

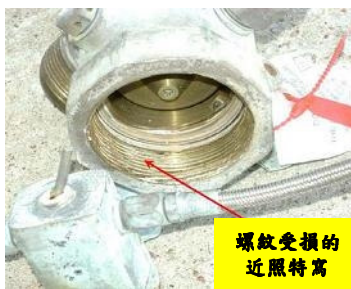
海龍(Halon)鋼瓶變成火箭！

2008年6月號



某一使用海龍(一種液化氣體滅火劑)之消防系統正接受檢查。作為系統檢查的部份,兩名雇員正將一支海龍鋼瓶移至一台簡便秤上稱重,卻失手掉落鋼瓶而讓其頂部閥門撞到混凝土台。瓶閥撞到混凝土造成閥門與鋼瓶的接頭之螺紋變形失效,導致閥門完全脫離鋼瓶。鋼瓶的內部壓力達600 psi (~40 bar)。其壓力配上瓶孔的大尺寸,使得鋼瓶迅速地排出其內海龍氣,而瓶身則如火箭般飛過天空。

它飛了將近1/4英哩(0.4 公里),飛越儲槽區,跨過二條路而後打中柵欄。很幸運,此一事故沒有人因而受傷,沒有重大的設備損傷,也無製程之排放洩漏。



你知道嗎?

- 所有的壓縮氣體鋼瓶皆有可能變成破壞性的飛彈。
- 消防系統鋼瓶可能依據滅火器標準製作,而可能沒有要求頂部閥組要設保護罩,以防止操作/搬運時遭碰撞。這可能依世界各地的法規而有所不同。
- 消防系統鋼瓶與其他高流率之鋼瓶,包括液化瓦斯(例如用於火炬切割之丙烯),需要比大多數壓縮氣瓶更大流量的瓶口。由於瓶口較大,這些高流率鋼瓶比標準壓縮氣瓶有更大的驅動潛力。

你能做什麼?

- 要把每支鋼瓶當作可能變成射彈看待,如果掉落而頂部閥門撞斷的話。
- 遵從壓縮氣體鋼瓶安全操作要求: 固定好鋼瓶以防跌落; 所有未在使用的鋼瓶,皆要使用頂閥保護罩(如果有的話)。
- 要注意貴場所未備有保護罩的任何壓縮氣體鋼瓶。操作/搬動時要特別小心。
- 海龍與其他固定式消防系統的檢查與保養,通常由專門而合格的外包商執行。要確保你的包商安全地操作/搬動鋼瓶。

小心操作 壓縮氣體鋼瓶!

AiChE©2008。保留版權。鼓勵用於非商業和教育目的的複製/複印。但嚴禁除CCPS外的任何人員以銷售為目的的複製。
與我們聯繫: ccps_beacon@aiiche.org 或 212-591-7319