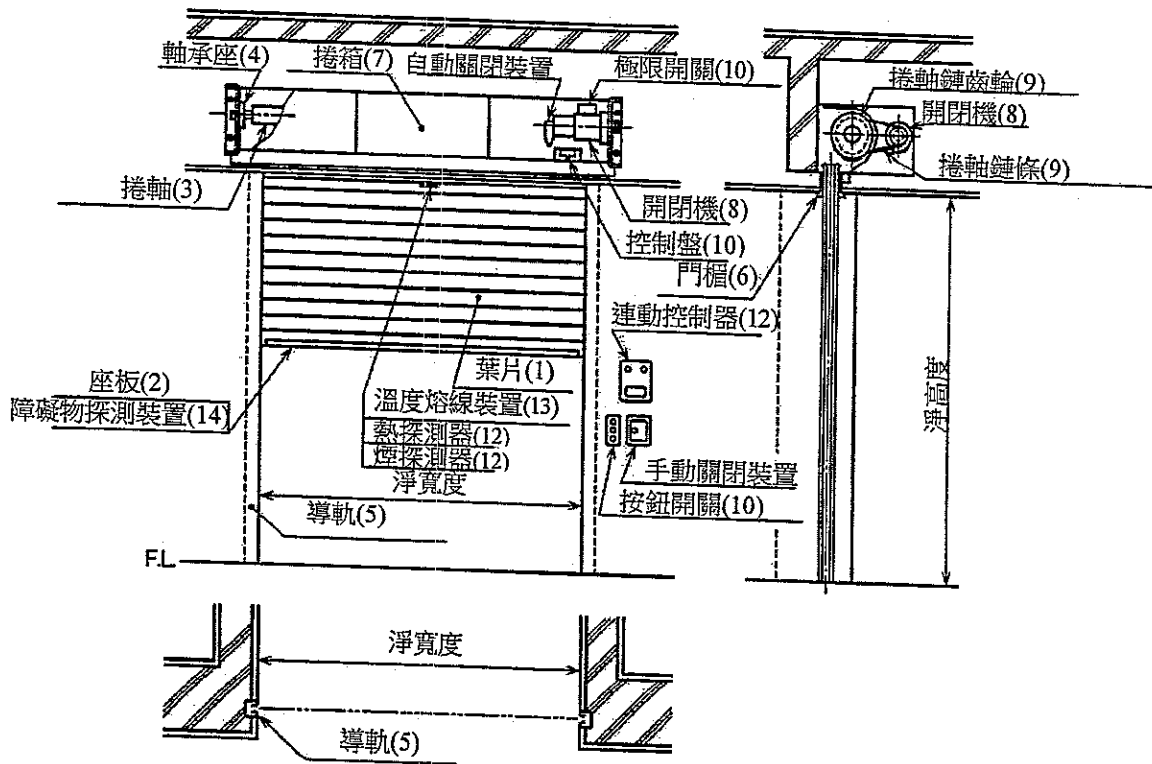


中華民國國家標準	重型捲門組件	總號	4 2 1 2
CNS		類號	A 2 0 5 9
Components of rolling door for buildings			
<p>1. 適用範圍：本標準適用於建築物及作業場所所使用之葉片厚度在 1.2 mm 以上，其淨寬度在 8.0 m 以下、淨高度在 4.0 m 以下之重型捲門組件⁽¹⁾（以下簡稱組件），但不包括橫拉式或水平拉式者。</p> <p>註⁽¹⁾ 係指尚未組立之狀態者。對於已組立之重型捲門，以下簡稱捲門。</p> <p>備考 1. 若需為橫拉式、水平拉式或其他非本標準式樣者，依買賣雙方協議之。</p> <p>2. 本標準採用國際單位制(SI)，{ }內之單位及數值，僅供參考。</p>			
<p>2. 組件名稱：組件名稱如下（如圖 1 所示）。</p>			
<ul style="list-style-type: none"> (1) 葉片 (2) 座板 (3) 捲軸 (4) 軸承座 (5) 導軌 (6) 門楣（含遮煙裝置） (7) 捲箱 (8) 開閉機 (9) 捲軸鏈條、捲軸鏈齒輪 (10) 電氣設備（控制盤、按鈕開關、極限開關） (11) 手動關閉裝置 (12) 連動關閉裝置（熱或煙探測器、連動控制器、自動關閉裝置、緊急電源、防止危害用連動中繼器） (13) 溫度熔線裝置 (14) 障礙物探測裝置 			
<p>備考：本節(1)葉片與(2)座板所組合者稱為捲門簾。</p>			
(共 16 頁)			
公布日期 67 年 3 月 2 日	經濟部標準檢驗局印行		修訂公布日期 96 年 9 月 14 日
印行年月 96 年 9 月	本標準非經本局同意不得翻印		

圖 1 捲門組件名稱(範例)



備考：() 內之數字為第 2 節組件名稱之編號。

3. 種類

3.1 捲門種類，依表 1 之規定。

表 1 捲門之種類

種類	分類	用途	附帶條件
一般重型捲門	依構造分類	外牆開口部	—
外牆用防火捲門	不具阻熱性		
	具阻熱性	依構造分類	
屋內用防火捲門	不具阻熱性	防火區劃	隨時能手動關閉。
	具阻熱性		能依煙或熱自動關閉。
防煙捲門 ⁽²⁾	依構造分類		隨時能手動關閉。 能依煙自動關閉。

註⁽²⁾ 防煙捲門為屋內用防火捲門中具有遮煙性能者，淨寬度應在 5.0 m 以下。

備考：各類捲門均有電動式或手動式之操作方法。

3.2 依構造分類，依表 2 之規定。

表 2 構造之分類

分類	構造
I 種	鋼製，其鋼板厚度在 1.5 mm 以上者。
II 種	鋼製，其鋼板厚度在 1.2 mm 以上、未滿 1.5 mm 者。

4. 品質及性能

4.1 外觀

- (1) 捲門之外觀，不得有影響使用之彎曲或生鏽等不良缺點。
- (2) 防火捲門及防煙捲門不得有影響防火之孔穴或縫隙。
- (3) 防火捲門及防煙捲門之座板，若使用鋁製時，須以鋼板包覆。

4.2 葉片之抗彎強度：設置於外牆開口部重型捲門之葉片，須符合下列規定。惟設置於外牆開口部之重型捲門，其抗風壓強度依買賣雙方協議之。

- (1) 依第 10.4 節所規定之葉片彎曲試驗結果，不得從導軌脫落。同時其殘留之撓度應在葉片長度之 1/200 以下，且不得留有妨礙使用之變形。
- (2) 施加之載重應在 500 N/m^2 { 50 kgf/m^2 } 以上。

4.3 捲軸品質：捲軸應具承受捲門簾之載重強度，且能圓滑捲動葉片。

4.4 軸承座品質：軸承座應充分具有承受捲軸及捲門簾之載重，且能保持圓滑回轉。

4.5 手動關閉裝置性能：防火捲門及防煙捲門所使用之手動關閉裝置，依第 10.5.8 節之規定施行關閉試驗，其結果應能在任意位置停止，且能確實完全關閉。

4.6 連動關閉裝置性能：防火捲門及防煙捲門所使用之連動關閉裝置，依第 10.5.9 節及第 10.5.10 節之規定施行連動關閉試驗，其結果應能確實完全關閉，其自重下降之平均速率，應符合表 3 之規定。

表 3 平均速率

單位：m/min(s/m)

關閉性能	淨高度	
	2 m 未滿	2 m 以上 4 m 以下
電動關閉	2~6 (10~30)	2.5~6.5 (9.2~24)
自重下降	2~6 (10~30)	3~7 (8.6~20)

4.7 溫度熔線裝置性能：防火捲門所使用之溫度熔線裝置，依表 4 之規定。

表 4 溫度熔線

於 50℃	5 分鐘	不動作
於 90℃	1 分鐘以內	動作

4.8 障礙物探測裝置種類：障礙物探測裝置種類，依表 5 之規定。

表 5 障礙物探測裝置種類

種類	用途	附帶條件
障礙物探測裝置 (一般型)	日常使用管理用之捲門在下降中發揮其性能，防止人或東西被夾住。	—
障礙物探測裝置 (自動關閉型)	依防火、防煙捲門之煙或熱探測器連動裝置在下降中發揮其性能，防止人被夾住。	人不在時，再開始下降而完全關閉。

備考：日常管理用所使用之電動式防火捲門及防煙捲門所設置之障礙物探測裝置，有具備上列兩種之性能。

4.9 捲門之性能

- 4.9.1 遮焰性能：防火捲門及防煙捲門，須具有 1 小時或 2 小時之遮焰性能。
- 4.9.2 阻熱性能：具阻熱性之防火捲門及防煙捲門，須具有 1 小時或 2 小時之阻熱性能。
- 4.9.3 遮煙性能：防煙捲門依第 10.2 節之規定試驗結果，在壓力差 $20 \text{ Pa} \{2 \text{ kgf/m}^2\}$ 時之通氣量，應在 $12 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$ 以下。
- 4.9.4 電動式捲門之關閉性能：依第 10.5.1 節之規定試驗結果，應符合下列規定。
- (1) 捲門之開閉須圓滑動作。
 - (2) 捲門開閉時之平均速率依表 3 之規定。
 - (3) 捲門在開閉時，應能於設定之上限及下限自動停止。
 - (4) 捲門於下降時，應能於任意位置確實停止。
 - (5) 附有障礙物探測裝置之捲門者，在依按鈕開關等信號而下降時，當其障礙物探測裝置有動作時，捲門能自動停止，或停止後反轉上升再停止。
 - (6) 障礙物探測裝置探測到障礙物達到動作所需要之力，依第 10.5.5 節之規定試驗結果應在 $200 \text{ N} \{20 \text{ kgf}\}$ 以下。
 - (7) 附有障礙物探測裝置之捲門者，依第 10.5.6 節之規定試驗結果，其傳達至載重計之載重應在 $1.4 \text{ kN} \{140 \text{ kgf}\}$ 以下。惟衝擊載重除外。
 - (8) 障礙物探測裝置(一般型)在動作之狀態下捲門停止時，受到按鈕開關等再下降之信號，捲門不得下降。
 - (9) 障礙物探測裝置(一般型)在動作之狀態下捲門停止時，受到按鈕開關等上升之信號，捲門須上升。
 - (10) 在障礙物探測裝置(一般型)動作時，捲門停止後反轉上升，並在障礙物探測裝置(一般型)解除動作狀態下而停止時，受到按鈕開關等再下降之信號而下降時，障礙物探測裝置應有再度動作之功能。
 - (11) 依煙或熱探測器連動裝置而下降中之捲門，障礙物探測裝置(一般型)雖然有動作，捲門須不停止下降。
 - (12) 依煙或熱探測器連動裝置而下降中之捲門，障礙物探測裝置(自動關閉

型)有動作之狀況，捲門須自動停止下降。

(13) 依煙或熱探測器連動裝置而下降中之捲門，因障礙物探測裝置(自動關閉型)有動作而自動停止後，障礙物移除後再下降。

4.9.5 手動式捲門之關閉性能：依第 10.5.7 節之規定試驗結果，應符合下列規定。

- (1) 捲門之開閉須圓滑動作。
- (2) 關閉機之把手回轉所需力量應在 80 N{8 kgf} 以下，以鏈條等拉下捲門所需力量應在 150 N{15 kgf} 以下。
- (3) 捲門自重下降之平均速率，應符合表 3 之規定。
- (4) 捲門於下降時，應能於任意位置確實停止。

5. 構造

5.1 葉片：葉片之連接方式應為內連勾式或重疊式(如圖 2 所示)。為防止葉片相互間之脫離，應將葉片端部曲折加工或於端部加裝端夾(如圖 3 所示)。

圖 2 葉片之連接方式種類(範例)

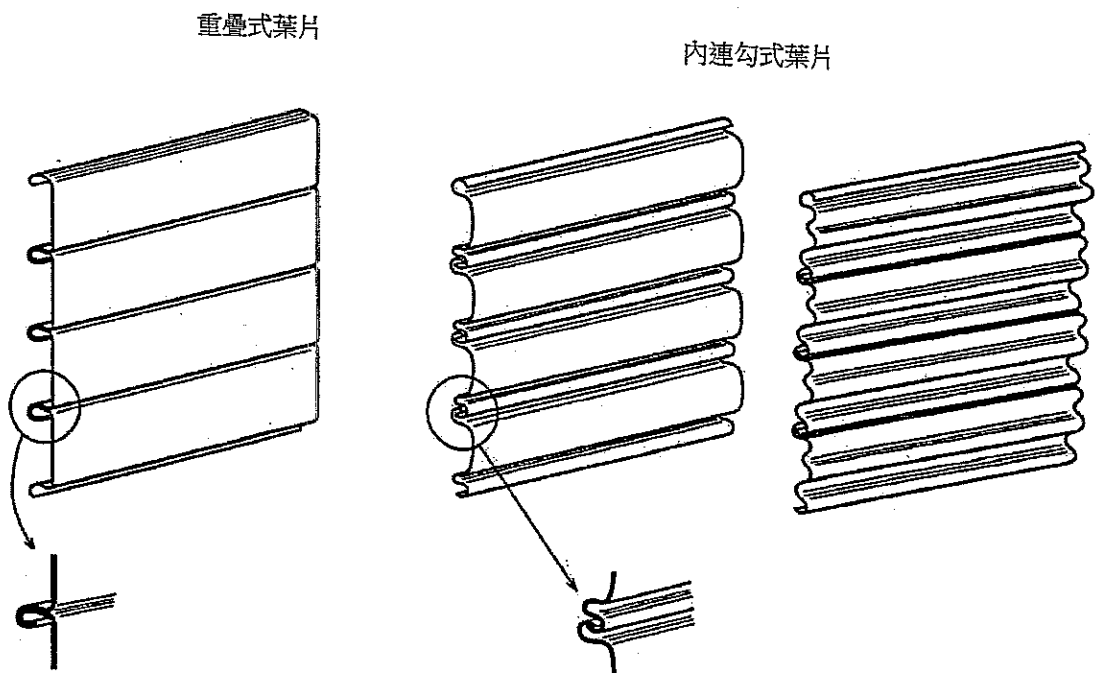
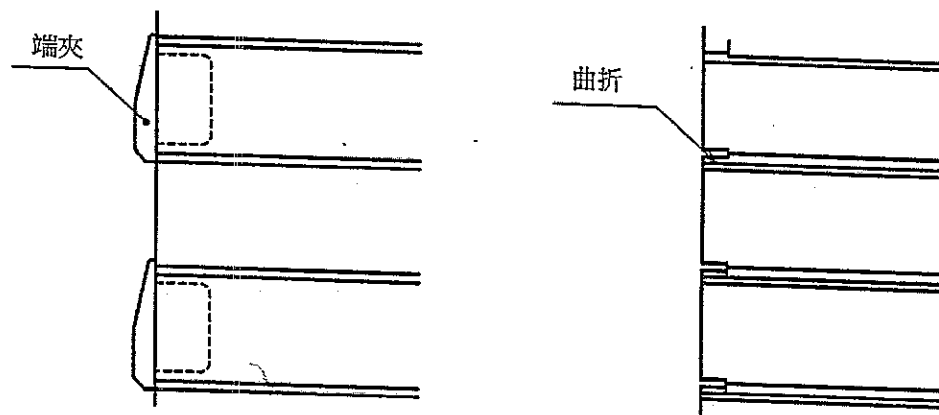


圖 3 防止葉片相互間脫離之方法(範例)



5.2 軸承座：軸承座錨定螺栓之斷面積，須符合表 6 之規定。

表 6 斷面積

單側軸承座承受重量N{kgf}	單側錨定螺栓總斷面積(cm ²)
2000{200}以下	1.0以上
超過2000 { 200} 3000{300}以下	1.5以上
超過3000 { 300} 4000{400}以下	2.0以上
超過4000 { 400} 6000{600}以下	3.0以上
超過6000 { 600} 10000{1000}以下	3.5以上

5.3 導軌及門楣

(1) 導軌與葉片之嚙合長度，須符合表 7 之規定。

表 7 嚙合長度

捲門淨寬度(m)	左右兩端嚙合總長度(mm)
3.0以下	90以上
超過3.0 5.0以下	100以上
超過5.0 8.0以下	120以上

備考：葉片與導軌之嚙合須做成當將葉片靠向任一側時，另一側之有效嚙合長度應在 20 mm 以上(有端夾時，須含端夾之尺度)。

(2) 防煙捲門門楣之遮煙裝置，須具有捲門關閉後能控制煙霧不使外洩之構造，其材料須為耐燃材料。

(3) 導軌及門楣之錨定螺栓或鋼棒須在現場安裝施工，其安裝間距應在 600 mm 以下。

(4) 導軌錨定螺栓或鋼棒之斷面積於 I 種捲門須為 0.63 cm² 以上，於 II 種捲門須為 0.5 cm² 以上。

5.4 捲箱：防火捲門及防煙捲門所使用之捲箱，除葉片捲入口及由建築物耐火構造之梁、牆壁或樓板等有效之防火覆蓋部分外，周圍全部須以鋼板包覆。

5.5 開閉機：開閉機有電動式或手動式兩種，其構造規定如下。

(1) 電動式亦能以手動開閉捲門。

(2) 裝有自動關閉或手動關閉裝置之捲門，能以自重下降關閉捲門。

(3) 電動式開閉機之馬達容量及電源，須符合表 8 之規定。

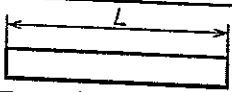
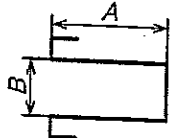
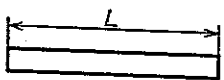
表 8 容量及電源

容量	0.1~0.75kW
電源	3相220V或380V

備考：單相 110 V 之開閉機由買賣雙方協議之。

- 5.6 捲軸鏈條及捲軸鏈齒輪：連接開閉機與捲軸之捲軸鏈條，及捲軸鏈齒輪依 CNS 4170 [短節距精確傳動滾子鏈條及鏈輪] 之規定。
- 5.7 電氣設備：電動式捲門之電氣設備規定如下。
- (1) 控制盤：應以按鈕或極限開關之動作信號控制捲門之開、閉及停止，開閉操作中雖按下逆向按鈕亦不會產生逆向動作之回路。
 - (2) 按鈕開關：依按鈕操作（開、閉及停止）送至控制盤之動作信號應能操作捲門之開、閉及停止。
 - (3) 極限開關：捲門之開啟或關閉之動作，應能依設定之上限或下限位置自動停止者。
- 5.8 手動關閉裝置：防火捲門及防煙捲門所使用之手動關閉裝置，應能於緊急時以手動隨時關閉，且亦能中途停止之裝置。
- 5.9 連動關閉裝置：防火捲門及防煙捲門之連動關閉裝置構造，規定如下。
- (1) 熱探測器：應符合 CNS 8874 [火警探測器] 之規定。
 - (2) 煙探測器：應符合 CNS 8874 之規定。
 - (3) 連動控制器：應能於控制器等收到信號時，能對自動控制關閉裝置給予起動信號，並能隨時監視控制動作，使維護管理容易進行。
 - (4) 自動關閉裝置：應能從連動關閉裝置接受到起動信號時，自動使捲門關閉者。
 - (5) 緊急電源：應由建築物之機電設計時，將防火捲門及防煙捲門電源接於該建築物之緊急電源，供防火捲門使用。
 - (6) 防止危害用連動中繼器：應於煙或熱探測器連動之防火捲門及防煙捲門，從連動控制器受到起動信號時，能供給自動關閉裝置動作之電源。
- 5.10 障礙物探測裝置(一般型)：使用於電動式捲門之障礙物探測裝置(一般型)，其構造規定如下。
- (1) 捲門在電動下降中探測到有障礙物時，應能使捲門自動停止之功能。
 - (2) 防火捲門及防煙捲門，在依手動關閉裝置或連動關閉裝置而自重下降時，障礙物探測裝置雖探測到障礙物，捲門應維持自重下降之狀態。
- 5.11 障礙物探測裝置(自動關閉型)：使用於依熱或煙探測器連動而關閉之防火捲門及防煙捲門障礙物探測裝置(自動關閉型)，其構造規定如下。
- (1) 依煙或熱探測器連動裝置而下降時探測到障礙物時，應能使捲門自動停止者。
 - (2) 依煙或熱探測器連動裝置而下降時探測到障礙物而停止後，應能在障礙物移除後再下降而完全關閉者。
6. 尺度：葉片、導軌、座板、捲軸及捲箱之尺度許可差，依表 9 之規定。

表 9 尺度許可差

組件	尺度許可差mm			參考圖
	長度	L	±4	
葉片	長度	L	±4	
	高度	H	±1	
導軌	深度	A	±2	
	溝寬	B	±2	
座板 捲軸 捲箱	長度	L	±4	

備考：L、H、A 及 B，依買賣雙方協議之。

7. 材料

7.1 主要材料：葉片、座板、捲軸、軸承座、導軌、門楣及捲箱所使用之主要材料如表 10 所示或同等品質以上者。

表 10 主要材料

標準	組件名稱	葉片	座板	捲軸	軸承座	導軌	門楣	捲箱
CNS 2473 [一般結構用軋鋼料]		-	○	○	○	○	○	○
CNS 9276 [光面鋼棒 (碳鋼及合金鋼)]		-	-	○	-	-	-	-
CNS 4622 [熱軋軟鋼鋼板、鋼片及鋼帶]		○	○	-	○	○	○	○
CNS 9278 [冷軋碳鋼鋼片及鋼帶]		○	○	-	-	○	○	○
CNS 10568 [電鍍鍍鋅鋼片及鋼捲]		○	○	-	○	○	○	○
CNS 4435 [一般結構用碳鋼鋼管]		-	-	○	-	-	○	-
CNS 6445 [配管用碳鋼鋼管]		-	-	○	-	-	-	-
CNS 3828 [機械結構用碳鋼鋼料]		-	-	○	-	-	-	-
CNS 8499 [冷軋不銹鋼鋼板、鋼片及鋼帶]		○	○	-	-	○	○	○
CNS 2472 [灰口鐵鑄件]		-	-	○	○	-	-	-
CNS 2869 [球狀石墨鑄鐵件]		-	-	-	○	-	-	-
CNS 2862 [徑向深溝滾珠軸承 (單列、無填裝槽)]		-	-	-	○	-	-	-
CNS 6183 [一般結構用輕型鋼]		-	-	-	-	-	○	○
CNS 7141 [一般結構用矩形碳鋼鋼管]		-	-	-	-	-	○	○
CNS 2257 [鋁擠型條] (2)		-	○	-	-	-	-	-

註(2) CNS 2257 之表面處理，須施予 CNS 8405 [鋁及鋁合金陽極氧化與塗裝複合皮膜] 所規定之 B 種或以上品質處理者。

備考：打“○”者為須符合之對應標準。

7.2 組件：使用於捲門組件材料之標稱厚度，依表 11 之規定。

表 11 材料之標稱厚度

單位：mm

種類	葉片、座板、門楣	導軌
I種	1.5以上	1.5以上
II種	1.2以上，未滿1.5	

8. 加工及組立

8.1 加工：鋼材應於加工前將有害之歪曲去除，將形狀及尺度正確加工，組件之接合須用電銲或點銲熔接堅固。

8.2 組立：完成後之尺度、互相搭配等應正確，且須以銲接、螺栓鎖緊或以其他方法堅固之。

9. 底部防銹處理及防銹塗裝

9.1 底部之防銹處理

Zn2：熱浸鍍鋅處理(CNS 1244〔熱浸法鍍鋅鋼片及鋼捲〕所規定之鋼片)。

Zn1：電鍍法鍍鋅處理(施予 CNS 4827〔鋼鐵底材之鋅電鍍層〕所規定之 2 號 3 級以上處理)。

Zn0：電鍍法鍍鋅處理(CNS 10568 所規定之鋼片)。

P：磷酸鹽處理。

R：防銹漆塗裝。

9.2 防銹塗裝

9.2.1 防銹漆：須符合 CNS 4908〔一般用防銹底漆〕、CNS 4907〔紅丹鋅鉻黃防銹底漆〕或同等品質以上者。

9.2.2 防銹塗裝方法

(1) 應先將浮起之銹皮、灰塵、髒污等清除，然後全面塗裝防銹漆。但使用第 9.1 節 Zn1 及 Zn2 規定表面鍍鋅處理之鋼料者除外。

(2) 對組立後塗裝有困難者，應於組立前塗裝。

(3) 塗裝部分因加工關係而剝離或老化者，須以適當方法再行塗裝防銹漆。

10. 試驗方法

10.1 防火捲門遮焰性能及阻熱性能：依 CNS 14803〔建築用防火捲門耐火試驗法〕之規定。

10.2 防煙捲門遮煙試驗：依 CNS 15038〔建築用門遮煙性試驗法〕之規定。

10.3 溫度熔線試驗：依附錄(溫度熔線試驗方法)之規定。

10.4 葉片彎曲試驗：試體須在同一條件製造之葉片中抽取 3 片，將其如圖 4 所示橫向嚙合連接作為試體，試體兩端裝於堅固支持台之導軌中，將葉片室外側朝上，使符合實際狀態嚙合，如圖 5 所示，圖示之 W 應等於捲門之淨寬度。

先測定試體自重之撓度，再將表 12 所示之載重袋，依圖 5 編號順序均布施載於試體上，放置 10 分鐘後，移除施加之載重袋，測定此時之全撓度。全撓度減去自重之撓度稱為殘留撓度，由下列公式求得。

$$\delta = \delta_1 - \delta_0$$

式內， δ = 殘留撓度(mm)

δ_0 = 自重撓度之測定值(mm)

δ_1 = 全撓度之測定值(mm)

為防止載重個體分散，使用裝載鉛粒、砂等材料之載重袋，每 1 袋之質量為 1 ~ 2 kg。

表 12 葉片施加载重用之載重袋

施加载重 $N/m^2 \{kgf/m^2\}$	載重袋 kg
Q	捲門淨寬度每 1000 mm $3.06 \times 10^{-4} \times Q \times P$

備考 1. P 為葉片節距(mm)

2. 載重袋應求至小數點以下 1 位，依 CNS 2925 [規定極限值之有效位數指示法] 之規定修整。

3. 載重袋之質量包含葉片自重。

圖 4 葉片之彎曲試驗試體(範例)

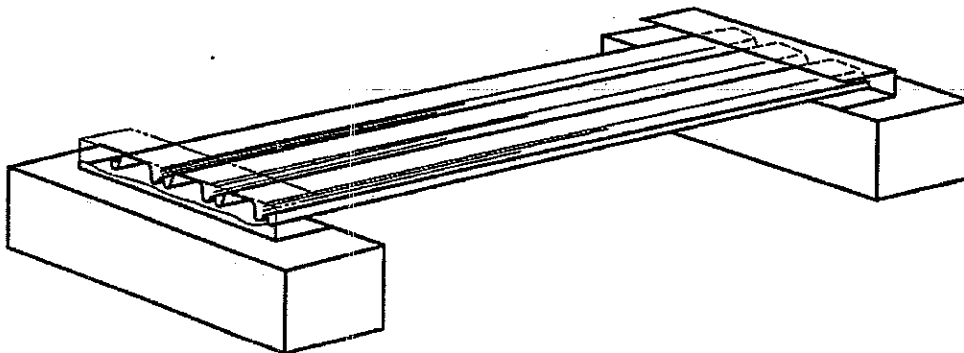
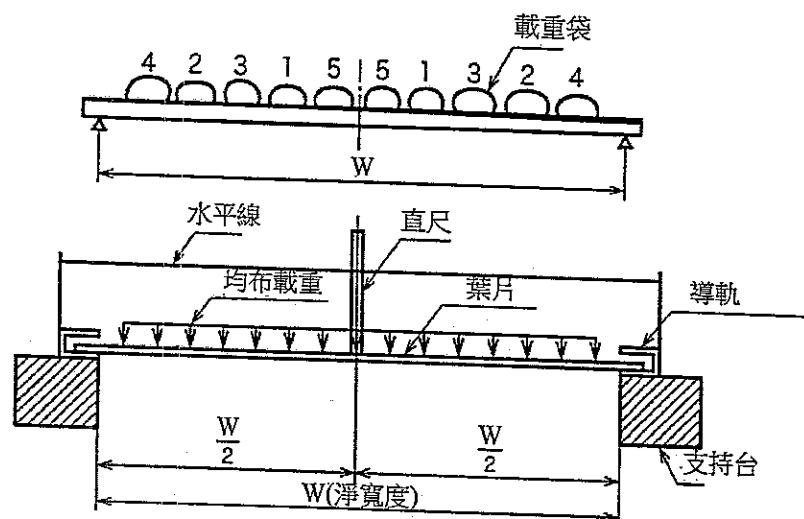


圖 5 葉片之彎曲試驗方法

單位：mm



10.5 捲門開閉試驗：須依捲門之種類，進行下列試驗。

10.5.1 電動式捲門開閉性能試驗：將捲門於任意位置停止，檢查並確認捲門是否能在極限開關所設定之上限及下限位置自動停止。並測定依電動開閉時之平均速率。

10.5.2 確認電動式捲門在依按鈕開關等信號而下降時，將障礙物探測裝置起動，捲門會自動停止，或一旦停止後反轉上升再停止。

10.5.3 在障礙物探測裝置動作時而停止之捲門，於障礙物探測裝置仍在繼續動作狀態下，應確認下列事項。

(1) 依按鈕開關等送出再下降之信號時，捲門不會有關閉動作。

(2) 依按鈕開關等送出開門操作之信號時，捲門會有開門動作。

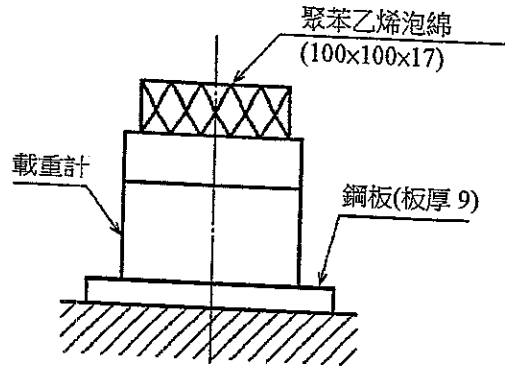
10.5.4 在障礙物探測裝置動作時，捲門停止後反轉上升再停止，受到按鈕開關等再下降之信號而下降時，障礙物探測裝置應有再度動作之功能。

10.5.5 量測障礙物探測裝置達到動作時所需之力，係將障礙物探測裝置之感測部分，使用彈簧秤緩緩上推，測定當有反應時之彈簧秤顯示值。測定點須在捲門之中央及距兩端 300 mm 之位置。

10.5.6 障礙物探測裝置之壓迫載重，係將如圖 6 所示裝置，放置於捲門下降位置，以按鈕開關等將捲門下降，當障礙物探測裝置動作使捲門停止時，測定傳達至載重計之載重。測定點須在捲門之中央及距兩端 300 mm 之位置。

圖 6 障礙物探測裝置之測定壓迫載重裝置

單位：mm



備考 1. 載重計得為抵抗線式壓縮載重計等。

2. 聚苯乙烯泡綿須使用 CNS 2535 [泡沫聚苯乙烯隔熱材料] 所規定密度 15 kg/m^3 以上者。

10.5.7 手動式捲門之開閉性能試驗：將捲門停止於離地面 200 mm 之位置，測定開閉機把手回轉所需要之力或鏈條拉下之力。檢查捲門確實能於任意位置停止。並測定自重下降時之平均速率。

10.5.8 防火捲門及防煙捲門之手動關閉裝置試驗：操作手動關閉裝置將捲門下降，確認依手動關閉裝置能於任意位置停止後，再以手動關閉裝置將捲門關閉。

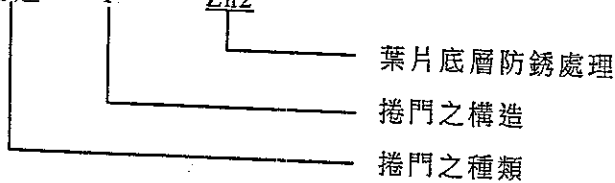
10.5.9 防火捲門及防煙捲門之連動關閉裝置試驗：使探測器發生動作，確認當障礙物探測裝置有動作時，捲門不會在中途停止繼續下降至完全關閉為止，同時測定捲門當時自重下降之平均速率。

10.5.10 防火捲門及防煙捲門之依煙或熱探測器連動關閉裝置試驗：確認當障礙物探測裝置(自動關閉型)起動時，捲門會停止。且移除障礙物後，確認捲門會完全關閉。

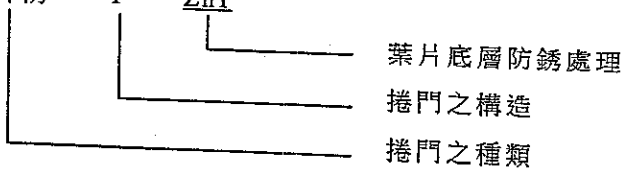
11. 檢查：構成組件之品質、性能、構造及尺度，依合理之方法抽樣進行檢查結果，應符合第 4 節、第 5 節及第 6 節之規定。

12. 製品之標稱方法：如下例所示。

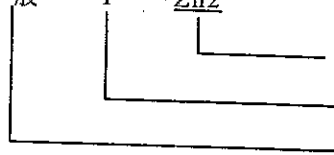
例 1：防煙……I……Zn2



例 2：外防……I……Zn1



例 3：一般……I……Zn2



葉片底層防銹處理

捲門之構造

捲門之種類

13. 標示：捲門上應標示下列事項。

- (1) 製品之標稱方法
- (2) 製造廠商名稱或其商標
- (3) 製造年月或製造編號
- (4) 操作方法之注意事項

14. 處理及維護管理上之注意事項：捲門使用說明書應附下列處理及維護管理上之注意事項。

- (1) 有關操作、處理之注意事項。
- (2) 維護管理上之注意事項及修理方法。
- (3) 捲門設置於建築物及作業場所後，為維護其品質及性能，宜定期予依規定保養檢查，防火捲門及防煙捲門須依 CNS 13433 [防火捲門檢查標準] 之規定保養檢查。

附錄 溫度熔線試驗方法

1. 試驗裝置

- (1) 試驗裝置之構造，如附錄圖所示。
- (2) 管道應具有充分耐熱性及氣密之構造。
- (3) 加熱器應能使管道內循環空氣之溫度在 20 分鐘內升高至 90°C 者。
- (4) 送風機應能以 1m/sec 之風速送風至試體安裝箱內者。

2. 試體

- (1) 試體（含能影響溫度熔線溫度上升之部分）之材料及組成，應與實物相同。其寬度及高度均為 1.2 m。
- (2) 試體應為 3 個。

3. 動作試驗

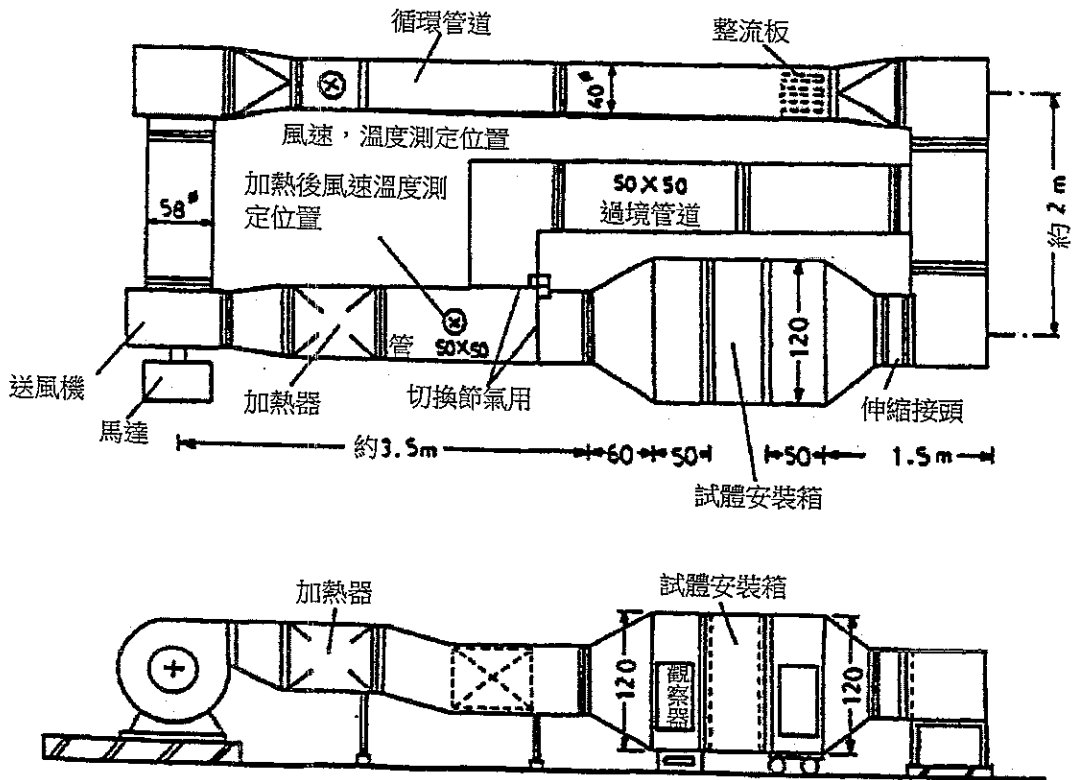
- (1) 試驗應考慮火災發生時火煙之流動狀態安裝試驗裝置，且連動關閉裝置上須施予與實際情形相同之載重。
- (2) 管道內之空氣應通過過境管道，使其在循環狀態下加熱至 50°C（對鍋爐室、廚房等所設置之溫度熔線，應較標稱動作溫度低 10°C）時，將該空氣以 1 m/sec 之風速吹向試體 5 分鐘，觀察有無動作。
- (3) 依附錄第 3(2)節同樣方法將管道內之空氣加熱至 90°C（對鍋爐室、廚房等所設置之溫度熔線，應為標稱動作溫度之 125 %）時，將該空氣依 1 m/sec 之風速吹向試體，測定開始動作所需時間。

4. 判定

所有試體依附錄第 3(2)節及第 3(3)節之規定試驗時，以能於 1 分鐘內開始動作者為合格。

附錄圖

單位：mm



- | | |
|---------------|-------------------|
| 引用標準：CNS 1244 | 熱浸法鍍鋅鋼片及鋼捲 |
| CNS 2257 | 鋁擠型條 |
| CNS 2472 | 灰口鐵鑄件 |
| CNS 2473 | 一般結構用軋鋼料 |
| CNS 2535 | 泡沫聚苯乙烯隔熱材料 |
| CNS 2862 | 徑向深溝滾珠軸承（單列、無填裝槽） |
| CNS 2869 | 球狀石墨鑄鐵件 |
| CNS 2925 | 規定極限值之有效位數指示法 |
| CNS 3828 | 機械構造用碳鋼鋼料 |
| CNS 4170 | 短節距精確傳動滾子鏈條及鏈輪 |
| CNS 4435 | 一般結構用碳鋼鋼管 |
| CNS 4622 | 熱軋軟鋼鋼板、鋼片及鋼帶 |
| CNS 4827 | 鋼鐵底材之鋅電鍍層 |
| CNS 4907 | 紅丹鋅鉻黃防銹底漆 |
| CNS 4908 | 一般用防銹底漆 |

CNS 6183	一般結構用輕型鋼
CNS 6445	配管用碳鋼鋼管
CNS 7141	一般結構用矩形碳鋼鋼管
CNS 8405	鋁及鋁合金陽極氧化與塗裝複合皮膜
CNS 8499	冷軋不銹鋼鋼板、鋼片及鋼帶
CNS 8874	火警探測器
CNS 9276	光面鋼棒（碳鋼及合金鋼）
CNS 9278	冷軋碳鋼鋼片及鋼帶
CNS 10568	電鍍鍍鋅鋼片及鋼捲
CNS 13433	防火捲門檢查標準
CNS 14803	建築用防火捲門耐火試驗法
CNS 15038	建築用門遮煙性試驗法

修訂日期：第一次修訂：68年4月6日

第二次修訂：73年3月14日

第三次修訂：74年4月23日

第四次修訂：83年9月26日

第五次修訂：86年5月27日