

會務報導：

- 壹、本會第十一屆第四次理監事會議已於 112 年 5 月 18 日召開，會議通過：本會鋼瓶安全檢驗站專業人員教育訓練，訂於 112 年 11 月 24-25 日兩天一夜假新北市淡水福容大飯店魚人碼頭店舉辦。課程內容有碳盤查作業、新太陽能技術、鋼瓶灌充作業、食品氣體及鋼瓶檢驗作業等。
- 貳、本會十一屆第二次會員大會，訂於 112 年 10 月 5 日在台北喜來登飯店 B2 福廳召開。
- 參、本會本(112)年度 1 至 5 月份鋼瓶安全檢驗數量業已統計完成，檢驗戶數 5,184 戶，檢驗支數 137,772，不合格數 200 支，不合格率 0.15%。
- 肆、112 年 6 月 9 日台北市高壓氣體商業同業公會假台北市天成大飯店召開第二十一屆第一次會員大會，該會選舉結果由東興行詹國聖先生當選理事。
- 伍、112 年 7 月 8 日台北市高壓氣體商業同業公會假台北市君品酒店召開第十二屆第一次會員大會，該會選舉結果由巧充實業有限公司龔文雄先生連任當選理事長。

法令宣導

職業安全衛生設施規則 民國 111 年 08 月 12 日 修正

(本法規部分或全部條文尚未生效，最後生效日期：民國 113 年 1 月 1 日)

摘錄部分條文內容如下：

- 第 2 條 本規則為雇主使勞工從事工作之安全衛生設備及措施之最低標準。
- 第 19-1 條 本規則所稱局限空間，指非供勞工在其內部從事經常性作業，勞工進出方法受限制，且無法以自然通風來維持充分、清淨空氣之空間。
- 第 29-1 條 雇主使勞工於局限空間從事作業前，應先確認該局限空間內有無可能引起勞工缺氧、中毒、感電、塌陷、被夾、被捲及火災、爆炸等危害，有危害之虞者，應訂定危害防止計畫，並使現場作業主管、監視人員、作業勞工及相關承攬人依循辦理。前項危害防止計畫，應依作業可能引起之危害訂定下列事項：一、局限空間內危害之確認。二、局限空間內氧氣、危險物、有害物濃度之測定。三、通風換氣實施方式。四、電能、高溫、低溫與危害物質之隔離措施及缺氧、中毒、感電、塌陷、被夾、被捲等危害防止措施。五、作業方法及安全管制作法。六、進入作業許可程序。七、提供之測定儀器、通風換氣、防護與救援設備之檢點及維護方法。八、作業控制設施及作業安全檢點方法。九、緊急應變處置措施。

9-6 條 雇主使勞工於有危害勞工之虞之局限空間從事作業時，其進入許可應由雇主、工作場所負責人或現場作業主管簽署後，始得使勞工進入作業。對勞工之進出，應予確認、點名登記，並作成紀錄保存三年。前項進入許可，應載明下列事項：一、作業場所。二、作業種類。三、作業時間及期限。四、作業場所氧氣、危害物質濃度測定結果及測定人員簽名。五、作業場所可能之危害。六、作業場所之能源或危害隔離措施。七、作業人員與外部連繫之設備及方法。八、準備之防護設備、救援設備及使用方法。九、其他維護作業人員之安全措施。十、許可進入之人員及其簽名。十一、現場監視人員及其簽名。雇主使勞工進入局限空間從事焊接、切割、燃燒及加熱等動火作業時，除應依第一項規定辦理外，應指定專人確認無發生危害之虞，並由雇主、工作場所負責人或現場作業主管確認安全，簽署動火許可後，始得作業。

詳細內容請上 <https://law.moj.gov.tw/LawClass/> 網頁參閱

技術通報

摘錄美國法規 49CFR180.205 部分條文

第180.205節：氣瓶再合格檢查之共同要求事項

- (2) 測試裝置之顯示壓力器材，除了類比器材外，要能顯示壓力之讀數至各受測氣瓶之最低規定測試壓力之1%內，內插至標示之規格界限之二分之一可以接受。測試裝置之顯示膨脹器材，也要能顯示膨脹之讀數至各受測氣瓶之總膨脹程度之1%內，或0.1毫升，視何者為大而定。允許以目視之中點內插法判斷。
- (3) 實施再測試者於進行再測試當天前，應使用校準過之氣瓶，或相關主管機關核定之其他書面方法確認下列事項：(i) 為測試裝置一部分之顯示壓力器材，其準確度需介於當天受測氣瓶之最低規定測試壓力之正負1%內。而顯示壓力器材本身需證實在其整個測量範圍內之準確度為正負0.5%內，或有更高之準確度，且壓力讀數需介於受測氣瓶之最低規定測試壓力之90%至110%之間。測試系統內之顯示壓力器材之準確度，可用測試壓力為3000平方英吋磅(psig)或以上時，測試壓力之讀數介於實際測試壓力於500平方英吋磅(psig)內之任何點，或當測試壓力低於3000平方英吋磅(psig)時，測試壓力之讀數介於實際測試壓力之10%內來證實。(ii) 為測試裝置一部分之顯示膨脹器材，要能穩定的提供膨脹讀數，且準確度需介於受測氣瓶總膨脹量之正負1%或0.1毫升內，視何者為大而定。而顯示膨脹器材本身，整個測量範圍內之準確度應為正負0.5%內，或有更高之準確度。
- (4) 測試設備需證實可準確至校準過之氣瓶壓，及**對應膨脹值之正負1%內**。此可用將壓力以數值表示後，列於校準過之氣瓶之校準證明，並證明總膨脹值結果為證明書中所列之總膨脹值之正負1.0%來達成。校準也可改用將總膨脹值，與用來作為校準之氣瓶之校準證明書內之已知值比較，並證明所得到之壓力值為證明書中所列之壓力值之正負1.0%來達成。校準後之氣瓶

需顯示無永久膨脹。實施再測試人員需證實是由經授權之檢查人員，於再測試當天依據本(g)子款之規定，對需進行再測試之氣瓶進行校準。實施再測試人員需依180.215(b)(4)款之規定，保存校準過氣瓶之校準證明書。

- (5) **最低測試壓力需維持最少三十秒，且需長到可使氣瓶完全膨脹為止。在進行再測試前，需用低於測試壓力90%以下之壓力來檢查系統。當測試設備失效時，應將壓力提升10%，或增加100平方英吋磅(psig)，視何者較低進行重測。除非需依本節(i)子款之規定宣告某氣瓶不能使用時，則(g)子款並未授權對氣瓶進行重測。**

事故案例與預防對策

事故描述：據外媒報導 2022 年 10 月 3 日，印度南部泰米爾納德邦特里奇一個繁忙的市場上的一個氦氣瓶發生爆炸，造成一人死亡、多人受傷。多個閉路電視攝像機拍攝了整個事件。爆炸發生在 Kottai Vasal 街區，這是一個市場的主要區域，因為當時是周末，所以群眾眾多。一場突如其來的爆炸讓旁觀者大吃一惊，這事故造成一人當場死亡。多名受傷者中包括一名 13 歲的兒童，附近停放的多輛汽車的玻璃也被打破。警方到達現場後確認馬圖·拉維就是死者，他們還收集了閉路電視圖像，捕捉到了爆炸的精確時間。警方正在追捕氦氣罐爆炸的氣球小販。死者是當地的馬圖·拉維，有兩個北印第安人在賣氦氣球，他去向他們索要賄賂，他似乎在鋼瓶附近抽煙然後發爆炸並殺死了他。

事故可能之原因：1. 被用來灌充氣球的氣體一般以氦氣(He)為主，亦有部分商人為降低成本以氫氣(H₂)取代氦氣灌充氣球。2. 事故現場用來灌充氣球的氣體疑似使用氫氣(H₂)，並有部分氫氣洩漏於環境中。3. 洩漏於環境中的氫氣遇上點火之火源而引發氣爆造成事故。

防範對策：1. 嚴禁使用燃性氣體或含燃性氣體之氣體來灌充氣球。2. 氣體鋼瓶應定期維護並做檢驗。

