

液化石油氣容器定期檢驗標準總說明

消防法於一百零八年十一月十三日修正公布，增訂第十五條之四，其第一項規定「容器應定期檢驗，零售業者應於檢驗期限屆滿前，將容器送經中央主管機關登錄之容器檢驗機構實施檢驗，經檢驗合格並附加合格標示後，始得繼續使用，使用年限屆滿應汰換之；其容器定期檢驗期限、項目、方式、結果判定、合格標示應記載事項與附加方式、不合格容器之銷毀、容器閥之銷毀及其他相關事項之標準，由中央主管機關公告之。」內政部爰訂定「液化石油氣容器定期檢驗標準」，計十九條，其要點如下：

- 一、液化石油氣容器辦理檢驗規定。(第二條)
- 二、鋼製容器之定期檢驗期限、項目及方式。(第三條至第五條)
- 三、鋼製容器經判定合格應循序進行之程序及合格標示應載事項及規格之規定。(第六條及第七條)
- 四、鋼製容器檢驗不合格判定方式及拆卸之容器閥處理規定。(第八條及第九條)
- 五、複合容器之定期檢驗期限、項目及方式。(第十條至第十二條)
- 六、複合容器經判定合格應循序進行之程序及合格標示應載事項及規格之規定。(第十三條及第十四條)
- 七、複合容器檢驗不合格判定方式及拆卸之容器閥處理規定。(第十五條及第十六條)
- 八、鋼製容器及複合容器於檢驗機構內放置規定及檢驗不合格之處理方式。(第十七條)

液化石油氣容器定期檢驗標準

條文	說明
第一條 本標準依消防法第十五條之四第一項規定訂定之。	本標準之訂定依據。
<p>第二條 鋼製液化石油氣容器（以下簡稱鋼製容器）及複合材料液化石油氣容器（以下簡稱複合容器）辦理檢驗時，應附有個別認可合格標示或定期檢驗合格標示。</p> <p>前項合格標示有滅失者，應向原合格標示核發機構申請核發合格標示滅失證明書，始得辦理檢驗。</p>	<p>一、依據消防法第十五條之三第二項規定，容器經個別認可合格並附加合格標示後，始得銷售；同法第十五條之四第一項規定，容器經定期檢驗合格並附加合格標示後，始得繼續使用。故為避免送驗人(液化石油氣零售業者)將未經認可或定期檢驗合格之容器（無附加合格標示者）送驗藉以取得合格標示，爰參考液化石油氣容器檢驗場認可及管理要點第十點規定，於第一項定明鋼製容器及複合容器應附有合格標示始得辦理檢驗。</p> <p>二、第二項定明送驗容器合格標示有滅失者，送驗人應向原合格標示核發機構申請合格標示滅失證明書後，檢驗機構始得辦理檢驗。</p>
<p>第三條 鋼製容器之定期檢驗期限依附表一及附表二規定辦理。</p> <p>前項鋼製容器瓶齡屆滿三十年者，不再實施定期檢驗。</p>	<p>一、第一項參考鋼製液化石油氣容器定期檢驗基準第三點第一項規定，定明鋼製容器之定期檢驗期限。</p> <p>二、第二項參考液化石油氣容器認可標準第十五條及鋼製液化石油氣容器定期檢驗基準第三點第二項規定，定明鋼製容器瓶齡屆滿三十年者，不再實施定期檢驗。</p>
<p>第四條 鋼製容器之定期檢驗項目如下，並應循序進行：</p> <p>一、第一次外觀檢查。</p> <p>二、殘留氣體回收。</p>	參考鋼製液化石油氣容器定期檢驗基準第四點規定，定明鋼製容器之定期檢驗項目。另參考中華民國國家標準（以下稱 CNS）CNS1323 第

<p>三、耐壓試驗。</p> <p>四、除鏽作業。</p> <p>五、第二次外觀檢查。</p> <p>六、內部檢查。</p> <p>七、重量檢查。</p>	<p>5.2 節及複合材料液化石油氣容器定期檢驗基準第九點規定。</p>
<p>第五條 鋼製容器定期檢驗方式，規定如下：</p> <p>一、第一次外觀檢查：應先將容器外部之污泥、油污、鐵鏽等雜質清除乾淨，並以目視（或量具）方法檢視容器外觀。</p> <p>二、殘留氣體回收：應先將原容器閥拆卸後，以殘氣回收機將剩餘在容器內之氣體回收，並設防制污染設備。</p> <p>三、耐壓試驗，分為加壓試驗及膨脹測定試驗二種，得視容器設計擇一進行試驗，規定如下：</p> <p>（一）加壓試驗：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、加壓試驗前，容器應處於常溫常壓狀態。 2、將容器施以附表三所示耐壓試驗壓力以上之壓力，保持至少三十秒，不得有洩漏或異常現象。 <p>（二）膨脹測定試驗：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、施行試驗前，容器應處於常溫常壓狀態。 2、將容器施以附表三所示耐壓試驗壓力以上之壓力施行試驗。 3、使容器完全膨脹至休止為止，並保持至少三十秒且無異常膨脹後，查看壓力計及水位計之全膨脹量讀數，除去壓力，再檢視留存在容器內之永久膨脹量，並以永久膨脹量除以全膨脹量得出容器之永久膨脹率。 4、採水槽式試驗者，所用膨脹指示計精密度應在百分之一範圍以內，採同位式水位計試驗者，最 	<p>一、第一項參考鋼製液化石油氣容器定期檢驗基準第五點至第十一點規定，定明鋼製容器各項定期檢驗項目之檢驗方式。</p> <p>二、第一項第三款參考鋼製液化石油氣容器定期檢驗基準第九點、複合材料液化石油氣容器定期檢驗基準第九點及 CNS1323 第 5.2 節規定，定明耐壓試驗分為加壓試驗及膨脹測定試驗二種，申請人得視鋼製容器設計（如：容器構造、材質等設計）擇一進行試驗。</p> <p>三、第二項參考鋼製液化石油氣容器定期檢驗基準第七點規定，定明施行鋼製容器耐壓試驗時，應遵守之規定。</p>

<p>小刻度為零點一毫升；採非水槽式耐壓試驗之永久膨脹量ΔV依下列公式求得：</p> $\Delta V = (A - B) - [(A - B) + V] \frac{P}{1.033} \beta t$ <p>V：容器之內容積（毫升）</p> <p>P：耐壓試驗壓力（公斤力每平方公分【以下稱 kgf/cm²】）</p> <p>A：耐壓試驗壓力 P 時所壓進之量（毫升），即量筒內之水位下降量。</p> <p>B：耐壓試驗壓力 P 時由水壓幫浦至容器進口間之連接管內所壓進之水量（毫升），即對容器本身以外部分之壓進水量（毫升）。</p> <p>βt：耐壓試驗時水溫攝氏 t 度之壓縮係數。（如附表四）</p> <p>四、除鏽作業：使用粒珠噴擊（shot blast）除去容器外表鐵鏽及油漆；未能完全清除，應作第二次噴擊至完全清除。</p> <p>五、第二次外觀檢查：使用量測深度器具測量。</p> <p>六、內部檢查：使用內視照明設備檢視容器內部。</p> <p>七、重量檢查：使用電腦自動登錄方式，將容器淨重（含護圈、鋼裙，不含容器閥）除以容器個別認可檢驗完成時淨重所得之值。</p> <p>進行前項第三款耐壓試驗時，並應符合下列規定：</p> <p>一、試驗設備使用壓力指示計之最小刻度應為最高指示數值之百分之一以下。</p> <p>二、容器口基螺紋不得塗抹封合劑。</p> <p>三、所加壓力未到達附表三規定試驗壓力之百分之九十前，有滲漏現象者，應即停止並重新試驗。</p> <p>四、試驗完成後，應將容器內水份瀝乾。</p>	
<p>第六條 鋼製容器經定期檢驗判定合格後，應循序進行下列程序：</p>	<p>參考鋼製液化石油氣容器定期檢驗基準第十二點至第十五點規定，定</p>

<p>一、打刻鋼印：容器肩部或護圈原始資料模糊者，應重新打刻鋼印使易於辨識。</p> <p>二、油漆塗裝：</p> <p>（一）容器表面應漆成灰色，並以紅漆直寫充填內容物名稱。容器外徑大於其總長三分之二以上者，得採橫寫方式。</p> <p>（二）容器表面規定之紅字，其邊長不得小於三十毫米。</p> <p>三、容器閥於每次定期檢驗時應更換新品。</p> <p>四、抽真空：容器於裝閥後應以抽真空機將其內部壓力抽至三百八十毫米汞柱（以下稱 mmHg）以下，達負壓狀態且保持三十秒。</p> <p>五、實重（含閥）量測：以磅秤量測容器實際重量（含閥，單位：公斤）至小數點下第二位數，並將重量登載於合格標示。</p> <p>六、製作合格標示：合格標示之資料應依據原容器瓶肩或護圈上之標示據實登載，其瓶肩或護圈標示模糊不清者，參考原合格標示登載資料製作。</p> <p>七、附加合格標示：以不易脫落之方式，將合格標示附加於容器護圈內側之明顯易見處。</p>	<p>明經判定合格之鋼製容器後續應施作之程序，並參考液化石油氣容器檢驗場認可及管理要點第十點規定，定明製作及附加合格標示之程序。</p>
<p>第七條 鋼製容器合格標示，其應載事項及規格規定如下(如圖一)：</p> <p>一、字型：Antique Olive 字型。</p> <p>二、雕刻字體：</p> <p>（一）「容器規格」、「容器號碼」、「檢驗機構代號」、「出廠耐壓試驗日期」及「定期檢驗日期」欄位：字體為四毫米（長）乘以二毫米（寬），採單刀刻或同等效果之雷射燒結雕刻。</p> <p>（二）「容器實重（含閥）」欄位：字體為五毫米（長）乘以三毫米</p>	<p>參考鋼製液化石油氣容器定期檢驗基準第十七點，定明鋼製容器合格標示應載事項及規格。</p>

<p>(寬)，採雙刀刻或同等效果之雷射燒結雕刻。</p> <p>三、欄位尺寸：</p> <p>(一)「下次檢驗期限」及「容器規格」欄位：四十六毫米(長)乘以九毫米(寬)。</p> <p>(二)「年月日」及「容器實重」欄位：四十六毫米(長)乘以十七毫米(寬)。</p> <p>(三)「容器號碼」、「檢驗機構代號」、「出廠耐壓試驗日期」及「定期檢驗日期」欄位：四十六毫米(長)乘以十二毫米(寬)。</p> <p>四、警告標示及緊急處理方式之內容：</p> <p>(一)放置於室外通風處，避免日曬。</p> <p>(二)應與爐具保持適當之距離。</p> <p>(三)瓦斯洩漏，立即關閉開關，勿操作任何電器。</p> <p>(四)拒絕使用逾期未檢驗瓦斯桶。</p> <p>(五)檢舉不法或緊急事故，請撥一一九。</p> <p>五、材質：鋁合金。</p> <p>六、防偽設計：應先報請中央主管機關核定。</p>	
<p>第八條 鋼製容器實施定期檢驗，有下列情形之一者，判定為不合格：</p> <p>一、第一次外觀檢查時，有下列情形之一：</p> <p>(一)鋼裙腐蝕變形、顯著損傷或無法直立。</p> <p>(二)本體底端與鋼裙底面間之底面空隙(將容器直立於水平面時，容器本體底端與水平面之空隙距離)不符合下列規定：</p> <p>1、十公斤裝以下之容器：八毫米以上。</p> <p>2、超過十公斤裝，五十公斤裝以下之容器：十毫米以上。</p>	<p>參考鋼製液化石油氣容器定期檢驗基準第五點、第七點及第九點至第十一點規定，定明施行鋼製容器第一次外觀檢查、耐壓試驗、第二次外觀檢查、內部檢查、重量檢查時，判定為不合格之各項情形。</p>

(三)表面局部或全部受到火焰或電弧灼傷。

(四)有深度零點八毫米以上之傷痕、腐蝕。

(五)熔接部位之凹痕深度達零點八毫米以上或非熔接部位之凹痕深度達十二毫米以上。

(六)護圈顯著變形或容器軸心顯著歪斜。

(七)經重新焊接或護圈與鋼裙標示之製造年份不一致。

二、耐壓試驗時，有下列情形之一：

(一)液體洩漏或異常膨脹現象。

(二)永久膨脹率超過百分之十。

三、第二次外觀檢查時，有下列情形之一：

(一)割傷或銼傷等痕跡：

1、傷痕長度未達七十五毫米，且傷部最深在零點八毫米以上。

2、傷痕長度在七十五毫米以上，且傷部最深在零點四毫米以上。

3、傷痕深度達零點四毫米，且傷痕尖銳。

(二)腐蝕：

1、圓孔狀腐蝕分散在表面，且其最深部分在一毫米以上。

2、圓孔狀腐蝕之分布面積佔表面積百分之二十五以上，且最深部分在零點七毫米以上。

3、線狀腐蝕一處長度未達七十五毫米，且最深部分在一毫米以上。

4、線狀腐蝕一處長度在七十五毫米以上，且最深部分在零點八毫米以上。

5、線狀腐蝕二處長度未達七十五毫米，且最深部分在零點七毫米以上。

6、線狀腐蝕二處長度在七十五毫米

<p>以上，且最深部分在零點五毫米以上。</p> <p>(三)凹痕：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、熔接部分及沿熔接縫處發生之凹傷其深度超過六毫米，且深度應為容器同一處凹進部分垂直投射至表面所形成之範圍平均直徑十分之一以上。 2、其他非熔接部位之凹痕深度超過十毫米。 <p>(四)口基變形：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、口基之變形，嚴重傾斜致無法將容器裝入水槽施行耐壓試驗。 2、因口基之螺紋變形，致容器閥裝上後有效螺牙數在七牙以下。 <p>四、內部檢查時，有下列情形之一：</p> <p>(一)內部有龜裂、傷痕、剝落現象。</p> <p>(二)腐蝕深度在零點五毫米以上局部腐蝕分散。</p> <p>五、重量檢查時，將容器淨重（含護圈、鋼裙，不含容器閥）除以容器個別認可檢驗完成時淨重所得之值，有下列情形之一：</p> <p>(一)在百分之九十五以上者，其於耐壓試驗所測得之永久膨脹率逾百分之十。</p> <p>(二)在百分之九十以上未達百分之九十五者，其於耐壓試驗所測得之永久膨脹率逾百分之六。</p> <p>(三)未達百分之九十者。</p>	
<p>第九條 鋼製容器之容器閥拆卸後應予壓毀或破壞灌裝口。</p>	<p>容器閥拆卸後，螺紋多已受損，重複使用恐造成漏氣等意外，故參考液化石油氣容器檢驗場認可及管理要點第十二點第十七款規定，定明原容器閥拆卸後應予壓毀或破壞灌裝口。</p>
<p>第十條 複合容器應每五年辦理定期檢驗。其下次檢驗期限，自前次檢驗日期之次日</p>	<p>一、第一項參考複合材料液化石油氣容器定期檢驗基準第三點第</p>

<p>起算。</p> <p>前項複合容器瓶齡屆滿二十年者，不再實施定期檢驗。</p>	<p>一項規定，定明複合容器定期檢驗期限及下次檢驗期限起算日期。</p> <p>二、第二項參考液化石油氣容器認可標準第二十五條及複合材料液化石油氣容器定期檢驗基準第三點第二項規定，定明複合容器瓶齡屆滿二十年者，不再實施定期檢驗。</p>
<p>第十一條 複合容器之定期檢驗項目如下，並應循序進行：</p> <p>一、殘留氣體回收。</p> <p>二、拆卸容器閥。</p> <p>三、外觀檢查。</p> <p>四、內部檢查。</p> <p>五、耐壓試驗。</p> <p>六、螺紋檢查。</p> <p>七、洩漏試驗。</p>	<p>參考複合材料液化石油氣容器定期檢驗基準第四點規定，定明複合容器之定期檢驗項目。</p>
<p>第十二條 複合容器定期檢驗方式，規定如下：</p> <p>一、殘留氣體回收：以殘氣回收機將剩餘在容器內之氣體回收，回收絕對壓力不得小於六百 mmHg。</p> <p>二、拆卸容器閥：</p> <p>（一）不得以超過七 kgf/cm²之力量固定容器。</p> <p>（二）拆卸容器閥扭力不得超過一百八十牛頓米（以下稱 N·m）。</p> <p>三、外觀檢查：應先將容器外部之污泥、油污等雜質清除乾淨，並以目視（或量具）方法檢視容器外觀。</p> <p>四、內部檢查：使用強烈背光源照射內膽。</p> <p>五、耐壓試驗，分為加壓試驗及膨脹測定試驗二種，得視容器設計擇一進行試驗，試驗規定如下：</p> <p>（一）加壓試驗：</p> <p>1、加壓試驗前，容器應處於常溫常</p>	<p>一、第一項參考複合材料液化石油氣容器定期檢驗基準第五點至第十點及第十二點規定，定明複合容器各項定期檢驗項目之檢驗方式。其中第五款定明耐壓試驗分為加壓試驗及膨脹測定試驗二種，申請人得視複合容器設計（如：複合容器構造、材質等設計）擇一進行試驗。</p> <p>二、第二項參考複合材料液化石油氣容器定期檢驗基準第九點規定，定明施行複合容器耐壓試驗時，應遵守之規定。</p> <p>三、第三項參考複合材料液化石油氣容器定期檢驗基準十一點規定，定明施行複合容器螺紋檢查後，應注意之事項及重新安裝容器閥之方式。</p>

壓狀態。

- 2、將容器施以附表三所示耐壓試驗壓力以上之壓力，保持至少三十秒，不得有洩漏或異常現象。

(二)膨脹測定試驗：

- 1、施行試驗前，容器應處於常溫常壓狀態。
- 2、將容器施以附表三所示耐壓試驗壓力以上之壓力進行試驗。
- 3、使容器完全膨脹至休止為止，並保持至少三十秒且無異常膨脹後，查看壓力計及水位計之全膨脹量讀數，除去壓力，再檢視留存在容器內之永久膨脹量，並以永久膨脹量除以全膨脹量得出容器之永久膨脹率。
- 4、採水槽式試驗者，所用膨脹指示計精密度應在百分之一範圍內，採同位式水位計試驗者，最小刻度為零點一毫升；採非水槽式膨脹測定試驗之永久膨脹量 ΔV 依下列公式求得：

$$\Delta V = (A - B) - [(A - B) + V] \frac{P}{1.033} \beta t$$

V ：容器之內容積（毫升）

P ：耐壓試驗壓力（ kgf/cm^2 ）

A ：耐壓試驗壓力 P 時所壓進之量（毫升），即量筒內之水位下降量。

B ：耐壓試驗壓力 P 時由水壓幫浦至容器進口間之連接管內所壓進之水量（毫升），即對容器本身以外部分之壓進水量（毫升）。

βt ：耐壓試驗時水溫攝氏 t 度之壓縮係數。（如附表四）

- 六、螺紋檢查：檢查內螺紋及其下方與內膽密封面是否有毛邊、裂紋或其他損傷。

- 七、洩漏試驗：容器依第三項安裝容器閥

<p>後，以空氣或惰性氣體填充至工作壓力二十 kgf/cm²，並以肥皂水等方式塗抹閥基座與內膽接合處，檢查是否有漏氣；有漏氣者，應更換O型環後再重新檢驗。</p> <p>進行前項第五款耐壓試驗時，並應符合下列規定：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、試驗設備使用壓力指示計之最小刻度應為最高指示數值之百分之一以下。 二、容器口基螺紋不得塗抹封合劑。 三、所加壓力未到達附表三規定試驗壓力之百分之九十前，如有滲漏現象者，應即停止並重新試驗。 四、試驗完成後，應將容器內水份瀝乾。 <p>進行第一項第六款螺紋檢查後，應實施乾燥、清理，並依下列方式重新安裝容器閥後，再依第一項第七款實施洩漏試驗：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、不得以超過七 kgf/cm²之力量固定容器。 二、以一百 N·m，誤差值為增減二十 N·m之扭力鎖緊容器閥，並檢查是否完全鎖入。 	
<p>第十三條 複合容器經定期檢驗判定合格後，應循序進行下列程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、容器閥於每次定期檢驗時應更換新品。 二、實重（含閥）量測：以磅秤量測複合容器實際重量（含閥，單位：公斤）至小數點下第二位數。 三、製作合格標示：合格標示之資料應依據原容器標示之容器資料據實登載，其標示模糊不清者，應參考原合格標示登載資料製作。 四、附加合格標示：以不易脫落之方式，將合格標示附加於容器護圈內側之明顯易見處。 五、標記下列事項： 	<p>參考複合材料液化石油氣容器定期檢驗基準第十三點、液化石油氣容器檢驗場認可及管理要點第十點及複合材料液化石油氣容器認可基準第七點規定，定明經判定合格之複合容器後續應循序進行實重（含閥）量測、製作與附加合格標示及複合容器標記事項之程序。</p>

<p>(一)此容器僅能充填液化石油氣。</p> <p>(二)於安裝或卸除容器閥時，應將容器閥基座夾緊固定。</p>	
<p>第十四條 複合容器合格標示，其應載事項及規格規定如下(如圖二)：</p> <p>一、欄位尺寸：「下次檢驗期限」、「容器規格」、「年月日」、「容器實重」、「容器號碼」、「檢驗機構代號」、「出廠液壓試驗日期」及「定期檢驗日期」欄位為二十七點五毫米（長）乘以十毫米（寬）。</p> <p>二、雕刻字體：</p> <p>(一)「容器規格」、「容器號碼」、「出廠液壓試驗日期」及「定期檢驗日期」欄位：字體為四點五毫米（長）乘以二毫米（寬），採單刀刻或同等效果之雷射燒結雕刻。</p> <p>(二)「容器實重（含閥）」欄位：字體為七毫米（長）乘以三毫米（寬），採雙刀刻或同等效果之雷射燒結雕刻。</p> <p>(三)「檢驗機構代號」欄位：字體為四點五毫米（長）乘以三毫米（寬），採單刀刻或同等效果之雷射燒結雕刻。</p> <p>(四)「下次檢驗期限」欄位：字體為六毫米（長）乘以二毫米（寬），採雙刀刻或同等效果之雷射燒結雕刻。</p> <p>三、警告標示及緊急處理方式之內容：</p> <p>(一)放置於室外通風處，避免日曬。</p> <p>(二)應與爐具保持適當之距離。</p> <p>(三)瓦斯洩漏，立即關閉開關，勿操作任何電器。</p> <p>(四)拒絕使用逾期未檢驗瓦斯桶。</p> <p>(五)檢舉不法或緊急事故，請撥一一九。</p> <p>四、材質：聚對苯二甲酸乙二酯(PET)貼</p>	<p>參考複合材料液化石油氣容器定期檢驗基準第十五點規定，定明複合容器合格標示應載事項及規格之規定。</p>

<p>紙、金屬或經中央主管機關公告之其他同等以上材質。</p> <p>五、防偽設計：應先報請中央主管機關核定。</p>	
<p>第十五條 複合容器實施定期檢驗，有下列情形之一者判定為不合格：</p> <p>一、拆卸容器閥時，閥基座有位移情形。</p> <p>二、外觀檢查時，發現有下列情形之一：</p> <p>（一）複合材料有擦傷或割傷深度超過其厚度百分之十五。</p> <p>（二）因擦傷導致保護外殼連同複合材料纖維受損面積超過二十平方毫米，或複合材料纖維受損面積超過二十平方毫米。</p> <p>（三）因割傷或鑿孔導致複合材料纖維絲束斷裂。</p> <p>（四）複合材料有剝離情形且其表層損傷大於容器表面積百分之三十。</p> <p>（五）表面局部或全部受到火焰或電弧灼傷。</p> <p>（六）保護外殼或複合材料受化學品損傷，呈溶解、沾黏或變色現象。</p> <p>三、內部檢查時，發現有下列情形之一：</p> <p>（一）內膽與複合材料剝離面積超過容器面積百分之五十。</p> <p>（二）內膽有裂縫、孔洞、凹痕或無法移除之異物。</p> <p>四、耐壓試驗時，發現有下列情形之一：</p> <p>（一）以三十 kgf/cm² 壓力保持至少三十秒，使容器完全膨脹至休止為止，有液體洩漏或異常膨脹現象。</p> <p>（二）永久膨脹率超過百分之十。</p> <p>五、螺紋檢查時，發現內螺紋及其下方與內膽密封面受損。</p> <p>六、洩漏試驗時，發現無法排除漏氣情形。</p>	<p>參考複合材料液化石油氣容器定期檢驗基準第七點至第十點及第十二點規定，定明施行複合容器外觀檢查、耐壓試驗、內部檢查、螺紋檢查、洩漏試驗時，判定為不合格之各項情形。</p>
<p>第十六條 複合容器之容器閥拆卸後應壓毀或破壞灌裝口。</p>	<p>容器閥拆卸後，螺紋多已受損，重複使用恐造成漏氣等意外，故參考</p>

	液化石油氣容器檢驗場認可及管理要點第十二點第十七款規定，定明原容器閥拆卸後應予壓毀或破壞灌裝口。
<p>第十七條 鋼製容器或複合容器於檢驗前及檢驗後，應直立放置，避免倒置、橫倒、掉落、衝擊、擠壓、拉扯或堆疊放置。</p> <p>檢驗前、檢驗合格與檢驗不合格之鋼製容器或複合容器，應分別放置。</p> <p>鋼製容器或複合容器經判定不合格者，應於明顯處標記且放置於不合格區域，並於檢驗後七日內壓毀或鑽孔；鋼製容器壓毀度應超過容器外徑三分之一倍以上，複合容器應於二處以上鑽孔或壓毀至無法使用。</p>	<p>一、第一項定明鋼製容器及複合容器檢驗前及檢驗後放置注意事項。</p> <p>二、第二項定明檢驗前之容器應與檢驗合格及不合格容器分別放置，避免有誤判為不合格或合格之情事。</p> <p>三、第三項定明經判定為不合格容器應處置事項。</p>
<p>第十八條 本標準施行前，經定期檢驗合格之鋼製容器或複合容器，於下次檢驗期限屆至前，其檢驗結果繼續有效。</p>	<p>本標準施行前經定期檢驗合格之容器，其檢驗結果於下次檢驗期限屆至前繼續有效。</p>
<p>第十九條 本標準施行日期，由中央主管機關定之。</p>	<p>本標準施行日期。</p>

附表一 鋼製容器定期檢驗年限推算表（九十四年二月二十八日以前）

五十公斤 裝容器	瓶齡	未滿十九年		十九年以上未滿二十九年		二十九年以上未滿三十年	
	下次檢驗年限	三年		二年		一年	
十六、十八、二十公斤裝容器	瓶齡	未滿十八年		十八年以上未滿二十九年		二十九年以上未滿三十年	
	下次檢驗年限	三年		二年		一年	
二、四、十公斤裝容器	瓶齡	未滿十五年	十五年以上未滿十六年	十六年以上未滿十七年	十七年以上未滿二十九年	二十九年以上未滿三十年	
	下次檢驗年限	五年	四年	三年	二年	一年	

備註：

一、無法確認瓶齡者，下次檢驗年限為一年。

二、鋼製容器之下次檢驗期限，自前次檢驗日期之次日起算。

說明：

- 一、第三條第一項規定，鋼製容器出廠耐壓試驗日期為九十四年二月二十八日以前者應依本表推算下次檢驗日期。
- 二、備註第一點參考「液化石油氣容器檢驗場認可及管理要點」第十點第二項後段規定，定明鋼製容器如合格標示滅失且無法確認容器基本資料者，應每年檢驗一次。
- 三、備註第二點參考「鋼製液化石油氣容器定期檢驗基準」第三點第三項規定，定明鋼製容器下次檢驗期限之起算日期。

附表二 鋼製容器定期檢驗年限推算表（九十四年三月一日以後）

瓶齡	未滿十八年	十八年以上 未滿十九年	十九年以上 未滿二十年	二十年以上未滿三十 年
下次檢驗年限	五年	四年	三年	二年
備註：鋼製容器之下次檢驗期限，自前次檢驗日期之次日起算。				

說明：

- 一、第三條第一項規定，鋼製容器出廠耐壓試驗日期為九十四年三月一日以後者應依本表推算下次檢驗日期。
- 二、備註參考「鋼製液化石油氣容器定期檢驗基準」第三點第三項規定，定明鋼製容器下次檢驗期限之起算日期。

附表三 試驗壓力

項目 項次	灌裝之液化石油氣種類	耐壓試驗壓力	氣密試驗壓力
1	丙烷為主之液化石油氣，溫度48℃，壓力9kgf/cm ² 以上未達15.6kgf/cm ² 者	30kgf/cm ²	18kgf/cm ²
2	丁烷為主之液化石油氣，溫度48℃，壓力未達9kgf/cm ² 者	18kgf/cm ²	10.8kgf/cm ²

說明：第五條第一項第三款、第二項第三款、第十二條第一項第五款及第二項第三款規定，鋼製容器及複合容器應以耐壓試驗壓力以上之壓力測試。

附表四 水之壓縮係數 β_t (依 Amagat 之規定)

溫 度 ℃	壓 縮 係 數 β_t				
	0~100 atm	100~200 atm	200~300 atm	100 atm	200 atm
0	0.000051	0.0000492	0.0000480	0.0000502	0.0000486
1	506	488	477	497	483
2	502	484	474	493	479
3	499	481	471	490	476
4	496	477	468	487	473
5	493	474	465	484	470
6	491	472	463	482	468
7	489	469	460	479	465
8	487	466	459	477	462
9	485	464	455	475	460
10	483	462	453	473	458
11	481	459	451	470	455
12	479	457	449	468	453
13	477	455	447	466	451
14	476	453	445	465	449
15	474	451	443	463	447
16	473	449	441	461	445
17	472	447	439	460	443
18	470	446	437	458	442
19	469	444	435	457	440
20	468	442	434	455	438
21	467	441	432	454	437
22	466	440	431	453	436
23	465	439	429	452	434
24	464	438	428	451	433
25	463	437	427	450	432
26	462	437	426	450	432
27	461	436	425	449	431
28	460	436	424	448	430
29	459	435	423	447	429
30	458	435	422	447	429
31	457	434	421	446	428
32	456	434	420	445	427
33	456	433	419	445	426
34	455	433	418	444	426
35	454	432	417	443	425
36	453	432	416	443	424
37	452	431	416	442	424
38	451	431	415	441	423
39	450	430	415	440	423
40	449	429	414	439	422

說明：

第五條第一項第三款及第十二條第一項第五款規定，使用非水槽式耐壓膨脹試驗之永久膨脹量計算公式之壓縮係數。

圖一 鋼製液化石油氣容器定期檢驗合格標示

鋼製液化石油氣容器定期檢驗合格標示

機構鋼印



A T 2 0 0 0 0 0 1 3

下次檢驗期限	容器規格 公斤
年 月 日	容器實重 (含閥) 公斤
容器號碼	檢驗機構代號
出廠耐壓試驗日期 年 月 日	定期檢驗日期 年 月 日

1. 放置於室外通風處，避免日曬。

2. 應與爐具保持適當之距離。

3. 瓦斯洩漏，立即關閉開關，勿操作任何電器。

4. 拒絕使用逾期未檢驗瓦斯桶。

5. 檢舉不法或緊急事故，請撥 119。

說明：

第七條規定，鋼製容器合格標示應載事項及規格，爰於圖一說明鋼製容器合格標示之範例。

圖二 複合材料液化石油氣容器定期檢驗合格標示

機構鋼印
複合材料液化石油氣容器
定期檢驗合格標示

下次檢驗期限 年 月 日	容器規格 公斤
容器號碼	容器實重 (含閥) 公斤
出廠液壓試驗日期 年 月 日	檢驗機構代號
	定期檢驗日期 年 月 日

AT2000000000

1. 放置於室外通風處，避免日曬。
2. 應與爐具保持適當之距離。
3. 瓦斯洩漏，立即關閉閥門，勿操作任何電器。
4. 拒絕使用逾期未檢驗瓦斯桶。
5. 檢舉不法或緊急事故，請撥119。

說明：

第十四條規定，複合容器合格標示應載事項及規格，爰於圖二定明複合容器合格標示之範例。