

行政院環境保護署環境檢驗所

「環境檢測標準方法審議委員會第 280 次會議」會議紀錄

- 一、時間：中華民國 104 年 11 月 11 日（星期三）下午 1 時 30 分
- 二、地點：環檢所 M210 會議室(桃園市中壢區民族路 3 段 260 號)
- 三、主席：顏主任委員春蘭 記錄：林采蓉
- 四、出（列）席單位及人員：

出席委員：

何委員國榮	李委員昆達	張委員小萍	張委員勝祺
郭委員雅惠	楊委員末雄	楊委員定恭	葉委員明美
鄭委員福田			

請假委員：

王委員文忻	王委員家麟	巫委員月春	李委員達源
凌委員永健	郭委員崇義	陳委員成裕	陳委員兩興
陳委員家揚	彭委員瑞華	詹委員康琴	熊委員同銘
劉委員希平	劉委員秀美		

本署空氣品質保護及噪音管制處	(請假)
本署水質保護處	(請假)
本署廢棄物管理處	(請假)
本署環境督察總隊	(請假)
本署環境督察總隊北區環境督察大隊	(請假)
本署環境督察總隊中區環境督察大隊	(請假)
本署環境督察總隊南區環境督察大隊	(請假)
環境檢驗所 吳國傑、潘復華、翁英明、郭安甫、黃文俊、 程惠生、陳明妮、蕭旭助、金孝義、楊孟儒、 林亨蔭	

- 五、主席致詞：(略)
- 六、上次審議結果辦理情形報告：(略)
- 七、檢測方法審議結果：
 - (一) 方法名稱：塗料中揮發性總有機物含量測定法—重量法 (NIEA 716.11C) (草案) (二組 黃文俊)
 - 1、審查委員意見：

- (1) 一、方法概要中「…或以密度換算可得揮發性有機物含量之重量體積比 (g/L)」建議修正為「…若再以密度換算揮發性有機物含量之重量體積比 (g/L)」。
- (2) 八、結果處理 (一) 請增列公式 $\overline{W}_v = \frac{W_{v1} + W_{v2}}{2}$
- 2、提案單位回應：依審查委員意見修正及進行確認。
- 3、審查結論：依審查意見修正通過，辦理公告事宜。
- (二) 方法名稱：塗料中揮發性有機物含量測定法—氣相層析法 (NIEA 754.10C) (草案) (二組 黃文俊)
- 1、審查委員意見：
- (1) 一、方法概要中「…或以密度換算可得揮發性有機物含量之重量體積比 (g/L)」建議修正為「…若再以密度換算揮發性有機物含量之重量體積比 (g/L)」。
- (2) 一、方法概要中「…低揮發性有機化合物含量之…」建議刪除。
- (3) 八、結果處理公式中符號字體建議修訂一致。
- (4) 八、結果處理 (三) 「 D_m ：密度，g/mL。」建議加註 (NIEA A748)。
- (5) 表二 GC/FID 和 GC/MS 儀器條件中「起使溫度」與「啟使溫度」建議修正為「起始溫度」。
- (6) 表四 檢測結果報告格式建議增列密度換算揮發性有機物含量之重量體積比，(g/L) 之欄位。
- 2、提案單位回應：依審查委員意見修正及進行確認。
- 3、審查結論：依審查意見修正通過，辦理公告事宜。
- (三) 方法名稱：水中異丙醇、四氫呋喃、丙酮檢測方法—共沸蒸餾／氣相層析／火焰離子偵測器法 (NIEA W788.51B) (草案) (四組 金孝義)
- 1、審查委員意見：
- (1) 七、步驟 (三) 檢量線製備與確認請修正為 (四) 檢量線製備與確認。

- (2) 七、步驟(四)檢量線製備與確認: : 3.檢量線校正方式: 中 Ax 與 Cx 建議修正為 As 與 Cs。
 - (3) 十、精密度與準確度中建議增列異丙醇、四氫呋喃、丙酮的方法偵測極並且說明其使用何種共沸蒸餾裝置。
 - (4) 表二「單一實驗室添加 5 組添加檢量線中間點濃度之試劑水樣品, 之精密度、準確度」建議修正為「表二單一實驗室添加 5 組檢量線中間點濃度之試劑水樣品之精密度、準確度」。
 - (5) 表二中四氫呋喃之準確度與精密度數據, 建議釐清計算是否正確, 並建議將計算的公式列於表下備註說明。
 - (6) 圖一大型共沸蒸餾裝置圖中其外徑 28mm 與外徑 20mm 之標示位置建議修正至正確位置。
 - (7) 圖三中「14/20 號磨砂玻璃接」建議修正為「14/20 號磨砂玻璃」。
 - (8) 建議增列共沸蒸餾裝置的使用原理與其相對應之濃度等關係之說明。
- 2、提案單位回應: 依審查委員意見修正及進行確認。
 - 3、審查結論: 依審查意見修正通過, 辦理公告事宜。
- (四) 方法名稱: 空氣中二氧化硫自動檢驗方法—紫外光螢光法 (NIEA A416.13C) (草案) (二組 蕭旭助)
- 1、審查委員意見:
 - (1) 二、適用範圍「本檢驗方法適用於空氣中濃度小於 50ppb 或 500ppb 以下之二氧化硫含量之測定」建議修正為「本檢驗方法適用於空氣中濃度 0 至 50ppb 或 0 至 500ppb 二氧化硫含量之測定」。
 - (2) 四、設備(二)「過濾煙道氣中粒狀物, …」建議刪除; 名詞「過濾器」建議修正為「粉塵濾膜」或「粒狀物濾紙」。
 - (3) 註 2 的校正步驟建議移至七、步驟(二)。
 - (4) 九、品質管制(三)建議刪除。

- (5) 九、品質管制(四)「...100%...」建議修正為「...100% (或近似濃度) ...」。
 - (6) 圖二、方塊圖「輸出歧管」排出「大氣」建議將「大氣」修正為「排氣」；另外請將文字「[SO₂] out」移至文字「分析儀」旁。
 - (7) 圖三名稱修正為「滲透管法之校正系統示意圖」。
 - (8) 註1名詞解釋「(5) 零點標準氣體 (Zero air)」及「(6) 全幅濃度標準氣體 (Span standard)」中英文名稱是否一致，建議確認。
 - (9) 註2(1)動態氣體稀釋校正法B.步驟(B)「...，且已換算為25°C及760mmHg的標準狀況。」建議修正為「...，且已換算為0°C及760mmHg的標準狀況。」。
 - (10) 註2(1)動態氣體稀釋校正法B.步驟(E)，「調整零點標準氣流控制閥以得...」修正為「調整零點標準氣體流量控制閥以得...」。
 - (11) 建議註3備註說明監測值因高低變化大，無法滿足檢量線20至80%內，須另做檢量線的做法。
- 2、提案單位回應：依審查委員意見修正及進行確認。
- 3、審查結論：
- (1) 針對審查意見(8)，請二組確認原文方法中英文名稱。
 - (2) 針對審查意見(11)，請程研究員惠生草擬實際做法。
 - (3) 其餘依審查意見修正後通過，辦理公告事宜。
- (五) 方法名稱：空氣中氮氧化物自動檢驗方法—化學發光法(NIEA A417.12C)(草案)(二組 蕭旭助)
- 1、審查委員意見：
- (1) 二、適用範圍「本檢驗方法適用於測定空氣中濃度介0至0.5ppm」修正為「本檢驗方法適用於測定空氣中濃度介於0至0.5ppm」。

- (2) 四、設備 (三) 「濾紙」，建議修正名稱為「粉塵濾膜」或「粒狀物濾紙」。
 - (3) 五、試劑 (一)，「含一氧化氮 10~100ppm 且二氧化氮少於 1ppm…」建議修正為「含一氧化氮 10~100ppm，但二氧化氮少於 1ppm…」。
 - (4) 七、步驟 (二) 1. (1) 「將臭氧加入含過量一氧化氮的動態氣體校正系統」建議修正為「將臭氧加入含過量一氧化氮氣體的動態校正系統」；另「加入不同濃度的臭氧，即可產生不同濃度的二氧化碳」建議修正為「加入已知濃度的臭氧，即可產生一定濃度的二氧化碳」。
 - (5) 七、步驟 (二) 1. (2)H. 「反應室：具足夠體積 (VRC)」，修正為「反應室：具足夠反應室體積 (V_{RC})」。
 - (6) 七、步驟 (二) 1. (4)B. 「…，且已將流量換算至 25°C 及 760mmHg 的標準狀況。」建議修正為「…，且已將流量換算至 0°C 及 760mmHg 的標準狀況。」
 - (7) 九、品質管制 (三) 「…100%…」建議修正為「…100% (或近似濃度) …」。
 - (8) 註 1 名詞解釋「(5) 零點標準氣體 (Zero air)」及「(6) 全幅濃度標準氣體 (Span standard)」中英文名稱是否一致，建議確認。
 - (9) 建議註 2 備註說明監測值因高低變化大，無法滿足檢量線 20 至 80% 內，須另做檢量線的做法。
- 2、提案單位回應：依審查委員意見修正及進行確認。
- 3、審查結論：
- (1) 針對審查意見 (8)，請二組確認原文方法中英文名稱。
 - (2) 針對審查意見 (9)，請程研究員惠生草擬實際做法。
 - (3) 其餘依審查意見修正後通過，辦理公告事宜。

(六) 方法名稱：空氣中臭氧自動檢驗方法－紫外光吸收法
(NIEA A420.12C) (草案) (二組 蕭旭助)

1、 審查委員意見：

- (1) 一、方法概要「…量測樣品氣體於 254nm…」建議修正為「…量測氣體樣品於 254nm…」。
- (2) 七、步驟 (二) 1 (4) A、「允許光度計系統足夠的暖機時間及穩定。」建議修正為「允許光度計系統足夠的暖機及穩定的時間。」。
- (3) 七、步驟 (二) 2、「允許臭氧分析儀及光度計足夠的暖機時間及穩定。」建議修正為「允許臭氧分析儀及光度計足夠的暖機及穩定的時間。」。
- (4) 建議刪除「九、品質管制 (三)」。
- (5) 九、品質管制 (四)「…100%…」建議修正為「…100% (或近似濃度) …」。
- (6) 註 1 名詞解釋「(5) 零點標準氣體 (Zero air)」及「(6) 全幅濃度標準氣體 (Span standard)」中英文名稱是否一致，建議確認。
- (7) 建議註 2 備註說明監測值因高低變化大，無法滿足檢量線 20 至 80% 內，須另做檢量線的做法。
- (8) 方法中的「表」修正為「表一」。
- (9) 建議確認圖二中「聚光鏡」用詞是否正確。

2、 提案單位回應：針對審查意見 (9)，經查閱原文為「optics」意思為「光學系統」，會將名詞修正為「光學系統」。其餘各項意見依審查委員意見修正及進行確認。

3、 審查結論：

- (1) 針對審查意見 (6) 及 (9)，請二組確認原文方法中英文名稱。
- (2) 針對審查意見 (7)，請程研究員惠生草擬實際做法。
- (3) 其餘依審查意見修正後通過，辦理公告事宜。

(七) 方法名稱：空氣中一氧化碳自動檢測方法－紅外線法
(NIEA A421.13C) (草案) (二組 蕭旭助)

1、 審查委員意見：

- (1) 三、干擾建議修正為「…與一氧化碳具相同吸收特性易造成干擾；懸浮微粒亦是干擾來源之一，…」。
- (2) 七、步驟(二) 2.(1)b. 「…，且已換算成 25℃，760mmHg 的標準狀況。」建議修正為「…，且已換算成 0℃及 760mmHg 的標準狀況。」
- (3) 九、品質管制(三) 「…100%…」建議修正為「…100% (或近似濃度) …」。
- (4) 註 2 名詞解釋「(5) 零點標準氣體 (Zero air)」及「(6) 全幅濃度標準氣體 (Span standard)」中英文名稱是否一致，建議確認。
- (5) 建議註 3 備註說明監測值因高低變化大，無法滿足檢量線 20 至 80% 內，須另做檢量線的做法。
- (6) 圖二及圖三，「零值標準氣體」用詞修正為「零點標準氣體」。

2、 提案單位回應：依審查委員意見修正及進行確認。

3、 審查結論：

- (1) 針對審查意見(4)，請二組確認原文方法中英文名稱。
- (2) 針對審查意見(5)，請程研究員惠生草擬實際做法。
- (3) 其餘依審查意見修正後通過，辦理公告事宜。

(八) 方法名稱：碳、氫、硫、氧、氮元素含量檢測方法－元素分析儀法 (NIEA M403.01B) (草案) (三組 陳明妮)

1、 審查委員意見：

- (1) 建議於表一中加入認證參考物質的回收率範圍，讓方法之準確度可以呈現出來。

(2) 建議將方法中的「偵檢器」統一修改為「偵測器」。

2、提案單位回應：依審查委員意見修正。

3、審查結論：依審查意見修正通過，辦理公告事宜。

八、臨時動議：無

九、散會：下午 16 時 00 分。