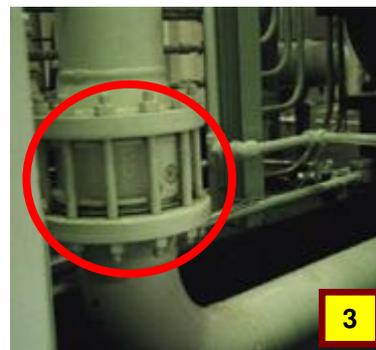
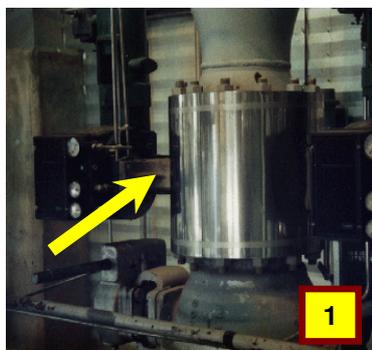


長螺栓無法蘭閥門(Long Bolt Flangeless Valves)之防火裝備

2010年4月號



您能看出在照片1中的金屬罩(黃箭頭所指)是一項重要的安全設備嗎? 如果它損壞或缺失了, 你會知道去報告, 使其能被修復或裝回去嗎?

此金屬罩包覆著所謂的「長螺栓無法蘭閥門」(也稱為長螺栓、三明治式、無法蘭或對夾式(wafer)閥門)。照片2和3中以紅圈標示其一些例子(閥門之金屬罩已拆下)。這些閥門本身沒有一體的法蘭以供栓住管道或容器的法蘭, 而且螺栓外露超過3英寸(約7公分)長。如果此區域發生火災, 長螺栓可能直接被火焰所燒到。加熱使螺栓膨脹而伸長, 引起閥門兩側之墊圈洩漏。如果所洩漏物質有易燃或可燃性, 則更會火上加油(照片4)。若管道內有壓力時, 則可能會發生大噴火現象而導致更嚴重的損害。

此金屬罩以防火材料包紮長螺栓, 再以不銹鋼罩圍住整個裝置, 使其不受火焰和熱的影響。它是個重要的安全裝置。如果因為進行維修而拆下, 一定要將其再正確地裝回去。也必須定期檢查, 以確保其狀況良好, 若發現任何損壞則一定要報告, 使它能被修復。



你能做什麼?

- 如果貴廠供可燃物、易燃物或液化石油氣(LPG)使用的管道上有長螺栓無法蘭閥門, 請確保其金屬罩皆隨時有妥善保養。
- 長螺栓無法蘭閥門之金屬罩會隱藏腐蝕或其他損壞。金屬罩應定期拆下來檢查裡面的法蘭和閥門, 並在檢查後立即裝回去。
- 這種閥門的被動防火裝備只能耐短時間火災。一種本質上更安全的工程解決方案是將無法蘭的閥門更換為全法蘭的閥門。

要瞭解您的安全裝備/設備!

AICHe©2010。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.