

VOCs

揮發性有機廢氣自動監測系統



NIEAA723.71B 檢測系統

方法名稱

排放管道中總碳氫化合物及非甲烷總碳氫化合物含量自動檢測方法－線上火燄離子化偵測法

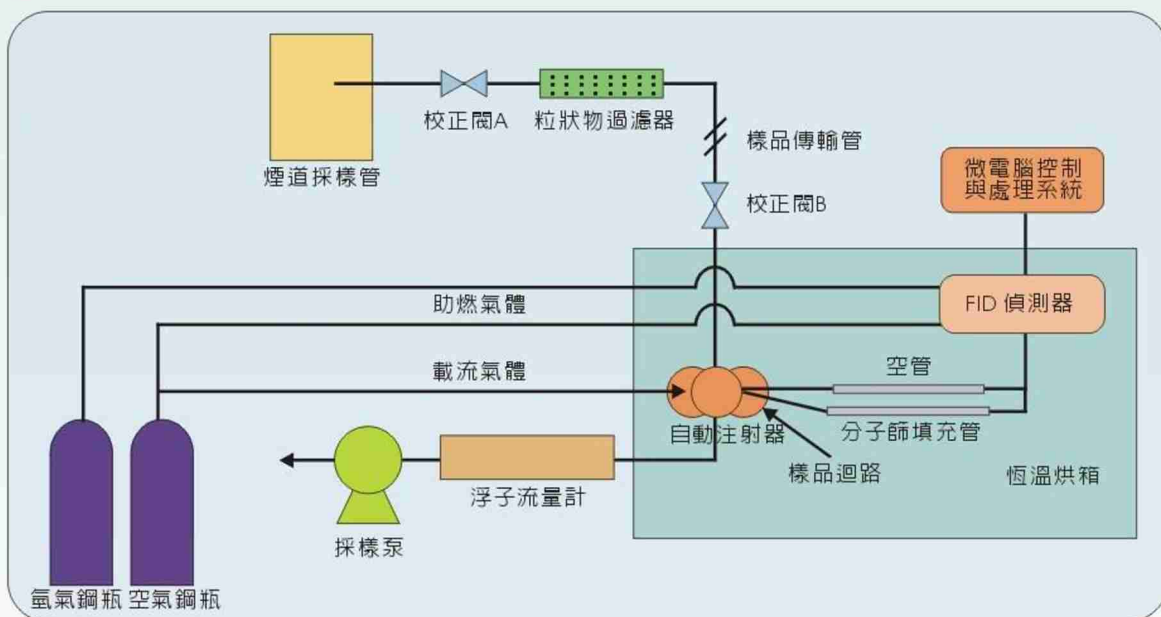
方法編號

NIEAA723.71B

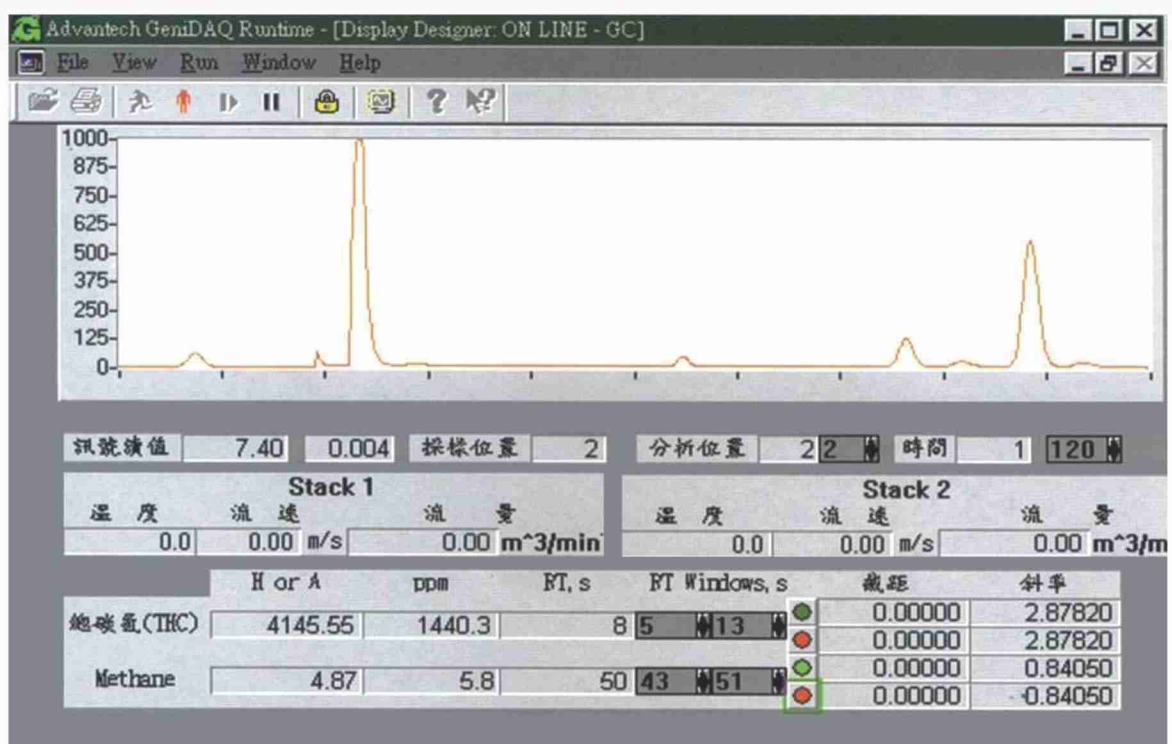
適用範圍

偵測極限各為1ppm (as Methane)，有效測值之濃度範圍需介於檢量線20%-80%之間

煙道排氣中總碳氫化合物及非甲烷總碳氫化合物含量自動檢測方法系統架構圖



自動監測THC、甲烷及VOCs系統



規格說明

系統規格

- 電源供應：交流110伏／220伏，60HZ，2KVA
(含氣相層析儀)
- 可測氣體：總碳氫、甲烷、非甲烷，餘如所附揮發性有機物檢測適用行業
- 使用氣體：氫氣、空氣
- 測試方法：GC+工業級電腦+分析軟體
- 偵測感知器：火焰離子偵測器
- 流量、流速及溫度顯示(感測部分列入選用規格)
- 傳輸介面：RS-232
- 報表基本資料：每日監測報表、校正值報表
- 可同時測六點，每次分析一點

選用規格

- 電子式熄火自動監測系統
- 風速、溫度相關之Sensor及傳送器

GC 儀器規格

- 感測 SENSOR：FID 原理
- 讀值以 CH₄ 計，最低讀值及解析度：1ppm
- 電源：AC 110V／220V 60HZ 2.0KVA
- 測量範圍：0-500000ppm，自動 Range 切換
- 每點均有多條檢量線自動切換，以確保全幅準確度
- 自動監測下檢量線自動切換，必須符合法規之 20%~80% 全幅自動校正之規定
- 可連接流量及溫度類比信號，並算出流速及排放量
- 準確度：±2%F.S
- 重複性：±1%F.S
- 零漂移：±2%F.S/day，±3%F.S/week
- 全幅漂移：±2%F.S/day，±4%F.S/week
- 取樣流速：0.9L/min
- 取樣容積：0.1cc x 2=0.2cc
- FID控制：
Carrier Gas Flow Control
助燃空氣 Flow Control
H₂ Flow Control
- 對於未使用之點，可預留未來使用，亦可將取樣口置於場區特定點，做洩漏或工作場所安全監視
- 除可測THC外，同時具備EPA認可之測CH₄及VOCs功能

分離管柱溫度自動控制

- 溫度範圍：60~300°C
- 時間設定：0~99分
- 加熱速度：常溫到300°C-11分鐘
- 冷卻速度：300°C到100°C-3分鐘
- 注入閥／偵測器溫度：0~420°C，10°C增量

溫度顯示

- 顯示範圍：-99~999°C，LED顯示
- 按鈕顯示選擇：可顯示注射器、爐子、FID 等實際溫度
- 過熱保護：實際溫度超過設定溫度 25°C或爐內溫度超出 420°C則加熱系統會自動切掉
- 溫控模式：PI 控制，指撥開關設定
- 流量系統：兩組質量流量控制器
- 輸出信號：記錄器 0-1V，積分器 0-1V
- FID火焰離感測器：雙囊柱狀集極式
- 外觀：高37.5cm，寬63.5cm，深48cm
- 重量：46kg

每日自動查核

- 儀器端Zero/Span gas自動查核
- 取樣端Zero/Span gas自動查核

應用軟體功能 (基本型)

- 即時GC層析圖顯示
- 即時濃度值顯示
- 檢量線設定
- 即時趨勢圖顯示
- 自動／手動校正
- 法規日、月報報表列印
- 法定警報值設定
- 效率計算分析
- 監測告警

行業排放管道揮發性有機物檢測適用行業

行業管制標準	適用製程	污染物
揮發性有機物空氣污染 管制及排放標準	1.觸媒裂解程序 2.碳煙製造程序 3.乙二醇製造程序 4.環氧乙烷、環氧丙烷製造程序 5.環己烷製造程序 6.苯乙烯製造程序 7.甲醇製造程序 8.對苯二甲酸／對苯二甲酸脂製造 9.乙醛製造程序 10.二氯乙烯製造程序 11.丙烯酸脂類製造程序 12.石油工業相關程序 13.廢氣中含甲烷成份之其他相關石化製程	揮發性有機物 非甲烷總碳氫化合物
	廢氣中不含甲烷成份之其他相關石化製程	揮發性有機物
半導體製造業空氣污染 管制及排放標準	1.積體電路晶圓製造 2.積體電路晶圓封裝 3.積體電路磊晶製造 4.積體電路光罩製造 5.積體電路導線架製造 6.其他積體電路製造	揮發性有機物 三氯乙烯
汽車製造業表面塗裝 作業空氣污染管制及 排放標準	汽車表面塗裝程序	揮發性有機物
聚氨基甲酸脂合成皮 業揮發性有機物空氣 污染管制及排放標準	聚氨基甲酸脂(PU) 合成皮製造程序	揮發性有機物 二甲基甲醯胺

