

第 08229 章

塑鋼門

1. 通則

1.1 本章概要

說明聚氯乙炔塑膠門（通稱塑鋼門）之材料、安裝及檢驗等之相關規定。

1.2 工作範圍

凡屬於各種屋內、外塑鋼門（含百葉或必要之紗門）主框料與其相關之週邊零料、配件、五金、固定件、玻璃、填縫材及其組立、安裝等均屬之。

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 04061 章--水泥砂漿

1.3.4 第 07921 章--填縫材

1.3.5 第 08710 章--門五金

1.3.6 第 08810 章--玻璃

1.4 相關準則

1.4.1 中華民國國家標準（CNS）

- | | | | |
|-----|-----------|-------|-------------|
| (1) | CNS 4234 | B2169 | 不銹鋼製螺釘及螺帽 |
| (2) | CNS 6400 | A2081 | 聚氯乙炔塑膠窗 |
| (3) | CNS 6539 | A2088 | 拉門及拉窗用槽輪 |
| (4) | CNS 6540 | A3114 | 拉門及拉窗用槽輪檢驗法 |
| (5) | CNS 8499 | G3164 | 冷軋不銹鋼鋼片及鋼板 |
| (6) | CNS 9278 | G3195 | 冷軋碳鋼鋼片及鋼帶 |
| (7) | CNS 10209 | A2154 | 建築用墊條 |
| (8) | CNS 11227 | A3223 | 建築用防火門耐火試驗法 |

(9) CNS 11526 A3235 門窗抗風壓試驗法

(10) CNS 11527 A3236 門窗氣密性試驗法

(11) CNS 11528 A3237 門窗水密性試驗法

1.5 資料送審

1.5.1 品質計畫

1.5.2 施工製造圖

包括塑鋼門扇、門樘各部分構件以及與其他建材（包括五金）或構造物部分連接固定之施工製造圖，並附有結構計算書。

1.5.3 廠商資料

(1) 產品出廠證明文件

(2) 試驗合格證明文件

(3) 防火門應具有商品檢驗合格標章及防火時效證明

(4) 室外門扇及門樘抗風壓強度證明

1.5.4 樣品

各類型塑鋼材料、擠型樣品及其配件，應依其實際產品或製作約 30cm 長度或正方形之樣品各 1 份，且能顯示其質感及顏色。

1.6 品質保證

所有塑鋼門成品出廠應貼黏製造、檢驗標籤，並明顯標示每一門扇及門樘之類別、尺度與編號。

1.7 運送、儲存及處理

1.7.1 塑鋼門製作完成經出廠檢驗後，需用聚乙烯 (PE) 膠布或聚氯乙烯 (PVC) 膠布包裝其外露部分，在四角採用瓦楞紙或其他適當材料保護妥當，以防運輸時碰傷。

1.7.2 運送至現場的產品應完好無缺。搬運時應輕取輕放，用力均勻，不得任意拖拉，致使塑鋼材料受損變形。

1.7.3 產品儲存時應保持乾燥；並與地面、土壤隔離。置放時均應在適當墊料上垂直放置，不得平放、堆疊或負重。

1.7.4 與混凝土或圬工牆接觸部分之邊緣，應預留 1cm 以上寬度不得包覆以利

粉刷。

2. 產品

2.1 功能

2.1.1 依開閉型式分類：可分為橫拉門及推開門。

2.1.2 塑鋼門經過特殊處理後作為之防火門，應符合 CNS 11227 A3223 之規定。

2.1.3 實際性能如抗風壓強度、氣密性、水密性、防火性及開啟力等之性能等級，應符合契約圖說之規定。

2.2 材料

2.2.1 塑鋼門

(1) 塑鋼門扇及門樘：除契約圖說另有規定外，其塑鋼門扇(含百葉)及門樘擠型料之耐衝擊性、耐燃性、耐冷熱反覆性、耐候性等品質應參照並符合 CNS 6400 A2081 之規定。

(2) 防雨塑膠條及玻璃嵌條：應採用耐久性之聚氯乙烯 (PVC) 製造，其性能應符合 CNS 10209 A2154 之規定。

(3) 顏色及質感：應符合契約圖說之規定，由製造廠商之制式產品色樣中選取，並經工程司核可。

(4) 塑鋼門若以套合連結法組立時，接縫處應填襯防漏膠布或填縫材或填縫料，並用不銹鋼螺絲鎖緊。門樘應以支撐材料固定避免變形。

2.2.2 填縫材：應符合第 07921 章「填縫材」之規定。

2.2.3 玻璃：應符合第 08810 章「玻璃」之規定。

2.2.4 門鎖及五金：凡與框架搭配使用之塑鋼製收邊料及類似配件應為塑鋼擠型，其形狀、尺度及色澤應符合契約圖說及第 08710 章「門五金」之規定，並有補強、打磨、鑽孔、固定等處理程序。

2.2.5 紗門：應依契約圖說所示位置設置。紗門安裝方式應具通風及防止蚊蟲侵入之功能。紗門紗網除契約圖說另有規定外，其網格每 2.5cm 內不得少於 16 目。

- 2.2.6 水泥砂漿：應符合第 04061 章「水泥砂漿」之規定。
- 2.3 產品製造
 - 2.3.1 製作前應先具備所需材料，依施工製造圖以正確之規格尺度施工。
 - 2.3.2 塑鋼門所用之聚氯乙烯塑膠擠型不得有彎曲變形。
 - 2.3.3 塑鋼門之門框及門樘之四角接合應緊密牢固，無隙縫不漏水，若有銲接其外露部分應修磨平滑。門樘之接合，除全面銲接外，應施加不起腐蝕作用之填縫劑，俾使接合處水密。
 - 2.3.4 門樘及門扇之裝配附屬配件處必要時應加以補強。除木材、鋁材以外之材料補強時，應採用不會腐蝕或經過防蝕處理之材料。

3. 施工

- 3.1 準備工作
 - 3.1.1 現場測量，以確定塑鋼門尺度無誤。
 - 3.1.2 檢查預留開口與塑鋼門尺度，如有偏差，應予修改。
 - 3.1.3 標示安裝基準墨線。
 - 3.1.4 安裝門樘之表面應為垂直、平整及無尖銳突出物。牆上開口處不得有混凝土、砂漿或其他材料殘渣。
- 3.2 安裝
 - 3.2.1 塑鋼門樘之安裝應與其他工程密切配合。
 - 3.2.2 調整門樘底部至設計高度及出入位置，再用膨脹螺栓或鐵件錨定於結構體上。如果結構體的高程與裝修完成地板高程不同時，則錨片須延伸支撐到框架底部。門樘結構體之錨定件其間距不得大於 60cm，並至少有 2 處固定點。除契約圖說另有規定外，濕式隔間牆時，門框與結構體間隙應用 1:3 水泥砂漿填滿，乾式隔間牆時，門框斷面尺度應稍大於隔間厚度，並直接將門框固定於隔間框架上。
 - 3.2.3 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，門樘與固定鐵件若需以銲接方式固定，銲接處應做好防銹處理。

- 3.2.4 門樘與牆壁相接處，應依契約圖說之規定封邊。
- 3.2.5 屋外門之屋外部分與牆面連結處，於粉刷時應留 1cm 之凹槽，以防水填縫材封邊，避免雨水滲入。
- 3.2.6 塑鋼門扇及門樘應安裝正確，並調整五金，使其操作平滑容易、啟閉自如及無雜音。
- 3.2.7 玻璃、固定墊塊、填縫材等之現場安裝應依據第 08810 章「玻璃」之施工規定施作。屋內及屋外塑鋼門（含百葉）嵌玻璃時，玻璃鑲嵌應在框架構件屋內側。

3.3 檢驗

除契約另有約定外，各項材料及施工之檢驗項目如下表：

名稱	檢驗項目	檢驗方法	規範之要求	頻率	
塑鋼門	門扇尺度	量測	依契約圖說規定	逐一檢驗	
	門樘尺度		依契約圖說規定		
	補強鋼板厚度	使用於矩形鉸鏈及上、下剪形自由鉸鏈	量測	3 mm 以上	1. 數量未達 20 樘時，免檢驗。 2. 數量達 20~100 樘檢驗 1 次。 3. 數量超過 100 樘時，每 100 樘加驗 1 次。
		使用於天地栓、外露式門弓機		2 mm 以上	
		使用於其他部分		視需要補強之	
	抗風壓強度	CNS 11526 A3235	依契約圖說規定		
	氣密性	CNS 11527 A3236	依契約圖說規定		
	水密性	CNS 11528 A3237	依契約圖說規定		
	防火性	CNS 11227 A3223	依契約圖說規定		
	開啟力（拉門之槽輪）	CNS 6540 A3114	滑動十萬次後，仍能啟閉順暢		

3.4 清理

- 3.4.1 預先修飾之塑鋼門表面保護物應清除乾淨。
- 3.4.2 外露面以清潔劑及溫水清洗並擦拭乾淨。
- 3.4.3 使用與填縫材相容之溶劑，清除多餘或污染之填縫材。

4. 計量及計價

4.1 計量

塑鋼門依契約圖說所示之型別及安裝數量，以樘計量。

4.2 計價

- 4.2.1 塑鋼門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。附屬工作包括百葉或必要之紗門及門框(樘)、止風板、連動桿、門扣、把手、玻璃、玻璃壓條、防雨條、輓輪、排水器、檔塊、補強鋼料、錨接頭、螺釘、鉚釘、固定件、預埋配件等。
- 4.2.2 除契約另有約定外，門鎖、鉸鏈等五金已包含於本章工作項目內，不另計價。

〈本章結束〉