



圖 1. 準備校準的流量計

一位經驗不足的操作員正在操作一個要定期轉移易燃溶劑的製程。其部分操作要停車，以便維修技術人員卸下流量計在維修場進行維修與校準。其餘的操作則繼續進行。維修人員重新安裝了流量計，離開了該區域。操作員認為它已準備好操作就開始作溶劑轉移。一個法蘭並沒有適當擰緊，操作員被溶劑噴灑到。他使用了安全淋浴沖洗，沒有受傷。溢出的溶劑也被清理乾淨，沒有發生任何事故。

為什麼會這樣？我們現在使用的許多製程安全系統還沒有到位。上鎖與掛標籤 (Lockout-Tagout, LOTO) 非常不正式，僅使用掛標籤，而不是上鎖並且掛標籤。此維修工作沒有工作許可制度或正式的溝通方式。

更深入的檢討顯示，操作員可能急於讓製程回復操作，而並未驗證工作是否已經完成。也許維修技術人員需要另一個墊圈。維修技術人員在離開製程區域之前並沒有與操作員就狀態進行溝通。溶劑隔離閥上沒有掛標籤就會被解釋為“工作完成”

## 你知道嗎？

- 我們今天所使用的許多安全系統都是過去發生事故的結果。它們旨在防止這些錯誤再次發生。
- 溝通總是很重要，但當涉及多個工作團隊時更是如此。隨著團隊人數的增加，對正式溝通的需求也在增加。
- 許多公司使用工作許可制度來確保在批准工作之前、期間和之後的溝通。它通常包括安全或危險審查、工作區域檢查，以及授權人員的核准。
- 工作許可並不僅僅是一種形式；它們是確保工作範圍有明確定義、所有小組都知道將要做什麼，以及正確使用任何附加的許可 (LOTO、動火作業或侷限空間) 的工具。它們還提供了一種方法來驗證所有動作是否正確完成以及工作可以安全地進行。
- 工作的範圍可能會隨著工作的進展而改變。重要的是所有小組都必須溝通變更的事項並評估繼續工作是否安全。這可能意味著停止工作，直到可以對它進行審查，並制訂與核准所修訂的工作計劃。

## 你可以做什麼？

- 要去深入了解公司的許可制度如何運作。
- 要積極參與需經許可的工作的危害審查。您或許是那裡唯一知道某特定情況或危險的人。
- 要了解在您所在區域的非標準工作時期您的任務 - 要了解工作以及回復正常操作所需的東西。
- 要按照工作計劃重新啟動製程。如果有什麼不正確，要先停下來並詢問，然後再繼續。輕微的延誤比事故或虛驚事件要好得多。
- 要確保清理該區域的工作碎片與工具，以便能安全操作該製程。製程物質或設備的碎片要正確標記以進行處置。

**如果您不確定設備在維護後是否已準備就緒 – 要詢問！！**