

肆、缺點判定方法

三十七、各項試驗所發現之不合格情形，其缺點之等級判定標準應依表 8 及「消防機具器材及設備認可作業要點」第 19 點之規定判定。

表 8

試驗項目	致命缺點	嚴重缺點	一般缺點	輕微缺點
外觀構造	1. 無火災動作或有造成其斷線、接觸不良、欠缺配件（雙金屬等之欠缺）等其他致命之不良。 2. 無接點。	影響火災動作之配件裝設等嚴重不良。	1. 有會影響功能（火災動作除外）之配件裝設等嚴重不良。 2. 底座與本體未嵌合。 3. 接點上有明顯之損傷。 4. 接點部、感應部等有明顯附著髒污或有異物之殘留。 5. 可能會對功能造成影響之生鏽。 6. 應有防蝕處理部分沒有防蝕處理。	1. 不影響火災功能之配件有嚴重不良安裝。 2. 底座與本體之銜接不合（不密合、有隙縫等） 3. 配件安裝等有輕微之不良。 4. 外觀、配件之尺寸偏離公差。 5. 有不對功能產生影響之生鏽情況。
標示			有會使火災動作發生故障之錯誤標示。	誤寫標示（會使火災動作發生故障之情況除外。）、沒寫到或不明顯者。
監視狀態		一開始即為火災動作狀態。	1. 一開始即為電池容量不足之表示或警報音之動作狀態。 2. 電池耗盡警報之動作電壓超過設計電壓範圍上限值。	一開始附屬裝置即為動作狀態。

一般功能	1. 音響裝置之音壓未滿 50dB。 2. 消耗電流之耗費未滿足電池壽命期限自動試驗功能	1. 音響裝置之音壓為 50dB 以上，未滿規定值 80%者。 2. 電池耗盡警報之作動電壓未滿設計電壓範圍之下限值。 3. 音響裝置鳴動停止後，到監視狀態之時間超過 15 分鐘。 4. 消耗電流超過設計值之 105%。(未滿足電池壽命期限者除外。)	1. 音響裝置之音壓在規定值 80%以上，未滿 95%。 2. 電池容量不足之警報週期偏離設計值 $\pm 50\%$ 或超過 2 分鐘。 3. 動作之後無法復歸。 4. 自動試驗功能動作不正常(影響火災信號者除外) 5. 消耗電流超出設計值，於設計值 105%以下。(未滿足電池壽命期限者除外)	1. 音響裝置之音壓為規定值 95%以上，未滿規定值。 2. 附屬裝置之功能不良。
絕緣電阻 絕緣耐壓	交流電源輸入側與外殼間為短路之狀態。	1. 額定電壓超過 60V 時，絕緣電阻值未滿規定值。 2. 額定回路電壓超過 60V 時，未達到絕緣耐力試驗中規定之時間。	1. 額定回路電壓在 60V 以下時，絕緣電阻值未滿規定值。 2. 額定回路電壓在 60V 以下時，未達到絕緣耐壓試驗中規定之時間。	
定溫式住警器 靈敏度試驗	溫度 100℃、風速 1.0m/s 下進行動作試驗時，動作時間超過 40 秒。	動作試驗中動作時間超過規定值之 120 %。	1. 動作試驗中動作時間超過規定值之 105%，120% 以下。 2. 在不動作試驗中卻動作。	動作試驗中動作時間超過規定時間，在規定值之 105 % 以下。
離子式住警器 光電式住警器 靈敏度試驗	在下列條件下進行動作試驗時，動作時間超過 1 分鐘。 1. 離子式以電離電流變化率 0.4 濃度，風速 0.2m/s。 2. 光電式以減光率 25%/m 之濃度，風速 0.2m/s。	動作試驗中動作時間超過規定值之 120 %。	1. 動作試驗中動作時間超過規定值之 105%，120% 以下。 2. 在不動作試驗中動作。 3. 在氣流或外光試驗中動作。	動作試驗中動作時間超過規定時間，在規定值之 105 % 以下。

附表 1 普通試驗抽樣表

試驗種別 批 量	一 般 試 驗				分 項 試 驗			
	樣 品 數	嚴重缺點	一般缺點	輕微缺點	樣 品 數	嚴重缺點	一般缺點	輕微缺點
		Ac Re	Ac Re	Ac Re		Ac Re	Ac Re	Ac Re
1～ 8	2	↓	↓	↓	3	↓	↓	↓
9～ 15	2		↓					
16～ 25	3		0 1					
26～ 50	5		↑					
51～ 90	5			2 3				
91～ 150	8		0 1	1 2	3 4	0 1	0 1	0 1
151～ 280	13	↑	2 3	5 6	5	0 1	0 1	0 1
281～ 500	20	↓	3 4	7 8	8	↑	↑	↑
501～ 1,200	32		1 2	5 6				
1,201～ 3,200	50	2 3	7 8	14 15	8	0 1	0 1	1 2
3,201～ 10,000	80	3 4	10 11	21 22	8	↑	↑	↑
10,001～ 35,000	125	5 6	14 15	↑				
35,001～ 150,000	200							

備註：附表 1~5 Ac：合格判定個數 Re：不合格判定個數

↓：採用箭頭下方第一個抽樣方式（如樣品數超過批內數量時則採全試驗）。

↑：採用箭頭上方第一個抽樣方式。

附表 2 寬鬆試驗抽樣表

試驗種別 批 量		一 般 試 驗				分 項 試 驗			
		樣 品 數	嚴重缺點	一般缺點	輕微缺點	樣 品 數	嚴重缺點	一般缺點	輕微缺點
			Ac Re	Ac Re	Ac Re		Ac Re	Ac Re	Ac Re
1～	8	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
9～	15	2		↓					
16～	25	2		0 2					
26～	50	2		↑	↓				1 2
51～	90	2							
91～	150	3		↓	1 3				2
151～	280	5	0 1	1 2	2 4		↑	↑	↑
281～	500	8	↑ ↓	1 3	2 5	3	0 1	1 2	2 3
501～	1, 200	13		2 4	3 6		↑	↑	↑
1, 201～	3, 200	20	1 2	2 5	5 8				
3, 201～	10, 000	32	1 3	3 6	7 10	5	1 2	2 3	3 4
10, 001～	35, 000	50	2 4	5 8	10 13		↑	↑	↑
35, 001～	150, 000	80	2 5	7 10	↑				

附表 3 嚴格試驗抽樣表

試驗種別 批 量	一 般 試 驗				分 項 試 驗			
	樣 品 數	嚴重缺點	一般缺點	輕微缺點	樣 品 數	嚴重缺點	一般缺點	輕微缺點
		Ac Re	Ac Re	Ac Re		Ac Re	Ac Re	Ac Re
1～ 8	2	↓	↓	↓		↓	↓	↓
9～ 15	2							
16～ 25	3							
26～ 50	5		0 1	↓	↓	↓	↓	
51～ 90	5							
91～ 150	8		↓	1 2	5	0 1	0 1	1 2
151～ 280	13	2 3			↑	↑	↑	
281～ 500	20	0 1	1 2	3 4	8	0 1	1 2	2 3
501～ 1,200	32	↓	2 3	5 6		↑	↑	↑
1,201～ 3,200	50		3 4	8 9				
3,201～ 10,000	80	1 2	5 6	12 13	13	1 2	2 3	3 4
10,001～ 35,000	125	2 3	8 9	18 19		↑	↑	↑
35,001～ 150,000	200	3 4	12 13	↑				

附表 4 最嚴格試驗抽樣表

試驗種別 批 量	一 般 試 驗				分 項 試 驗			
	樣 品 數	嚴重缺點	一般缺點	輕微缺點	樣 品 數	嚴重缺點	一般缺點	輕微缺點
		Ac Re	Ac Re	Ac Re		Ac Re	Ac Re	Ac Re
1～ 8	2	↓	↓	↓		↓	↓	↓
9～ 15	2			0 1				
16～ 25	3							
26～ 50	5			↓				
51～ 90	5		8		↓	↓	↓	
91～ 150	8			0 1				0 1
151～ 280	13		↓	1 2	↑	↑	↑	
281～ 500	20			2 3	13	0 1	1 2	2 3
501～ 1, 200	32	0 1	1 2	3 4		↑	↑	↑
1, 201～ 3, 200	50	↓	2 3	5 6				
3, 201～ 10, 000	80		3 4	8 9				
10, 001～ 35, 000	125	1 2	5 6	12 13		↑	↑	↑
35, 001～ 150, 000	200	2 3	8 9	↑				

附表 5 適用生產數量少之普通試驗抽樣表

試驗種別 批 量	一 般 試 驗					分 項 試 驗									
	樣 品 數	嚴重缺點	一般缺點		輕微缺點	樣 品 數	嚴重缺點	一般缺點		輕微缺點					
		Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re		Ac Re	Ac Re	Ac Re						
1～ 3	3	↓	0 1		↓	2	0 1	0 1		0 1					
4～ 5	3		↓			↓		↓	↓	↓	↓				
6～ 13	13											0 1	0 1		
14～ 50	5	↓			↓							↓		↓	
51～ 90	5			1 2											
91～ 150	8			2 3											
151～ 280	13			1 2 3 4											
281～ 500	20			2 3 5 6											
501～ 1,200	32			3 4 7 8											
1,201～ 3,200	50	1 2	5 6	10 11	3	↓	↓	↓	↓						
3,201～ 10,000	80	2 3	7 8							0 1	0 1	1 2			
10,001～ 35,000	125	3 4	10 11	21 22						↑	↑	↑	↑		
35,001～ 150,000	200	5 6	14 15	↑											

附表 6 嚴格試驗之界限數

累計樣品數	缺點區分		
	嚴重缺點	一般缺點	輕微缺點
1	2	2	2
2	2	2	3
3	2	3	3
4	2	3	4
5	2	3	4
6～ 7	2	3	4
8～ 9	2	3	5
10～ 12	2	4	5
13～ 14	3	4	6
15～ 19	3	4	7
20～ 24	3	5	7
25～ 29	3	5	8
30～ 39	3	6	10
40～ 49	4	7	11
50～ 64	4	7	13
65～ 79	4	8	15
80～ 99	5	10	17
100～ 129	5	11	20
130～ 159	6	13	24
160～ 199	7	15	28
200～ 249	7	17	33
250～ 319	8	20	40
320～ 399	10	24	48
400～ 499	11	28	60
500～ 624	13	33	76
625～ 799	15	40	95

附表 7 寬鬆試驗之界限數

累計樣品數	缺點區分		
	嚴重缺點	一般缺點	輕微缺點
10～ 64	※	※	※
65～ 79	※	※	0
80～ 99	※	※	1
100～ 129	※	※	2
130～ 159	※	※	4
160～ 199	※	0	6
200～ 249	※	1	9
250～ 319	※	2	12
320～ 399	※	4	15
400～ 499	※	6	19
500～ 624	※	9	25
625～ 799	0	12	31
800～ 999	1	15	39
1,000～ 1,249	2	19	50
1,250～ 1,574	4	25	63

備考：※表示樣品累計數未達轉換成寬鬆試驗之充分條件。本表適用於最近連續 10 批次(適用附表 5 抽樣表為 15 批次)接受普通試驗，第 1 次試驗時均合格者之樣品數累計，也適用於超過 10 批次之試驗結果累計。

附表 8 住宅用火災警報器器產品明細表 (2)

配件名稱		記號	型號	用途	規格				製造者 (標示)	備註		
半導體	發光 兩極體				額定逆耐 電壓	額定順方 向電流	使用逆方 向電壓	使用順方 向電流				
					V	mA	V	mA				
半導體	電晶體				額定電壓	額定電流	最大功率					
					V	mA	W					
					使用電壓	使用電流						
					V	mA						
半導體	IC				額定電壓	使用電壓						
					V	V						
半導體	兩極 真空管				額定逆耐 電壓	額定順方 向電流	使用逆方 向電壓	使用順方 向電流				
					V	mA	V	mA				
繼電器					額定電壓	額定電流	線圈抗阻	接點材料				
					V	mA	Ω					
					使用電壓	使用電流	感度電流	開放電流				
					V	mA	mA	mA				
開關					額定電壓	額定電流	使用電壓	使用電流				
					V	mA	V	mA				
					接點材料							
音響裝置					額定電壓	額定電流	使用電壓	使用電流				
					V	mA	V	mA				
電池					公稱容量	公稱電壓	平均監視 電流	動作下限 電壓				
					mAh	V	mA	V				
抗阻					抵抗值	容許差	額定電力	使用電力				
					Ω	%	V	W				
電容器					容量	容許差	耐電壓	使用電壓				
					μF	%	V	V				
電源變壓器					額定 1 次 電壓	額定 2 次 電壓	額定 2 次 電流	絕緣類別				
					V	V	A	類				
開關電源					輸入電壓 範圍	額定輸出 電壓	額定輸出 電流	使用電流				
					V~ V	V	A~ A	A~ A				
					定電壓精度		過電流保護裝置				絕緣類別	
											類	

附表 8 住宅用火災警報器產品明細表 (3)

項目	明細
防腐蝕方法	
露出金屬部之絕緣方法	
接點間隔之調整方法及調整後之措施	
特殊使用方式物件之注意事項	
動作概要	
備考	

備註

- 1 本紙張大小採用 A4 規格。
- 2 可刪除不符合之項目欄，若有範例以外事項時可追加。
- 3 特殊配件應附上型錄等。

附表 9 住宅用火災警報器型式試驗紀錄表

申請者				型式					
種類				型號					
試驗日期				試驗人員					
溫度、濕度				會同人員					
試驗項目				NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	試驗結果
初次靈敏度等試驗(電源電壓變動)	靈敏度	高壓	動作						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良
			V 不動作						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良
		低壓	動作						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良
			V 不動作						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良
	方向性		動作結果						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良
	附屬裝置(移報等)		試驗結果						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良
	警報音	高壓 V		dB	dB	dB	dB	dB	<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良
		消耗電流		mA	mA	mA	mA	mA	
		低壓 V		dB	dB	dB	dB	dB	<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良
		消耗電流		mA	mA	mA	mA	mA	
	警報停止開關		試驗結果						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良
	電源耗盡警報		試驗結果						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良
	自動試驗功能		試驗結果						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良
<input type="checkbox"/> 氣流/ <input type="checkbox"/> 外光		試驗結果						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良	
周圍溫度	低溫 0℃	動作						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良	
		不動作							
	高溫 40℃	動作						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良	
		不動作							
耐電擊試驗		誤動作						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良	
		動作							
		不動作							
振動、落下衝擊		誤動作						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良	
		動作							
		不動作							
		構造							
濕度試驗		監視狀態						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良	
		動作							
腐蝕試驗(限耐蝕者)		動作						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良	
		不動作							
絕緣電阻試驗		端子間	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良	
		充電部外殼間	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ		
絕緣耐壓試驗		端子間	V	V	V	V	V	<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良	
		充電部外殼間	V	V	V	V	V		
零件		試驗結果						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良	
構造、標示		檢查結果						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良	
其他試驗		試驗結果						<input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 不良	
備註									

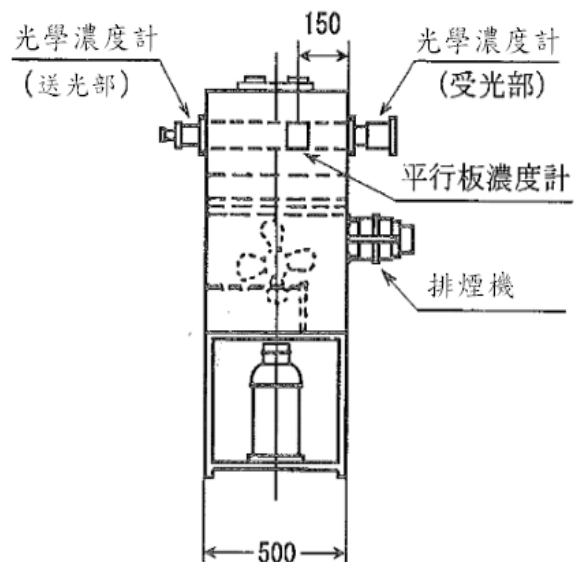
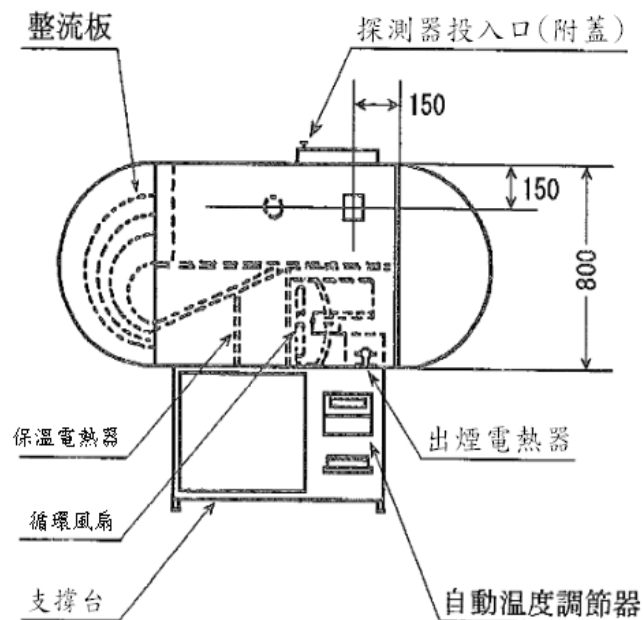
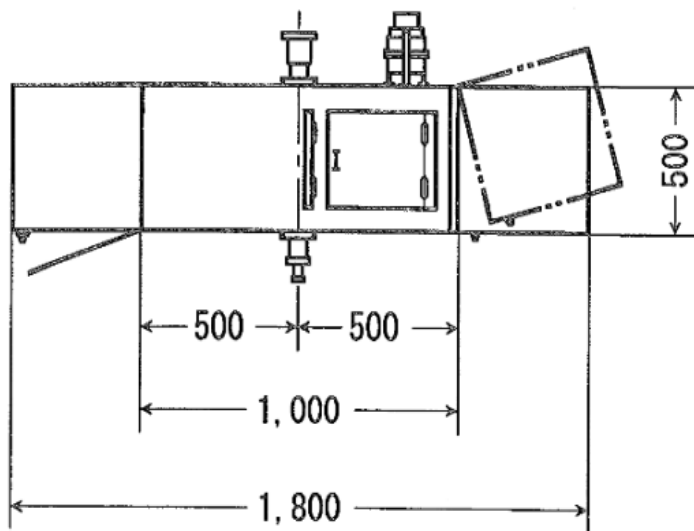
附表 10 住宅用火災警報器個別認可試驗紀錄表

申請者				型 式						
認可編號				型 號						
試驗年月日				會同人員						
溫度、濕度				本會人員						
試驗項目				一般試驗						
絕緣電阻試驗		試驗結果								
絕緣耐壓試驗		試驗結果								
<input type="checkbox"/> 氣流 <input type="checkbox"/> 外光		試驗結果								
靈敏度試驗		動作								
		不動作								
附屬裝置-功能試驗		試驗結果								
補助警報裝置- 功能試驗(含音壓)		試驗結果								
試驗項目				分項試驗						
				NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7
I	音壓 (dB)		試驗結果							
	特性	電池耗盡警報	試驗結果							
		火災警報停止	試驗結果							
	附屬裝置		試驗結果							
II	構造	零件比對圖面	檢查結果							
		零件安裝狀況等	檢查結果							
	外觀、標示		檢查結果							
	自動試驗功能		試驗結果							
	消耗電流測定 (限用電池者)		試驗結果							
備註				個 別 認 可 試 驗 結 果						
				<input type="checkbox"/> 合格						
				<input type="checkbox"/> 不合格 原因： <input type="checkbox"/> 給予補正日期：						

註：1.以 A4 書寫。 2.如申請之設備無該項目時，以劃線表示刪除。

附錄

附錄 1 偵煙型探測器靈敏度試驗機(圖例)



1. 試驗機須能提供穩定之氣流速度及濃度。(如 (0.2 ± 0.04) m/s 或 (0.4 ± 0.05) m/s) (以變更循環風扇回轉數來調整風速。)
2. 試驗機應維持溫度在 $(30 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ 環境下進行測試。
3. 煙霧是由出煙電熱器(將兩面可維持溫度為 $(400 \pm 10)^{\circ}\text{C}$ 之壺型電熱器正對著)中放入東洋 No. 2 定性濾紙產生之。

附錄 2 煙霧量測儀器(光學濃度計)

1. 光學濃度計適用於偵煙型光電式探測器靈敏度試驗使用。
2. 安裝方式如附錄 1 圖例所示。
3. 光學濃度計為測量減光率之儀器，發光部以白熾燈泡(色溫 2,800±30)K 組成，受光部以接近視感度(受光感度特性接近波長 550nm 者)之矽光電池或受光半導體元件組成，作為減光率換算標準使用。
4. 減光率長度單位為公尺，故對應使用之試驗裝置送光部和受光部之間之距離應以 Lambert 法則換算為每公尺之減光率。

$$E_n = [1 - \{1 - (E_l/100)^n\}] \times 100$$

E_n ：相當於 1m 之減光率對應使用之試驗裝置送光部和受光部之間之距離後換算之減光率(%)

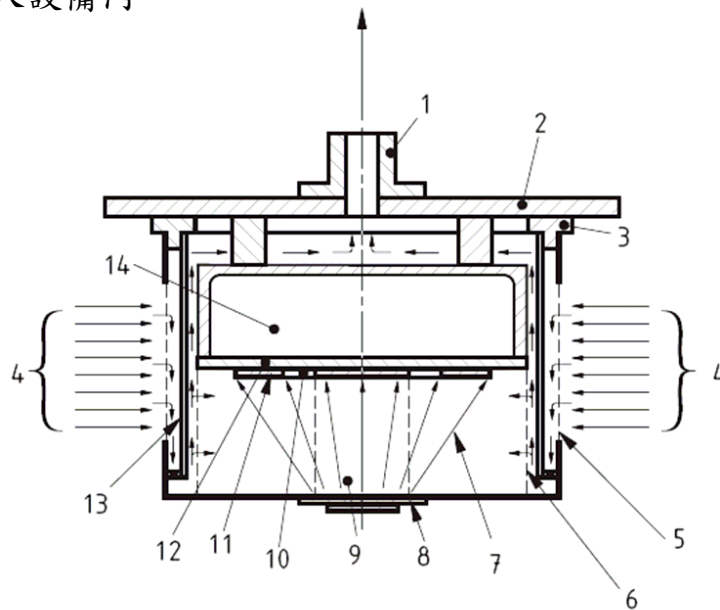
E_l ：相當於 1m 之減光率(%)

n ：使用之試驗裝置送光部和受光部之間之距離(m)

5. 試驗裝置之減光率，使用減光濾片(可減光到視感度頻寬(400nm、550nm 及 700nm)光線測定到之減光率(試驗範圍)之濾片)在試驗之濃度範圍內，調整試驗裝置之減光式濃度計指示值與插入該減光過濾片之指示值在±2%/m 內。

附錄 3 煙霧量測儀器(電離量測設備)

1. 電離量測設備適用於偵煙型離子式探測器靈敏度試驗使用。
2. 安裝方式如附錄 1 圖例所示。(平行板濃度計)
3. 電離量測裝置由量測電離室(下圖所示)、電子放大器和能連續吸入煙霧之系統組成。
4. 放射源特性如下：
 - (1)同位素：Am241
 - (2)放射性：130kBq(3.5 μ ci) \pm 5%
 - (3)平均 α 能量：4.5MeV \pm 5%
 - (4)電極板直徑 27mm。
5. 在以下條件時，潔淨氣流下之電離室阻抗應為 $1.9 \times 10^{11} \Omega \pm 5\%$ (電離室電流為 100pA)。
 - (1)壓力：(101.3 \pm 1)kpa
 - (2)溫度：(25 \pm 2) $^{\circ}$ C
 - (3)濕度：(55 \pm 20)%
6. 吸入系統應能在大氣壓下以 30L/min \pm 10%之速度以連續、穩定之將空氣吸入設備內。



說明：

- | | | |
|------------|----------|----------|
| 1. 吸嘴 | 6. 控制隔柵 | 11. 防護環 |
| 2. 安裝板 | 7. 射線 | 12. 絕緣材料 |
| 3. 絕緣環 | 8. 放射源 | 13. 防風罩 |
| 4. 空氣/煙路入口 | 9. 量測空間 | 14. 電子裝置 |
| 5. 外部隔柵 | 10. 量測電極 | |