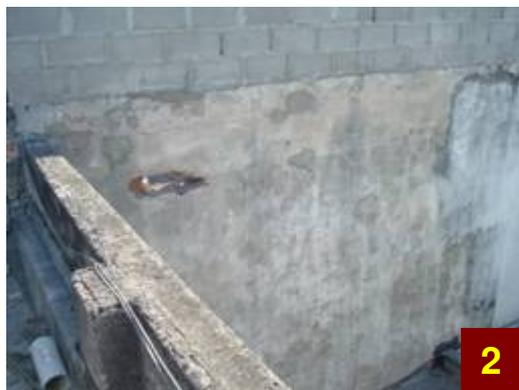


設備完整度管理 (Mechanical Integrity)

2009 年 5 月號



某一壓縮空氣儲槽失能(failed)而爆開，吹掉儲槽底部 (1)，並將碎片射至一道混凝土牆而穿入牆壁 (2)。事件隨後的調查揭出了幾個有關儲槽狀況的嚴重問題，包括於此次失能所在的儲槽底部的嚴重腐蝕與生鏽(3)，和以前某時對儲槽所作的一處不當的銲接修理 (4)。雖然銲接修理並未導致此一事件，它卻是不當維護與檢查的表徵，而有可能造成儲槽失能。幸運地，當儲槽失能時，無人在此區域故無人受傷。

你能作什麼？

- 您走過貴工廠時，要注視製程容器、管道系統和其他設備，並且報告任何似乎有腐蝕或維護不當之處。要將管道系統、製程容器、壓縮氣體鋼瓶與其他設備之目視檢查納入定期的安全檢查中。追蹤並確定所發現的問題皆已改正。
- 要瞭解貴工廠的設備檢查和維修計劃，並瞭解您在確保所有活動皆如所要者求完成這方面的任務。
- 當您進行須從設備拆下保溫層的機械維修工作時，利用此機會檢視設備的狀況，並報告您觀察到的任何腐蝕或其他問題。在保溫層下的腐蝕(Corrosion Under Insulation)會被遮蔽，但須從設備拆下保溫層的機械維修工作提供一個觀察問題的機會。
- 切記：所有的銲接與其他修理皆遵照所有要求的標準，並且符合設備的原始設計規格。
- 要確保在貴工廠中所有壓力容器，包括可移式的儲槽，和屬於「組裝式系統的」(例如：壓縮機、冷凍機、壓縮空氣系統等等)組件之儲槽，皆已納入工廠設備完整度檢查計劃中，並一直由合格的壓力容器審查員檢查。這也許包括以適當的頻率檢查設備內部腐蝕。
- 要確保壓縮空氣儲槽和其他可移式的壓縮氣體鋼瓶皆存放在乾燥地方，以防止外部銹蝕和腐蝕。

留心受損的或被腐蝕的設備！

AIChE©2009。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以外的任何人員以銷售為目的的複製。
與我們聯繫：ccps_beacon@aiche.org 或 646-495-1371。