

自設專責空氣呼吸器檢測維護室，裝備使用好安心

On-Site SCBA Service Center - Dedicated Testing and Maintenance Workshop for Peace of Mind in Equipment Use

圖・文：新北市政府消防局 羅家康

一、前言

同仁於第一線救災時除專業的救災技能外，亦須有精良妥善的裝備以發揮最大的救災戰力，基於個人衛生及安全考量，目前新北市政府消防局空氣呼吸器配發數已達每位同仁一套的標準，然數量繁多的個人裝備後續維護保養亦是非常重要的一環。

二、以往做法

（一）空氣呼吸器裝備損壞需請同仁自行送至本局車輛保養中心檢查確認年份與損壞情形，如需維修則連絡廠商收取，待修復完成後送回本局車輛保養中心，再通知使用單位前往領取。

（二）廠商每月 2 次至轄內指定地點進行駐點維修，同仁可將欲維修之裝備逕自送至公告之維修地點，由專業廠商現場進行檢修。

三、推行空氣呼吸器（背架、面罩、肺力閥）檢測維護

本局車輛保養中心於 2021 年 10 月新建置專責維護本局 2,000 套空氣呼吸器裝備之「空氣呼吸器檢測維護室」，特邀請「MSA」原廠專業技師針對內部同仁進行維護檢測等

操作訓練，訓後製發受訓合格證書，並添購相關設備使本局有能力可針對使用之裝備進行全面清潔、保養維護、安全檢測 3 大項主要功能，以確保裝備之妥善性，並具以下優點：

- （一）主動至各分隊收取背架、面罩及肺力閥進行維護，並於 3 個工作日內完成並送回分隊，有效提升裝備妥善率。
- （二）空氣呼吸器裝備若損壞可請同仁送至本局車輛保養中心，由專業廠商針對輕微損壞以及可簡易更換之零件實施快速維修及快速保養。



圖 1

四、清潔檢測維護作業流程

（一）污區流程

1. 空氣呼吸器裝備卸貨：進行裝備編號按順序排放。
2. 資料建置及登錄：針對單位、保管人、面罩、肺力閥及背架序號等資料進行登錄、品管。
3. 快速拆解及分類：分類可水洗及不可水洗之零件。
4. 精密零件維護：不可水洗之電子零件及精密零件進行保養維護。
5. 超音波全面清洗：針對可水洗之配備進行高音波震動清潔，分離火場殘存之油汙及碳粒。
6. 烘乾殺菌及除汙：將清洗完畢之進行 6 小時殺菌烘乾。

（二）淨區流程

1. 組裝及確認：大部零件按順序組裝，並確認功能性完整。
2. 精密儀器檢測：
 - （1）面罩氣密與排氣閥壓力測試
 - （2）啟動壓力與面罩靜壓力測試
 - （3）背架管線氣密測試

- （4）正常呼吸測試
- （5）喘氣呼吸測試
- （6）壓力表讀值測試
- （7）警報測試
- （8）安全閥啟動測試
- （9）肺力閥強制供氣流量測試

3. 維修及調校：針對測試未通過者，現場進行維修，再上機測試。

4. 裝備完成維護後集結清點數量。

五、成果統計及汰換

本局目前外勤消防人員每人均有專屬 1 套空氣呼吸器，總計 2,000 套，111 年實施空氣呼吸器檢測維護全數完成，統計現場維修數量達 256 件，經專業廠商檢測後判定報廢需汰換總計 20 件，針對報廢裝備將拆除其堪用之零件後，由專業廠商開立報廢證明文件，同仁可持該證明文件至災害搶救科進行汰換。

六、結論

外勤消防同仁執行各項救災勤務時其身上之裝備妥善與否往往與個人安全息息相關，相信藉由建立完善的制度及專業的維護服務，可提供同仁更安全可靠的工作環境。



圖 2