

第 08569 章

塑鋼窗

1. 通則

1.1 本章概要

說明聚氯乙炔塑膠窗（通稱塑鋼窗）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、外塑鋼窗（含百葉或必要之紗窗）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 08750 章--窗五金

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 | 冷軋不銹鋼鋼板·鋼片及鋼帶 |
| (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

包括塑鋼窗扇、窗檯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) 防火窗應具有商品檢驗合格標章及防火時效證明

1.5.4 樣品

各類型塑鋼材料及其配件，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

所有塑鋼窗成品出廠應貼黏製造、檢驗標籤，並明顯標示每一窗扇及窗檯之類別、尺度與編號。

1.7 運送、儲存及處理

1.7.1 塑鋼窗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，須預留 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：至少應包括下列各項。

- (1) 拉窗：又可分橫拉窗、上下拉窗。
- (2) 固定：即固定窗。
- (3) 開窗：又可分推射窗、推開窗、內開內倒窗及直軸窗。

2.1.2 塑鋼窗經過特殊處理後作為之防火窗，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 塑鋼窗

- (1) 塑鋼窗扇及窗樑：除契約圖說另有規定外，其塑鋼窗扇（含百葉）及窗樑擠型料之耐衝擊性、耐燃性、耐冷熱反覆性、耐候性等品質應符合 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) 塑鋼窗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。窗樑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 窗五金：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 08750 章「窗五金」之規定，並有補強、打磨、鑽孔、固定等處理程序。

2.2.5 紗窗：依契約圖說所示位置設置。紗窗安裝方式應具通風及防止蚊蟲侵

入之功能。紗窗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 塑鋼窗所用之聚氯乙稀塑膠擠型不得有彎曲變形。

2.3.3 塑鋼窗之窗框及窗檯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。窗檯之接合，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 窗檯及窗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，以確定塑鋼窗尺度無誤。

3.1.2 檢查預留開口與塑鋼窗尺度，如有偏差，應予修改。

3.1.3 標示安裝基準墨線。

3.1.4 安裝窗檯之表面應為垂直、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 塑鋼窗檯之安裝應與其他工程密切配合。

3.2.2 調整窗檯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。若結構體的高程與裝修完成高程不同時，則錨片須延伸支撐到框架底部。窗檯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，窗檯與結構體間隙應用 1：3 水泥砂漿填滿，乾式隔間牆時，窗檯斷面尺度應稍大於隔間厚度，並直接將窗檯固定於隔間框架上。

- 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，窗檜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 窗檜與牆壁相接處，應依契約圖說之規定封邊。
- 3.2.5 屋外窗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 塑鋼窗檜及窗扇應安裝正確，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。屋內及屋外塑鋼窗（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
塑鋼窗	窗扇尺度	量測	依契約圖說規定	逐一檢驗
	窗檜尺度		依契約圖說規定	
	抗風壓強度	CNS 11526 A3235	依契約圖說規定	1. 數量未達 20 檜時，免檢驗。 2. 數量達 20~100 檜檢驗 1 次。 3. 數量超過 100 檜時，每 100 檜加驗 1 次。
	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（拉窗之槽輪）	CNS 6540 A3114	滑動 10 萬次後，仍能啟閉順暢	

3.4 清理

- 3.4.1 預先修飾之塑鋼窗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. 計量與計價

4.1 計量

塑鋼窗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 塑鋼窗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窗及窗框(樘)、止風板、連動桿、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，窗鎖、鉸鏈等五金已包含於本章工作項目內，不另計價。

〈本章結束〉