

中華民國國家標準	二氧化碳、鹵化烷及乾粉等滅火設備用容器閥、安全裝置及破壞板	總號	1 1 1 7 6
CNS		類號	Z 2 0 6 0

Capacity Valve Safety Device and Destroyer for Use of Carbon Dioxide Halon and Dry Chemical Powder of Fire Extinguish Equipment

1. 適用範圍：本標準適用於二氧化碳、鹵化烷及乾粉等滅火設備用容器閥，安全裝置及破壞板等之有關規定。
2. 釋 義
 - 2.1 容器：係指下列二氧化碳滅火設備之貯存容器與啟動同氣體容器、鹵化烷滅火設備之貯存容器（包括貯槽，以下類同）與加壓用氣體容器，乾粉滅火設備之貯存容器與加壓用氣體容器。
 - 2.2 配管，二氧化碳滅火設備、鹵化烷滅火設備及乾粉滅火設備之貯存容器及選擇閥或開關之管路。
3. 容 器 閥
 - 3.1 閥之構造、材質及性能：應依下列之規定
 - 3.1.1 閥體之表面應光滑且不得有瑕疵破裂影響使用安全者。
 - 3.1.2 閥體之材質須符合 CNS 4008、4009、4821、10442〔銅及銅合金〕之規定或使用同等以上強度及耐蝕性之材質所構成。
 - 3.1.3 長期使用時不得有變質的影響機能且能耐運輸之振動。
 - 3.1.4 不得因灰塵或濕氣而影響其機能。
 - 3.2 抗拉試驗：閥體材料拉伸試驗片須符合 CNS 2112 之規定。而材質亦應符合 CNS 2111 規定之抗拉強度及伸長率。
 - 3.3 耐壓試驗：容器閥體之耐壓試驗應依其安裝容器種類作水壓試驗二分鐘不得有洩漏、變形之現象。
 - 3.3.1 二氧化碳滅火設備之高壓式貯存容器或啟動用氣體容器（限用二氧化碳者）或乾粉滅火設備之加壓用容器，其試驗壓力為 250 kg/cm²。
 - 3.3.2 除 3.3.1 節以外之容器其容器閥之耐壓試驗壓力與該容器之耐壓試驗壓力值相同。
 - 3.4 氣密試驗：容器閥之氣密試驗如下表 1 之規定依其按裝容器之種類，以氮氣或空氣加壓試驗五分鐘不得有漏氣現象。

（共 9 頁）

公 布 日 期 73 年 12 月 20 日	經 濟 部 標 準 檢 驗 局 印 行	修 訂 日 期 78 年 6 月 22 日
---------------------------	---------------------	--------------------------

表 1

容 器 之 種 類			氮 氣 或 空 氣 之 壓 力 (kg/cm ²)	
貯 存 容 器	二氧化碳消防設備高壓式者		110	
	鹵化烷 滅火設 備 (HA LON)	鹵化烷 2402	於溫度 40°C 時貯存容器之內部壓力	
		鹵化烷 1211	25kg/cm ² 蓄壓者	30
		鹵化烷 1211	11kg/cm ² 蓄壓者	14
		鹵化烷 1301	42kg/cm ² 蓄壓者	53
			25kg/cm ² 蓄壓者	35
	乾粉滅火設備		溫度 40°C 時貯藏容器之內部壓力	
啓動用氣體容器			110	
加 壓 容 器	使用二氧化碳者		110	
	使用氮氣者		152	

- 3.5 衝擊試驗：容器閥裝配於容器後，實施任意方向翻倒 3 次後，應符合 3.4 節之氣密試驗之規定。
- 3.6 振動試驗：容器閥依其安裝之容器種類如表之所示，加氮氣或空氣壓力，上下、前後、左右之方向其中二個方向做全振幅 2 MM、頻率 2000 次/分之振動試驗各 1 小時後，該容器閥不得發生漏氣現象，且須符合 3.4 節之氣密試驗之規定。

表 2

容 器 之 種 類			氮 氣 壓 力 或 空 氣 之 壓 力 (kg/cm ²)	
貯 存 容 器	高壓式二氧化碳滅火設備		60	
	鹵化烷 2402		於溫度20°C貯藏容器內時之壓力	
	鹵化烷 滅火設 備	鹵化烷 1211	25kg/cm ² 蓄壓者	25
			11kg/cm ² 蓄壓者	11
		鹵化烷 1301	42kg/cm ² 蓄壓者	42
			25kg/cm ² 蓄壓者	25
		乾粉滅火設備		於溫度20°C貯藏容器之內部壓力
啓動用氣體容器			60	
加 壓 容 器	使用二氧化碳者		60	
	使用氮氣者		142	

- 3.7 溫度試驗：容器關於 -20°C 至 $+40^{\circ}\text{C}$ 之間周圍溫度時，不得發生異常及漏氣現象，其機能並能保持圓滑，且可順利啟閉。
- 3.8 等效管長：裝配於二氧化碳滅火設備、鹵化烷滅火設備及乾粉滅火設備等貯存容器之容器閥其摩擦損失以水測定時其等效管長（水頭落差）應在 20 公尺以下。

4. 安全裝置

4.1 容器之安全裝置

4.1.1 裝配於二氧化碳滅火設備之低壓式貯存器之安全裝置除應依 3.1 (1)、(3)、(4) 節之規定外，尚須符合下列規定。

- (1) 應符合 CNS 9802 壓力容器之構造之規定，但蒸氣用安全閥除外。
- (2) 耐壓試驗：閥體以 37.5 kg/cm^2 之水壓加壓試驗 2 分鐘，不得發生漏水或變形現象。
- (3) 氣密試驗：以氮氣或空氣加壓至 23 kg/cm^2 ，試驗 5 分鐘，不得發生漏氣現象。
- (4) 振動試驗：將氮氣壓力或空氣壓力加壓至 21 kg/cm^2 ，上下、前後、左右三方向其中二個方向做全振幅 2 MM，頻率 2000 次/次分之振動試驗各 1 小時後，不得發生漏氣現象，且須符合 4.1.1 (4) 項氣密試驗之規定。
- (5) 動作壓力範圍：起噴壓力與上限壓力約為 25 kg/cm^2 至 30 kg/cm^2 ，係噴壓力則由 19 kg/cm^2 至 23 kg/cm^2 。
- (6) 裝配於 4.1. (3) 節以外之容器其安全裝置，除應符合 3.1 節（但 3.1.2 節除外），及 3.3（裝配於貯槽之耐壓試壓壓力係於溫度 40°C 時，該貯槽內部壓力 1.5 倍）3.4、3.5（限裝配在無縫容器者）之規定外，尚須符合下列規定
 - ① 無縫容器之安全裝置應裝在容器閥上，二氧化碳滅火設備高壓貯存容器，啟動用氣體容器，及乾粉滅火設備之加壓氣體容器（限用於二氧化碳之加壓用氣體者）其安全裝置應使用封板式，其他無縫容器亦應使用封板式，熔栓式或封板熔栓式之安全裝置。
 - ② 裝配熔接用容器之安全裝置，須用蒸氣以外之安全閥，封板式、熔栓式（貯存槽除外）及封板熔栓式之安全裝置。
 - ③ 動作壓力範圍或動作溫度範圍之規定如下
 - (1) 對於封板式安全裝置如下表 3 所示，依按裝該安全裝置之容器等種類而定。