

溢出物 + 點火 = 貯槽區火災！(二)

2009 年10月號

某一裝有易燃性液體的大型儲槽滿溢出來。兩名操作員接獲可能有溢出事故的報告而駕駛卡車到該地區進行調查。不到幾分鐘，即發生巨響爆炸，隨後起火災。據信卡車提供了點火源。緊急應變人員費了一天半功夫才撲滅貯槽區蔓延的火災。超過一打的員工被送往醫院，並且蒙受重大的財產損失。



請參閱2009年九月號「明燈」中 你能做什麼以防止儲槽滿溢的討論。

你知道嗎？

- 內燃機（汽油或柴油引擎）會成為易燃性蒸氣雲的點火源。內燃機通常使用於機動車輛以及其它工廠操作、保養與營建時所用的可攜式設備之中。
- 引擎的熱表面的溫度可超過很多常見的易燃性蒸氣的自燃溫度。
- 如果易燃性蒸氣存在於被吸入引擎的空氣中，則此易燃性蒸氣提供額外的燃料，而會使引擎運轉得更快。
- 曾有報告說：柴油引擎使用易燃性的氛圍(atmosphere)作為燃料與空氣源，會繼續運轉。原因是：柴油引擎的運行是藉由壓縮而加熱空氣來自行點燃柴油燃料，而汽油引擎則是使用火星塞來點燃汽油燃料。



殘留的卡車！

你能作什麼？

- 絕不要駛入您懷疑可能有易燃性蒸氣雲的區域！
- 請記住：其他由內燃機所驅動的設備也會成為點火源。此類設備可能包括例如：移動式或可攜式發電機、空氣壓縮機、引擎驅動的泵和刈草機。
- 很多使用易燃性物質的工廠有要求在某些區域操作機動車輛或其他引擎須先取得動火作業許可證 (hot work permit)。您應熟悉貴工廠的政策和要求，並始終遵循之。
- 如果你所駕駛車輛的引擎開始自行升高轉速，要立即熄火並下車出去。您可能已駛入某種易燃性的氛圍中了！
- 有些場所要求所有引擎都須安裝有效的空氣進氣關閉閥 (positive air shut off valve，以防止柴油引擎吸入易燃性的空氣而加速甚或回火引爆)。要知道貴工廠是否有此要求。如果確有此要求，則要確保您受過完全的訓練，知道這種設備如何作動、如何與何時使用它，以及如何保養它。

切勿駛入爆炸！

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@aiiche.org 或 美國 646-495-1371..

本刊通常以南非荷蘭文、阿拉伯文、中文、丹麥文、荷蘭文、英文、法文、德文、古吉拉特文、希伯來文、印度文、匈牙利文、印尼文、義大利文、日文、韓文、馬來文、馬拉地文、波斯文、波蘭文、葡萄牙文、俄文、西班牙文、瑞典文、泰文、土耳其文和越南文等版本發行