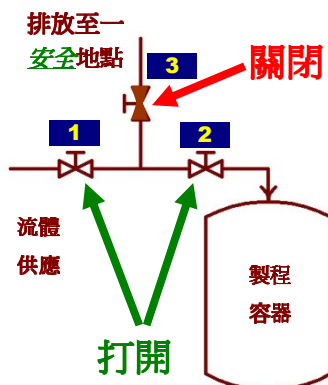
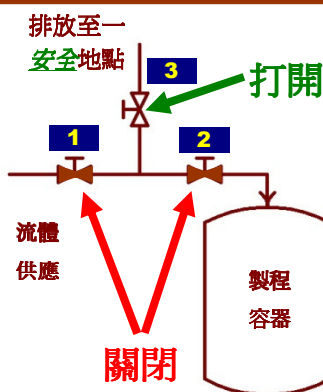


雙截止與排放閥組(Double Block and Bleed)

2012年3月號



1. 雙截止與排放閥組
 設定作引進流體用



2. 雙截止與排放閥組
 設定作隔絕流體用

2011年12月號「明鑑Beacon」敘述一起事故：有排氣管端未裝管塞，導致易燃性物質外洩而起火，造成一人死亡。那事故提醒我們管帽或管塞在製程排氣管與排液管上的重要性。然而，有時候排氣管或排液管卻不應該裝管塞或管帽。有些（但非全部！）“雙截止與排放閥”隔離系統的使用也許就是例子。譬如：由安全停車系統來阻斷物質流進的雙截止與排放閥上的排氣口，在工廠操作時便極可能需要打開。但是，**要注意**—有時雙截止與排放閥上的排氣口則需要裝管帽或管塞。這種情況常見於維修時雙截止與排放閥僅用來隔離設備。要瞭解您的用途以及如何正確地操作！

雙截止與排放閥組如何作用？

雙截止與排放閥時常用於更有效地從其他設備隔絕製程流體。它通常包括兩個截止閥（如圖片中的閥1和2）和到一個排至安全地點的排放閥（閥3），而符合當地的環保法規。當製程流體進料至下游設備時，其閥門設定如圖1所示：隔離閥1和2打開，而排放閥3則關閉。而當要下游設備要隔絕製程流體時，其閥門則設定如圖2中所示：隔離閥1和2關閉，而排放閥3則打開。如果隔離閥1滲漏，或者被意外地打開，第二個隔離閥2將阻止流體流向下游設備。兩個隔離閥之間將不會有壓力累積，因為滲漏的或困在其間的物質將經由排放閥3流至“一個安全的地點”。

它何時可能用到？

雙截止與排放閥的一些應用有：

- 在一些自動停車/關機系統，用來停止物質流進，譬如在一些燃燒器的氣體燃料系統。
- 在設備維修或臨時停車期間，用來隔離有害物質、溫度或壓力。
- 若批次製程在某些階段需要蒸汽加熱，但在其他製程階段加熱可能會危險，則可用來隔絕蒸汽加熱。
- 某些操作(作業)需要進料，但在其他操作期間，若進料可能會危險，則可用來隔離製程進料。

你可以做什麼？

- ➔ 要知道貴廠內的任何雙截止與排放閥組，並確保您知道每組裝置何時排放閥應該打開，而何時應該關閉或塞住（它可能因不同的用途而異）。
- ➔ 要瞭解如何正確操作手動式雙截止與排放閥系統 — 以正確的順序關閉和打開閥門。要知道每組雙截止與排放閥裝置之排放閥是否應該關閉或塞住，或者保持打開狀態。
- ➔ 自動安全關閉系統之排放閥通常不塞住，但要徵詢工廠工程師的意見以確定之。
- ➔ 要知道何物會由排放閥排出，並確保它排放到安全的地方。您的工廠工程師將必須依據流體是何物以及其溫度與壓力，來決定何處是“一個安全的地方”。如果您有疑慮，要問您的工廠管理階層，以證實從排放閥釋放的物質會安全地排放。
- ➔ 要知道閥門製造商會以單一組件的形式供應雙截止與排放系統，組件包括所有三個閥門。並且要注意貴廠內任何此類裝置。這些預製的閥門組件可能看起來迥異於貴廠內的其他雙截止與排放閥裝置。

要知道如何正確使用你們的雙截止與排放閥系統！

AIChE©2011。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 646-495-1371。對正體中文版譯文有問題或賜教：sglin@ms15.hinet.net

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、希臘文、古吉拉特文、希伯來文、印度文、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、泰盧固文、泰文、土耳其文和越南文等版本發行