

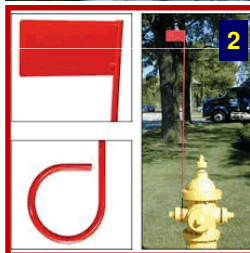
安全裝置出錯了！

2014年6月號

圖1顯示在美國北部某小鎮的一座消防栓，在冬天積了很厚的雪。有鋼桿豎立在消防栓的左側是為了標示消防栓的位置，如圖2所示。桿頂並裝有紅旗，以便消防人員在消防栓被雪所覆蓋時可以找到它。該紅旗也標示著消防栓的位置，讓它較不可能被除雪設備所損壞，而人們也不會將車輛停放在會阻擋消防栓入口的地方。該紅旗是一種安全裝置，幫助人們在消防栓埋沒在雪中時知道它的所在。

顯然，這個安全裝置產生了一個問題。金屬桿被安裝成穿過閘門的圓形把手。如果不先移除桿子，你無法打開閘門！此桿也會妨礙使用消防栓扳手來打開消防栓。雖然桿和旗可以移除，但有可能在緊急情況下，這將花費寶貴的時間。

圖1類似圖片3-取材自2004年10月號「明鑑(Beacon)」。在圖3中，大自然以樹枝增長的形式，使得消防水閘難以操作。在圖1中，有人安裝旗桿穿過消防栓閘把手，會有同樣的效果。



您知道嗎？

- 消防栓上的紅旗可以視為一個安全裝置 - 保護消防栓免於被除雪設備所損壞、提醒人們不要阻擋消防栓入口，並幫助消防人員找到被雪埋沒的消防栓。但是，由於它安裝不當，難以迅速打開消防栓閘門。因此，一個安全裝置卻產生了一個新的，或許更嚴重的安全問題！
- 任何安全裝置都可能產生一種新的危害。任何設備的改變，甚至是用來改進安全者，都可能會產生新的危害，或者使其他現有的危害更加嚴重。如果安全裝置安裝不正確時，尤其如此。

您可以做什麼？

- 對一個系統的任何改變，包括增加一具新的安全設備，都是須先進行審查的變更 - 要使用您工廠的「管理變更 (Management of Change, MOC) 程序」進行審查。
- 當進行新安全設備的MOC審查時，一定要考慮這種變更會引入新危害的可能性。
- 在審查變更之後，要使用您工廠的「開車前安全審查 (pre-startup safety review, PSSR) 程序」，確保它被正確地執行，並已準備好可投入運轉了。
- 如果變更會影響到緊急應變人員，要讓他們參與MOC和PSSR的審查。

所有的變更都要審查 - 即使是那些用於安全者！

AIChE©2014。保留版權。鼓勵用於教育和非商業目的之複製/複印。但嚴禁除CCPS以外的任何人員以銷售為目的之複製。
與我們聯繫：ccps_beacon@aiche.org 或 (美國) 646-495-1371。對繁體中文版譯文有問題或賜教：sglin@ms15.hinet.net