

# 第 08130 章

## 不銹鋼門扇及門樘

### 1. 通則

#### 1.1 本章概要

說明不銹鋼門扇及門樘等材料、安裝及檢驗之相關規定。

#### 1.2 工作範圍

依據契約圖說註明「不銹鋼門扇及門樘」之施工，並包括五金、配件、固定支架、嵌縫、填縫劑、清潔、運搬、試驗等工項。

#### 1.3 相關章節

##### 1.3.1 第 01330 章--資料送審

#### 1.4 相關準則

##### 1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

- (1) CNS 7184 鋼製門
- (2) CNS 8499 冷軋不銹鋼鋼板、鋼片及鋼帶
- (3) CNS 11227-1 耐火性能試驗法-第 1 部：門及捲門組件

##### 1.4.2 美國材料試驗協會 (ASTM)

- (1) ASTM A167 耐熱鎳鉻不銹鋼板、鋼片、鋼條

##### 1.4.3 建築技術規則

- (1) 建築設計施工編

#### 1.5 品質保證

- 1.5.1 當作防火門，其設計須符合 CNS 11227-1 及建築技術規則“建築設計施工編”第 76 條之相關規定。

1.5.2 當作防火門應有自動關閉之設備，以保持平時門關閉；或常時開放，並應以煙感應器連動之設備，使門遇火、煙則自動關閉。

1.5.3 一般不銹鋼門之設計，須符合 CNS 7184 之規定。

1.5.4 經 CNS 或 ISO 等認證之標籤，應黏著或固定於不礙視覺之處所。

## 1.6 資料送審

1.6.1 須符合「第 01330 章--資料送審」之規定。

1.6.2 品質計畫

1.6.3 施工計畫

1.6.4 施工製造圖

說明門扇及門樘細部之尺度、形狀、高程、斷面及附屬五金系統之裝配補強措施與相鄰接材料之平、立剖面大樣圖說及其他設備配合方式。

1.6.5 施工說明書

1.6.6 樣品

門扇及門樘樣品，能表現其細部裝配、五金系統設計及飾面。

## 1.7 運送、儲存及處理

1.7.1 以堅固的包裝保護成品，以鋼質材料固定在門樘中間段及末端，避免於搬運或儲存中受到損害及變形。

1.7.2 明顯地標上門樘之類別、尺度及編號。

1.7.3 工地現場應儲存立放於通風良好之室內。

1.7.4 不銹鋼板之表面均應以 PVC 保護膜被覆，避免施工時污染及表面擦傷，於安裝後拆除。

## 2. 產品

### 2.1 材料

#### 2.1.1 門扇門面及門樘

- (1) CNS 8499 或 ASTM A167 冷軋、高展性之不銹鋼板。
- (2) 表面處理依契約圖所示，並符合 ANSI 之規定：
  - A. 毛絲面 (Hair Line)。
  - B. 為 NO. 4 亮面處理。
  - C. 為 No. 8 鏡面處理。
- (3) 外框：不得薄於 14 規號 (GAGE)，厚度至少 1.9mm 鋼板。
- (4) 內框：不得薄於 16 規號 (GAGE)，厚度至少 1.6mm 鋼板。

#### 2.1.2 附件

- (1) 門緣：用冷軋、無雜質、光滑之不銹鋼板。
- (2) 活動押條：厚至少 1.25mm 之不銹鋼板。
  - A. 在公共區：以隱藏式扣件內部連接。
  - B. 在非公共區：用扣件固定。
- (3) 墊片：用合成橡膠或毛氈。
- (4) 門舌片：盒型。
- (5) 五金補強板：鉸鏈及門鎖位置之補強板至少 3mm 厚外，其他均為至少 1.6mm 之不銹鋼板。
- (6) 押條之扣件：不銹鋼機械用平頭十字紋 (Philips Head) 螺絲須密合押條。

#### 2.1.3 固定方式：提供整體的收邊及門止。

- (1) 固定於輕架內，以螺栓方式固定。
- (2) 於圻工體或混凝土牆，以錨釘固定深度及當門側柱高超過 2100mm 時，錨釘之位置及深度應詳契約圖說。

#### 2.1.4 空間充填料：可用軟木塞、纖維板、礦棉、玻璃纖維棉或其他經工程司核可之防火材料。

#### 2.1.5 百葉門扇：其門扇厚度不小於 25mm，且為固定式。

- (1) 葉片
  - A. 室內門：不得薄於 18 規號 (GAGE)，厚度至少 1.25mm 之不銹鋼板。

- B. 室外門：不得薄於 16 規號(GAGE)，厚度至少 1.6mm 之不銹鋼板。
- (2) 紗門：紗門檯為 0.45mm 之不銹鋼板及 1.8×2.0mm 不銹鋼鋼網。
- (3) 室內：室內百葉門型式為倒“V”字型葉片。
- (4) 室外：室外百葉門型式為耐風雨之“Z”字型葉片。

## 2.2 製造

2.2.1 於製造門扇與門檯之前，為了固定框架，須先設定不銹鋼門之開口。

2.2.2 門扇：門扇之製造，與門之間距不得大於 3mm，與地板之淨距除另有規定，不得大於 10mm。銲接時應使用氬氣電銲，銲縫不得露於表面，銲接處須研磨平滑，並與毗鄰之表面密接，門扇之成品應牢固、平直、無缺陷。門扇頂部與底部之接縫須滿銲封口。玻璃嵌裝開口應作槽形，押條退縮，固定螺栓為平頭式，五金系統之榫口、加勁、鑽孔、成型等配合工作應於工廠完成。露出型五金及隱藏式關門器均應加加強板，加強板不得露明，門檯應銲於室外雙扇門之外側。

### (1) 全平板式門

- A. 門板之縱向加強件間距不大於 150mm。
- B. 以點銲將加強件與面板之內面銲接。
- C. 銲接之周緣修飾與毗鄰面齊平。

2.2.3 百葉窗：於門之內面附裝不銹鋼紗網，固定於葉片周邊。

### 2.2.4 門檯架

- (1) 轉角以斜接或平接方式為之，其一截面之深度與寬度均應滿銲，扣件應為隱藏式。
- (2) 銲接點應研磨平滑，使之能與毗鄰表面平齊。
- (3) 預留玻璃及墊片之押條安裝孔，玻璃押條固定螺栓之間距不得大於 225mm，固定螺栓須鑽孔埋設。
- (4) 成型押條：於框架角處以 45°斜角式或對接式固定，在非公共區可用螺栓固定，所有應為埋頭式。
- (5) 預留消音墊片安裝孔。

- (6) 將臨時門撐器安裝於框架底部。
- (7) 五金之樺口、加勁、鑽孔成型等配合工作應於工廠完成。外裝型五金及隱藏式關門器均應加補強鐵片，補強鐵片不得露明。門舌片應預留空隙。

### 3. 施工

#### 3.1 準備工作

- 3.1.1 在安裝門及框架前，須對安裝不銹鋼門扇及門樘之表面及開口檢查有無缺陷；如有應予修正。

#### 3.2 安裝

- 3.2.1 安裝應與其他工程密切配合，並按圖施工，確實安裝於正確位置。
- 3.2.2 門樘須垂直，排列整齊錨碇。門樘須以裝飾完成地板高程為標準，並錨碇於結構樓地板上。側框之錨碇至少 2 處，且其中心間距不得大於 60cm。結構體應可容納隱藏式框架之錨碇；否則須於框架錨碇後拆除之。門樘須與相鄰結構體錨結，並以砂漿在現場灌滿。
- 3.2.3 門扇之安裝須使開關動作平順，且無雜音之現象。
- 3.2.4 各項繫件固定於結構體內者，應配合工程進度事先在正確位置預埋牢固，安裝預埋件若需銲接應做好防銹處理。
- 3.2.5 門樘與牆壁相接處，應以填縫劑封邊。
- 3.2.6 室外門之室外部分與牆面連結處，於粉刷時應留 1cm 之凹槽，以防水填縫劑封邊，防雨水滲入。
- 3.2.7 使用五金時，須按照五金生產商之樣板及說明書指示，調整五金使易於操作，螺栓固定件應使用隱藏式。
- 3.2.8 玻璃壓條，應設在室內一側。

#### 3.3 檢驗

### 3.3.1 不銹鋼門扇及門樘製造及安裝尺度許可差及檢驗標準：

安裝後之檢驗其精確度，其最大許可差詳下表，再依核准之施工製造圖逐件測試每樘門之操作狀況，依據 CNS 7184 之規定試驗。

表 08130-1 不鏽鋼門樘製造及安裝尺度許可差標準表

項目	尺度	許可差
門樘寬度及高度	2000mm 未滿	±3mm
	2000mm 以上 3500mm 未滿	±4mm
	3500mm 以上	±5mm
門樘對邊尺度許可差	2000mm 未滿	±2mm
	2000mm 以上 3500mm 未滿	±3mm
	3500mm 以上	±4mm
門樘進出深度	120mm 未滿	±2mm
	120mm 以上	±3mm

## 4. 計量及計價

### 4.1 計量

4.1.1 凡視為本章工作附屬項目，如嵌入百葉、地板錨碇物、五金附件、嵌入一般或防火玻璃及清潔等之計量，應列於相關工作之單價內。

4.1.2 門扇及門樘根據契約圖說所示合併以樘計量。

### 4.2 計價

4.2.1 各種不銹鋼門扇及門樘依契約圖說所示之型別及安裝數量，以樘計價。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。附屬工作包括門鎖、固定件、五金配件、水泥砂漿、清理及試驗用構件等。

4.2.2 除契約另有約定外，門鎖、鉸鏈等門五金已包含於本章工作項目內，不另計價。

〈本章結束〉