

# 水中導電度測定方法—自動監測設施法

中華民國 107 年 2 月 12 日環署授檢字第 1070000891 號公告  
自中華民國 107 年 6 月 15 日生效  
NIEA W204.51C

## 一、方法概要

將水樣導入導電度自動監測設施或將電極插入（或置於）水體中，量測水中導電度，將測值顯示或記錄於自動監測設施中。

## 二、適用範圍

本方法適用於廢（污）水處理設施進（放）流水中導電度之自動監測。

## 三、干擾

- （一）定期清理檢測端點，防止污染物附著而干擾監測結果，以提高監測數據之正確性。
- （二）設備依其檢測原理不同會有不同的干擾，為獲得較準確之監測數據，使用時應避免可能之干擾。

## 四、設備與材料

導電度自動監測設施為可連續自動量測與記錄水中導電度之設施。一般導電度自動監測設施應包含：

- （一）導電度自動監測儀：包括導電電極（白金電極或其他金屬製造之電極，電極應具備保護裝置，避免因腐蝕或撞擊而受損）、溫度測定及補償裝置。
- （二）數據採擷及處理系統：指自動監測設施後端之數據訊號傳輸、記錄及計算之軟體及硬體，包含訊號傳輸之可程式控制器或遠端控制器。

## 五、試劑

- （一）標準校正溶液：市售或依儀器廠商建議之標準校正溶液。
- （二）校正液：適當濃度之標準校正溶液，其濃度值需考量實際監測

目標之水質狀況及儀器之量測範圍。

## 六、採樣與保存

依設備製造商提供之方法進行採樣；本方法為現場直接檢測，故樣品無須保存及運送。

## 七、步驟

依設備製造商提供之操作說明文件，進行儀器設定及操作。一般操作步驟如下：

(一) 設定操作條件。

(二) 校正及確認

1. 將電極浸入校正液中，將讀值調整為校正液之導電度。
2. 選擇導電度在校正範圍內之校正液進行確認，監測值與校正液之導電度之相對誤差應在 $\pm 1\%$ 以內。

(三) 進行樣品自動監測：監測設施之電極應插入（或置於）水體中，使電極至少能浸於液面下。

(四) 進行校正或樣品監測時，樣品可置於室溫或水浴中保持恆溫，此時溫度應在  $25^{\circ}\text{C}$ （正負誤差範圍為  $0.5^{\circ}\text{C}$ ），否則應校正溫度偏差。

## 八、結果處理

以數據擷取及處理系統進行數據處理，監測紀錄值應校正為  $25^{\circ}\text{C}$  之標準狀況。

## 九、品質管制

依廠牌規格或設備製造商指定之週期及方法，定期校正自動監測設施，惟最長校正週期不得超過「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」之規定。

## 十、精密度與準確度

略。

## 十一、參考資料

- (一) 行政院環境保護署，水污染防治措施及檢測申報管理辦法，中華民國 105 年。
- (二) 行政院環境保護署，水中導電度測定方法－導電度計法 NIEA W203.51B，中華民國 89 年。