

## 第 08331 章

### 鐵捲門

#### 1. 通則

##### 1.1 本章概要

說明鐵捲門之材料、安裝及檢驗等之相關規定。

##### 1.2 工作範圍

凡屬於鐵捲門/不銹鋼捲門（含輕型鐵捲門、防火鐵捲門與格柵捲門）與其相關之週邊附屬零料、配件、五金、固定支架、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 13851 章--火警警報設備

##### 1.4 相關準則

###### 1.4.1 中華民國國家標準（CNS）

- (1) CNS 1244 G3027 熱浸法鍍鋅鋼片及鋼捲
- (2) CNS 2473 G3039 一般結構用軋鋼料
- (3) CNS 4166 A2058 輕型鐵捲門
- (4) CNS 4212 A2059 防火鐵捲門組件
- (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 11227 A3223 建築用防火門耐火試驗法
- (8) CNS 11526 A3235 門窗抗風壓試驗法

(9) CNS 13433 A1062 防火鐵捲門檢查標準

1.5 資料送審

1.5.1 品質計畫

1.5.2 施工製造圖

包括鐵捲門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) 輻射線檢驗報告（產品之鋼料及金屬料）

(4) 製造廠商之安裝使用說明書

(5) 防火鐵捲門應具有商品檢驗合格標章及防火時效證明

1.5.4 樣品

各類鋼料、不銹鋼料樣品及其配件，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者。

1.6 品質保證

所有鐵捲門、不銹鋼捲門成品出廠應貼黏製造、檢驗標籤，並明顯標示每一捲門之類別、尺度與編號。

1.7 運送、儲存及處理

1.7.1 鐵捲門製作完成經出廠檢驗後，須用聚乙烯 (PE) 膠布或聚氯乙烯 (PVC) 膠布包裝其外露部份。

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，致使鋼料、不銹鋼料受損變形。

1.7.3 產品儲存時應保持乾燥；並與地面、土壤隔離。

## 2. 產品

### 2.1 材料

2.1.1 輕型鐵捲門：除契約圖說另有規定外，應符合 CNS 4166 A2058 之規定。

- (1) 開閉方式：分為彈簧式及電動式。採用方式應符合契約圖說之規定。
- (2) 抗風壓強度：應符合契約圖說之規定。
- (3) 尺度：應符合契約圖說之規定。
- (4) 葉片材質：應符合契約圖說之規定。
- (5) 構造：應符合 CNS 4166 A2058 之規定。
- (6) 表面處理及塗裝：應符合契約圖說及 CNS 4166 A2058 之規定。

2.1.2 防火鐵捲門：除契約圖說另有規定外，應符合 CNS 4212 A2059 之規定。

- (1) 種類：應符合契約圖說之規定。
- (2) 抗風壓強度：應符合契約圖說之規定。
- (3) 防火等級：應符合契約圖說之規定。
- (4) 遮煙性能：應符合契約圖說之規定。
- (5) 尺度：應符合 CNS 4212 A2059 之規定。
- (6) 鋼板底層防銹處理：應符合契約圖說及 CNS 4212 A2059 之規定。
- (7) 構造：應符合 CNS 4212 A2059 之規定。
- (8) 應配合整體消防警報系統在平頂下裝設火警探測器，以便傳送火警訊號至防災連動控制設備用受信總機。
- (9) 防災連動控制設備用受信總機用以接收火警探測器傳來之火警訊號，並啟動自動關閉裝置。另供應緊急電源以備斷電時仍可正常操作。
- (10) 自動關門裝置應為 24V 直流電電磁離合器和微動開關。此裝置須在電磁離合器接收到指令時自動啟動關閉裝置將門關閉。
- (11) 裝設手動關閉裝置，並與自動關閉裝置互相連動，火警自動失效時，即可使用手動裝置將門關閉。

2.1.3 格柵型捲門

- (1) 應符合 CNS 4212 A2059 金屬格柵捲門之規定。
- (2) 格柵捲門簾之製造應能承受其自重，其整體長度應達門寬相同，且中間不得接合。

(3) 格柵門簾之心軸部為鍍鋅或不銹鋼（如有特別規定時）鋼棒，門簾格柵襯套筒應使用不銹鋼管。

(4) 連接鍊之板條使用不銹鋼片。

#### 2.1.4 安全（觸碰）感應裝置

(1) 電動式鐵捲門在捲門內簾底部角鋼上，應附設一組安全（觸碰）感應器或類似裝置。感應器應沿座板之全長裝設。

(2) 其功能可避免捲門關閉時夾傷人員或造成死亡之意外事件。

(3) 安全（觸碰）感應裝置可配合製造廠商之制式產品生產、安裝，但應經工程司核可後始得採用。

### 3. 施工

#### 3.1 準備工作

3.1.1 現場測量，以確定鐵捲門尺度無誤。

3.1.2 檢查預留開口與鐵捲門尺度，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 鐵捲門之安裝應與其他工程密切配合。

3.2.2 調整導軌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導軌底部。導軌與結構體之錨定件其間距不得大於 60cm，並至少有 2 處固定點。

3.2.3 門樘（導軌）與牆壁相接處，應依契約圖說之規定封邊。（填縫料之防火時效等級同防火鐵捲門）

3.2.4 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。

3.2.5 鐵捲門應安裝正確，並調整五金，使其操作平滑容易、啟閉自如及無雜音。

### 3.2 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
鐵捲門	導軌尺度	量測	依契約圖說規定	逐一檢驗
	抗風壓強度	CNS 11526 A3235	依契約圖說規定	1. 數量未達 20 樞時，免檢驗。
	防火試驗(僅適用防火鐵捲門)	CNS 11227 A3223	防火等級應符合契約圖說規定	2. 數量達 20~100 樞檢驗 1 次。 3. 數量超過 100 樞時，每 100 樞加驗 1 次。

## 4. 計量與計價

### 4.1 計量

4.1.1 輕型鐵捲門依契約圖說所示之材質(鐵捲門或不銹鋼捲門)、型別(手動、電動或自動防火)及安裝數量，以樞計量。

4.1.2 防火鐵捲門依契約圖說所示之材質(鐵捲門或不銹鋼捲門)、型別(手動、電動或自動防火)及安裝數量，以樞計量。

### 4.2 計價

4.2.1 輕型鐵捲門依契約圖說所示之材質(鐵捲門或不銹鋼捲門)、型別(手動、電動或自動防火)及安裝數量，以樞計價。

4.2.2 防火鐵捲門依契約圖說所示之材質(鐵捲門或不銹鋼捲門)、型別(手動、電動或自動防火)及安裝數量，以樞計價。

4.2.3 上述各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。附屬工作包括葉片、座板、門鎖裝

置、捲軸、彈簧、托板、護箱、覆蓋包板、導軌、中柱、地門、托盤、電動開閉機、捲軸鏈條、捲軸鏈齒輪、電氣設備（電驛、操作開關、極限開關）、固定件及五金配件等。

4.2.4 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〉