

收文 113年12月11日 第 18516 號

檔 號：

保存年限：

## 經濟部標準檢驗局 書函

機關地址：100026臺北市中正區濟南路1段4號  
聯絡人：許晟愷  
聯絡電話：(02)2343-1700#121  
電子郵件：hayate.hsu@bsmi.gov.tw  
傳真：02-33435141

330

桃園市桃園區春日路1434巷90號

受文者：台灣區瓦斯器材工業同業公會

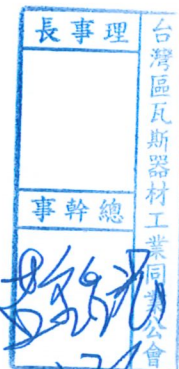
發文日期：中華民國113年12月5日

發文字號：經標標準字第11320020220號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文(附件請至本機關附件下載區以發文字號及發文日期下載。網址  
<https://docdl.bsmi.gov.tw/DL>) 識別碼：YDUFK0PI。



主旨：請就本局編擬之CNS 草-修1130378「抽油煙機」1種國家標準草案惠提意見，請查照。

說明：

- 一、針對旨揭國家標準草案，如有意見請在意見書上註明，不必具文請於114年2月20日前惠復本局標準組電資標準科許晟愷(或電郵 hayate.hsu@bsmi.gov.tw)，或透過本局國家標準資訊互動平台(網址 [https://cnsmark.bsmi.gov.tw/CNS\\_AP](https://cnsmark.bsmi.gov.tw/CNS_AP))線上提供意見。如無意見，亦請於意見書上註明無意見後於期限內惠復。
- 二、檢附上開草案暨空白意見書各1份。
- 三、本草案涉及本局應施檢驗品目及正字標記品目相關檢驗標準。
- 四、請各公(協)會協助轉知相關業者。
- 五、貴單位如欲參與ISO、IEC等國際標準組織所召開之技術委員會會議，請提供所欲參與的國際標準相關技術委員會類別(例如ISO技術委員會列表可參閱 <https://www.iso.org/technical-committees.html>)及國際標準議題等資訊，並以電子郵件傳送本局公務信箱

(b01p1@bsmi.gov.tw)。如有疑問，請洽本局標準組周小姐，電話：(02)3343-5113。

正本：尹委員先榮、王委員志平、宋委員瑞義、張委員育瑞、陳委員孟宗、陳委員聰華、黃委員傳興、鄒委員蘊明、潘委員志豪、賴委員森林、台灣區電機電子工業同業公會、中華民國正字標記協會、中華民國廚具商業同業公會全國聯合會、台灣大廚房餐飲設備發展協會、台灣省電器商業同業公會聯合會、台灣區瓦斯器材工業同業公會、台中市電器商業同業公會、台北市電器商業同業公會、台南市電器商業同業公會、高雄市電器商業同業公會、新北市電器商業同業公會、TUV德國萊因桃園實驗室、北海廚具有限公司、財團法人台灣大電力研究試驗中心、台灣奇異家電股份有限公司、台灣林內工業股份有限公司、台灣通風設備協會、台灣櫻花股份有限公司、丞泰科技開發有限公司、和家行興業有限公司、財團法人台灣商品檢測驗證中心、財團法人金屬工業研究發展中心、理想牌有限公司、莊頭北工業股份有限公司、瑞洋爐具有限公司、鼎晉廚器有限公司、豪山國際股份有限公司、藍天廚飾股份有限公司、藍星廚具有限公司、鑫威欣業有限公司、經濟部標準檢驗局檢驗行政組、經濟部標準檢驗局檢驗技術組、經濟部標準檢驗局新竹分局、經濟部標準檢驗局基隆分局

副本：

經濟部標準檢驗局

# 中華民國國家標準

## C N S

### 抽油煙機

### Range hood

CNS 草-修 1130378:2024

中華民國 64 年 8 月 25 日制定公布

Date of Promulgation: 1975-08-25

中華民國 年 月 日修訂公布

Date of Amendment: - -

本標準非經經濟部標準檢驗局同意不得翻印



目錄

| 節次                | 頁次 |
|-------------------|----|
| 前言 .....          | 2  |
| 1. 適用範圍 .....     | 3  |
| 1.1 種類 .....      | 3  |
| 1.2 額定電壓及頻率 ..... | 3  |
| 1.3 使用電壓之變動 ..... | 3  |
| 2. 引用標準 .....     | 3  |
| 3. 構造 .....       | 3  |
| 3.1 扇葉 .....      | 3  |
| 3.2 調速器 .....     | 3  |
| 3.3 開關 .....      | 3  |
| 3.4 電容器 .....     | 3  |
| 3.5 噪音與振動 .....   | 3  |
| 3.6 外殼 .....      | 4  |
| 3.7 排煙管 .....     | 4  |
| 3.8 濾油網 .....     | 4  |
| 3.9 集油裝置 .....    | 4  |
| 3.10 燈罩 .....     | 4  |
| 3.11 排煙口 .....    | 4  |
| 3.12 附件 .....     | 4  |
| 4. 性能及檢驗 .....    | 4  |
| 4.1 構造 .....      | 4  |
| 4.2 起動性能 .....    | 4  |
| 4.3 消耗電功率 .....   | 4  |
| 4.4 溫升 .....      | 4  |
| 4.5 絕緣耐壓 .....    | 5  |
| 4.6 調速器性能 .....   | 5  |
| 4.7 風量 .....      | 6  |
| 4.8 噪音 .....      | 6  |
| 5. 檢驗項目 .....     | 7  |
| 6. 製品之稱呼法 .....   | 7  |
| 7. 標示 .....       | 7  |

## **前言**

本標準係依標準法之規定，經國家標準審查委員會審定，由主管機關公布之中華民國國家標準。CNS 3805:1989 已經修訂並由本標準取代。

依標準法第四條之規定，國家標準採自願性方式實施。但經各該目的事業主管機關引用全部或部分內容為法規者，從其規定。

本標準並未建議所有安全事項，使用本標準前應適當建立相關維護安全與健康作業，並且遵守相關法規之規定。

本標準之部分內容，可能涉及專利權、商標權與著作權，主管機關及標準專責機關不負責任何或所有此類專利權、商標權與著作權之鑑別。

## 1. 適用範圍

本標準適用於一般家庭使用之抽油煙機。

### 1.1 種類

抽油煙機種類，依其風扇個數及扇葉旋轉時，所作圓之直徑表示，但單風扇之最大直徑應在 32 cm 以下；雙風扇之最大直徑應在 28 cm 以下。

### 1.2 額定電壓及頻率

額定電壓為 110 V 或 220 V。

額定頻率為 60 Hz 或 60/50 Hz。

### 1.3 使用電壓之變動

在額定電壓 $\pm 10\%$ 之變動範圍內，其運轉狀況應良好。

## 2. 引用標準

下列標準因本標準所引用，成為本標準之一部分。下列引用標準適用最新版(包括補充增修)。

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| CNS 690   | 配線用插頭插座－極型及尺度      |
| CNS 695   | 室內用小型開關            |
| CNS 3199  | 聚氯乙烯絕緣花線           |
| CNS 7127  | 普通聲度表              |
| CNS 7183  | 噪音級測定方法            |
| CNS 7778  | 工業用風機－以標準化風道進行性能試驗 |
| CNS 9827  | 花線安全電流             |
| CNS 13605 | 家庭用燃氣器具試驗法         |

## 3. 構造

下列用語及定義適用於本標準。

### 3.1 扇葉

扇葉應以適當之鋁合金或其他材料製成，其使用材料應能耐熱、酸、鹼及揮發性植物油，且不易變形。

### 3.2 調速器

抽油煙機使用調速器變速時，應能以兩種以上速度轉動，故所裝開關得兼調速之用，此等開關應明示速度之快慢，並應操作靈活。

### 3.3 開關

抽油煙機開關應設置於前端手易操作之處，且電源(燈)與調速開關，應連接在同一地方。

### 3.4 電容器

抽油煙機如用電容器啟動時，電容器應裝置於內部隱藏之處。

### 3.5 噪音與振動

抽油煙機於轉動時，應無有害之振動及噪音。

### **3.6 外殼**

抽油煙機外殼應使用堅固耐用之材料。

### **3.7 排煙管**

其使用材料，應能耐熱、酸、鹼及揮發性植物油，並不易變形。

### **3.8 濾油網**

抽油煙機若使用濾油網時，濾油網應以適當之鋁金屬或其他耐熱、酸、鹼及揮發性植物油材料製成，應有濾油之效果，且容易更換清洗。

### **3.9 集油裝置**

抽油煙機下端應設有集油裝置，使用堅固耐熱、酸、鹼及揮發性植物油等之材料作成，且不易變形破裂，並能防止油穢亂流。

### **3.10 燈罩**

照明部位應設有燈罩保護之，其使用材料應能耐熱。

### **3.11 排煙口**

抽油煙機應設置排煙口。圓形者，其口徑應為 15 cm；矩形者，亦應有相當於 15 cm 口徑之面積。

### **3.12 附件**

抽油煙機附件，若開關須使用符合 CNS 695 規定者，插頭須使用符合 CNS 690 規定者，則電源線有效長度應為 0.8 m 以上，其標稱截面積應在 0.75 mm<sup>2</sup> 以上，並符合 CNS 3199 及 CNS 9827 之規定。

## **4. 性能及檢驗**

### **4.1 構造**

依第 3 節及第 7 節之規定檢查，應分別符合各自之規定。

### **4.2 起動性能**

將調速器設定於最低速位置，導以額定頻率及 80 % 額定電壓，不論扇葉在任何位置，電動機均應能起動。

### **4.3 消耗電功率**

導以額定頻率及額定電壓，使抽油煙機以最大速度運轉，俟輸入功率穩定後測之（不包含照明設備），其值除以依 4.7 實測之風量數值，求取每產生 1 m<sup>3</sup>/min 風量之消耗電功率，單風扇者應在 15 W 以下；雙風扇者應在 17 W 以下。

### **4.4 溫升**

導以額定電壓及額定頻率，使抽油煙機以最大速度運轉至溫度穩定時，依溫度計法或電阻法測定其溫升，其值應在表 1 所列數值以下。

表 1 溫升試驗溫度限值

| 周圍溫度    | 測量部位  | 溫度計法(℃) |      | 電阻法(℃) |      |
|---------|-------|---------|------|--------|------|
|         |       | 非全封閉型   | 全封閉型 | 非全封閉型  | 全封閉型 |
| 40 ℃ 以下 | 繞組    | —       | —    | 60     | 65   |
|         | 電動機外殼 | 30      | 35   | —      | —    |

4.5 絕緣耐壓

於溫升試驗後，立即以 DC 500 V 高阻計，測定線圈之絕緣電阻，其值應不小於 1 MΩ，繼以額定頻率近似正波弦形電壓 1,000 V 加於繞組與鐵心之間，應能耐 1 min 而無異狀。

4.6 調速器性能

調速開關，應施行下列兩種試驗，均應符合規定。

4.6.1 於調速器之開關，導以額定電壓、額定頻率及最大負載電流，俟各部份溫度穩定後，用熱電偶溫度計測定導電部分之最高溫升值，不得超過表 2 所列數值，周圍溫度應為 40 ℃ 以下，且試驗應在 4.6.2 之前後分別施行之。

表 2 溫升限值

| 連接之種別                                                                                                                                      |       | 溫升限值<br>(℃) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 自力接觸                                                                                                                                       | 銅或銅合金 | 30          |
| 他力接觸                                                                                                                                       | 銅或銅合金 | 40          |
|                                                                                                                                            | 銀或銀合金 | 25          |
| 註 1. 自力接觸係指接觸壓力來自接觸部份中導電部份之一部份或全部之構造。<br>2. 他力接觸係指接觸部份之導電部，僅以導電為目的，而接觸壓力則靠不以導電為目的之其他彈性體的構造。<br>3. 具有自力、他力兩接觸構造時 若自力接觸失效，而有他力充分接觸者，得視為他力接觸。 |       |             |

4.6.2 同一調速器之開關在導電的狀態下，施行表 3 所列之試驗時，各部份應不呈現任何異狀。

表 3 調速器開關試驗

| 試驗電壓<br>(V) | 試驗電流<br>(A)      | 負載功率因素 | 開閉速率<br>(次/min) | 開閉次數<br>(次) |
|-------------|------------------|--------|-----------------|-------------|
| 額定電壓        | 最大負載電流           | 0.8 以上 | 20              | 連續 5,000    |
| 額定電壓        | 最大負載電流之<br>1.5 倍 | 0.8 以上 | 20              | 連續 100      |

備考：開閉次數係以開及閉兩動作為開閉 1 次。

#### 4.7 風量

依下列規定測定風量

- 測試條件及方法，應符合 CNS 7778 之要求。
- 測試電壓與頻率：測試時所施加之額定電壓為  $110V \pm 2\%$  或  $220V \pm 1\%$ ，額定頻率為  $60Hz \pm 1\%$ 。
- 安裝方式：產品應為消費者使用的狀態，組裝完成的原始機型進行測試，抽油煙機之出風口接上風口直徑 2.5 倍長之直管，此直管應與 CNS 7778 風洞設備之標準風道入口垂直且氣密性結合。
- 測試條件：施加額定電壓及額定頻率，排除 Turbo 模式，並以最大轉速運轉 1 h 後測試。

量測參數：

- 受測樣品於參考靜壓 2.5 mmAq 條件下，量測其風量(CMM)、消耗電功率(W)、功率因數、環境乾溼球溫度( $^{\circ}C$ )及大氣壓力(kPa)。
  - 前項之風量實測值應依據 CNS 7778 之規範，以 1 atm、20  $^{\circ}C$  之標準狀態轉換為標稱風量值。
- (e) 標稱風量值：單風扇者應在 10 m<sup>3</sup>/min 以上；雙風扇者應在 11.6 m<sup>3</sup>/min 以上。

#### 4.8 噪音

依下列規定測試噪音，其最大值應在 65 dB 以下。

以噪音計對如圖 1 所示 3 點之噪音，以 A 權值，依下列條件加以測定。

##### (a) 連續噪音試驗

- 將麥克風設在距離器具外殼表面中央約 1 m，不受燃燒生成氣等影響之位置。
- 噪音，係為如圖 1 所示 3 點之噪音的最大值。
- 背景噪音最好較器具噪音小 10 dB 以上。
- 當使用器具時，最靠近器具牆壁近傍之噪音，最好能較圖 1 所示測定位置之噪音小 8 dB 以上。但在無響室試驗時，則不在此限。

##### (b) 瞬間噪音試驗

以噪音計之時間重疊特性 F 作上述之(a)試驗時，將讀取數值加 5 dB(A)之值作為測定值。

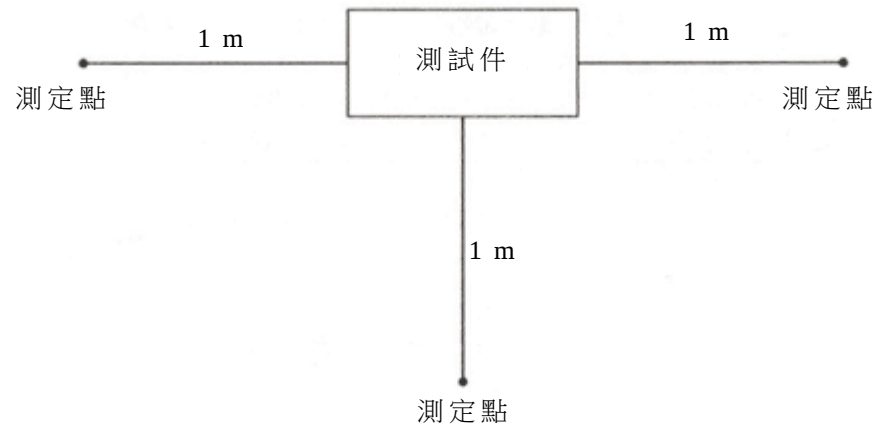


圖 1 噪音測定點平面圖

## 5. 檢驗項目

- (a) 構造檢查。
- (b) 起動試驗。
- (c) 消耗電功率試驗。
- (d) 溫升試驗。
- (e) 絕緣耐壓試驗。
- (f) 調速器試驗。
- (g) 風量試驗。
- (h) 噪音試驗。

## 6. 製品之稱呼法

成品以名稱、種類、額定電壓及額定頻率稱呼。

## 7. 標示

抽油煙機應於易見之處，將下列各項用不易磨損之方法，標示於名牌上。

- (a) 種類。
- (b) 額定電壓(V)。
- (c) 額定頻率(Hz)。
- (d) 額定消耗電功率(W)。
- (e) 製造商或其商標。
- (f) 製造日期或製造號碼。