

## 機車排氣檢驗軟體功能認證作業程序

### 一、準備文件

#### (一) 取得排氣分析儀使用同意書者

1. 申請函。
2. 所搭配排氣分析儀之使用同意書及環保署認可合格函影本(蓋公司大小章)。
3. 軟體系統分析(系統流程圖、操作流程、檔案結構、功能細項說明及目標)。
4. 軟體操作功能說明書、維護手冊。
5. 軟體安裝磁片或光碟片。

#### (二) 未取得排氣分析儀使用同意書者

1. 申請函。
2. 欲搭配之排氣分析儀,須檢附本署認可之專業檢驗機構測試報告。
3. 檢附切結聲明(每具所搭配之分析儀須檢附測試報告)。
4. 軟體系統分析(系統流程圖、操作流程、檔案結構、功能細項說明及目標)。
5. 軟體操作功能說明書、維護手冊。
6. 軟體安裝磁片或光碟片。

### 二、一般規定

#### (一) 電腦系統需求規範說明(於操作說明書上註明)。

#### (二) 基本參數設定

1. 站號、軟體設計公司名稱、軟體版本不可更改,並於螢幕上顯示。

2. 排氣分析儀耗材更換次數須依配合儀器規定設定不可更改，並於檢測次數超過規定時，顯示更換耗材警告提示。
3. 排氣檢測標準須配合排放標準之規定，並設權限不可任意更改。
4. 標準氣體裝瓶日期輸入，並於最後一個月時開始顯示過期之警告信號。
5. 輸入排氣分析儀廠牌、型式、型號及出廠日期，並設權限不可任意更改。
6. 取樣時間固定設定 30 秒不可任意更改。
7. 定檢站基本資料(公司名稱、地址、電話)，可以輸入及更改。
8. 標籤序號可輸入設定(包含兩年份標籤，黃色及藍色合格標籤，共四種標籤序號；標籤輸入格式：89-A123456，89 表示八十九年份標籤，A123456 表示標籤序號)。
9. 軟體可設定定時或定次可自動啟動排氣分析儀自動校正系統，並設權限不可任意更改。

(三) 電腦設備規定：

1. 電腦彩色螢幕至少 19 吋以上。
2. 電腦周邊須有數據機搭配專線或撥接。
3. 連接語音播放裝置。
4. 配合影像攝影裝置。

(四) 軟體每日開機時須控制排氣分析儀進行氣體比對，當偏差符合規定時，始可進入檢測系統；當偏差超過規定時，則進行氣體校正。

(五) 排氣分析儀如不能通過校正檢查，軟體必須顯示重新校正

之警告信息，分析儀經人工校正後，由軟體重新執行氣體比對，若無法達到標準時，則停止檢測，停機待修。

(六) 電腦螢幕顯示之檢測值與排氣分析儀顯示檢測值，兩者差異須小於 1%。

### 三、輸入規定

- (一) 排氣分析儀傳輸協定及信號接線說明。
- (二) 電腦連接排氣分析儀之傳輸協定及接線說明。
- (三) 車籍資料輸入及標籤序號錯誤可以更改，檢測結果不可更改。
- (四) 測試軟體時，輸入車牌號碼為 AAA-000。
- (五) 軍用機車車牌輸入方式為：軍 123456。

### 四、檢測過程規定

- (一) CO、HC、CO<sub>2</sub> 在檢測過程中需以 X-Y 圖顯示動態
- (二) 每秒顯示兩次檢測值。
- (三) 取樣規定：從開始檢測提示起算，20 秒後開始判斷兩個條件，通過後開始取樣，取樣時間 10 秒，檢測結果為此 10 秒檢測值之算數平均數。

#### 1. 第一個篩選條件：

當 CO<sub>2</sub> ≤ 3.0%，CO > 4.5% 或 HC > 9000ppm。

當 CO<sub>2</sub> ≥ 3.0%，CO + CO<sub>2</sub> ≥ 6.0%。

#### 2. 第二個篩選條件：

當 CO<sub>2</sub>、CO、HC 超過搭配排氣分析儀有效量測範圍時

CO<sub>2</sub> 以 22.0% 表示

CO 以 22.0% 表示

HC 以 22000ppm 表示

(四) 檢測過程動作程序提示(配合語音裝置)：

1. 請插桿、檢驗中、違規警告、檢驗完畢請拔桿、檢驗結果。

(五) 在檢測過程中機車車號必須顯示在螢幕上。

(六) 檢測過程違規警告：

1. 取樣桿沒有插好或排氣收集管漏氣(不符合取判斷公式)。

2. 取樣管路阻塞(由排氣分析儀信號提示)。

(七) 檢驗結果不合格時，提供維修的指示和建議。

(八) 檢測完成後將受檢機車攝影存檔(含車牌)。

五、輸出規定

(一) 列印檢驗結果：檢驗員資料、車籍資料、檢驗結果及診斷代碼皆列印在檢驗結果表上。

(二) 每日檢測電腦自動依日期儲存備份檔，資料轉出暫存區為 C:\EPA>，檔案格式如附件 A，檔名 DXXXXXX.AAA(XXXXXX 表示日期，AAA 表示定檢站站號；如 D880422.A12)，如當日未檢測，依然以附件 A 格式儲存空白備份檔。

(三) 每週一電腦自動將上週每日檢測檔壓縮成一檔案，檔名格式為 AAA89051.ZIP(AAA 表示定檢站站號；8905 表示八十九年五月；1 表示五月第一週)，資料轉出暫存區為 C:\EPA\_W>。

(四) 對排氣分析儀校正及耗材更換須記錄(格式如附件二及三)，並保存兩年。

(五) 每日受檢機車之檢驗資料列印存查(格式如附件四)，每月檢驗成果月報表(格式如附件五)。

(六) 機車排氣檢驗電腦記錄資料檔(格式如附件一)，備份整

理，並妥善保存五年。

- (七) 排氣檢測車牌影像檔以每日檢測日期為檔名(如 880422XXX.JPG; XXX 表示當日檢測順序, JPG 表示圖形檔格式, 例如 GIF、JPG、BMP、CPX), 存在 C:\EPA\_S 次目錄下, 並保存兩年。
- (八) 檢測資料每月轉檔備份, 以磁片或 E-MAIL 方式, 繳交環保署(格式如附件一)。

附件一：機車排氣檢驗電腦記錄資料檔格式

檔名:EPAA01.DBF

項次	項目	型態	字寬	型式	範例
1	車牌號碼	CHARACTER	8	-----	AAA-001
2	廠牌名稱	NUMERIC	2	--	01 三陽 02 山葉 03 光陽 04 偉士伯 05 比雅久 06 台鈴 07 永豐 08 其他
3	排氣量	NUMERIC	4	----	125
4	引擎號碼	CHARACTER	20	-----	SB10A-100012
5	行程數	NUMERIC	1	-	1.二行程 2.四行程
6	合格標識號碼	CHARACTER	10	-----	A01-000001
7	檢測人員代碼	CHARACTER	3	---	M01
8	定檢站站別	CHARACTER	3	---	A01
9	檢測別	NUMERIC	1	-	1.定期檢驗 2.臨時檢驗 3.新車檢驗
10	CO 測試值	NUMERIC	7	-----	---2.03
11	HC 測試值	NUMERIC	6	-----	--1234
12	CO <sub>2</sub> 測試值	NUMERIC	7	-----	--12.03
13	測試序號	NUMERIC	6	-----	由電腦自動產生
14	測試判定	NUMERIC	2	--	01. 合格 02. 邊緣 03. 不合格
15	儀器代號	CHARACTER	3	---	A01
16	測試日期	DATE	8	MM/DD/YY	07/01/96
17	測試時間	CHARACTER	8	HH/MM/SS	12/00/00
18	出廠年份	CHARACTER	6	-----	199607
19	行駛里程數	NUMERIC	6	-----	123456
20	發照日期	CHARACTER	6	-----	890607
21	O <sub>2</sub> 測試值	NUMERIC	5	-----	12.03

註：CHARACTER 靠左，NUMERIC 靠右。

附件二：校正記錄統計表  
 站號：\_\_\_\_\_ 校正日期：MM/DD/YY 至 MM/DD/YY 止 印表時間：MM/DD/YYYY

序號	校正日期	校正時間	網眼編號	校正日期	檢測人員	氣體	設定值	讀數值	校正誤差	判定結果
						CO				
						HC				
						CO <sub>2</sub>				
校正結果						合格(不合格)				
序號	校正日期	校正時間	網眼編號	校正日期	檢測人員	氣體	設定值	讀數值	校正誤差	判定結果
						CO				
						HC				
						CO <sub>2</sub>				
校正結果						合格(不合格)				

附件三：耗材更換記錄統計表

更換日期	更換時間	檢測人員	耗材一數量	耗材二數量	耗材三數量

附件四：檢驗記錄(每日檢驗報表)

站號：\_\_\_\_\_

檢驗日期：MM/DD/YY

印表時間：MM/DD/YYYY

檢驗時間 車牌號碼 出廠年月 排氣量 廠牌 行程數 CO(%) HC(ppm) CO<sub>2</sub>(%) 標識序號 檢驗結果

共計： 筆 合格數： 合格邊緣數： 不合格數：

行政院  
環境保護署公報

第十六卷

第十二期

(中華民國九十二年十二月)



附件五：\_\_\_\_\_站名 檢驗成果月報表

統計期間： 年 月

製表日期：MM/DD/YYYY

日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	合計
數量																																

(註：直式或橫式皆可)