撐穩妥，如發現其他工程管線有牴觸時，須另備獨立構架，不得將天花支架吊掛於其他管架上。
- 3.1.2 對施工場地先加以勘察，須在水電空調管線隱蔽部分檢驗完成後，始可進行安裝面板工作。
- 3.1.3 依核准之施工製造圖及契約圖說所示天花位置及高度準確放樣，在高度線牆面上做好收邊鋁料。
- 3.1.4 將固定器與吊筋結合後以擊釘鎗將固定器固定於 RC 樓地板，間距依施工製造圖內之標示施做。
- 3.1.5 固定吊筋並調整水平高度。
- 3.1.6 固定面板，將面板卡於吊架內，完成後面板之水平撓度及耐風強度應符合本章之規定。
- 3.1.7 褪色、破損、變形及沾污之天花板條應更換至工程司核准。
- 3.1.8 補漆：安裝完成後，裝修塗層損壞處應以砂紙磨光後使用與原廠表面修飾相符之塗料予以修補。若補漆之痕跡明顯，則應更換新板。

4. 計量與計價

4.1 計量

- 4.1.1 本章所述各種鋁板天花依契約圖說所示之型別及安裝面積，以平方公尺計量。
- 4.1.2 本章內之附屬工作項目，不另立項予計量，其費用已包含於本章工作項目之計價內。其附屬工作項目包括但不限於下列各項：
- (1) 活動開口部位。
 - (2) 吊筋之埋件、支撐及吊掛系統。
- 4.1.3 計量方法
- 鋁板天花包括備品、收邊條、塗料及隔音材料，係依契約圖說所示天花之平方公尺計量。
- 4.2 計價
- 4.2.1 本章所述工作依工程詳細價目表所示項目之單價計價，該項單價已包括完成本項工作所需之一切人工、材料、機具、設備、運輸、動力及附屬工作等費用在內。
- 4.2.2 本章所述工作如無工作項目明列於工程詳細價目表上時，則視為附屬工作項目，已包含於其他相關項目之費用內，不予單獨計價。

〈本章結束〉