

系統性安全警示

在盛載易燃／可燃物質／殘留物的金屬儲缸或容器進行熱處理工序

主要的系統性安全問題

在盛載或曾經盛載易燃／可燃物質／殘留物的金屬儲缸或其他容器，進行電弧焊接或火焰切割等熱處理工序，可能會點燃容器內的物質／殘留物，並引起火警或爆炸，導致進行該工序或在附近工作的工人嚴重受傷甚至死亡。相關意外的發生涉及下列的主要系統性安全問題：

- 沒有消除或以更安全的方法代替熱處理工序；
- 沒有進行針對性的風險評估；
- 在無法避免熱處理工序的情況下，沒有制訂或實施適當及足夠的風險控制措施，以去除／清除易燃／可燃物質／殘留物；
- 沒有為相關僱員提供足夠的安全資料、指導、訓練及監督；及
- 缺乏控制及監控以確保風險控制措施得以嚴格遵從及持續有效。

預防意外措施

註冊安全主任應建議其僱主／委託人：

- (i) 在可行情況下，消除或以更安全的方法代替熱處理工序，例如使用新的儲缸／容器而不是維修舊的，或採用環氧樹脂密封或液壓／氣動切割進行冷修補或冷切割以替代熱處理工序；
- (ii) 委任合資格人士在充分考慮工作性質、工作環境及在附近進行的工作後，進行針對性的風險評估，找出所有與工作相關的潛在危害，尤其是在進行電弧焊接／火焰切割時產生的高熱，或金屬熔解所產生的熾熱熔渣和火花，而引致火警及爆炸的危害；

- (iii) 如無法避免熱處理工序，則須根據風險評估的結果，在進行工作前制訂適當及足夠的預防措施，包括但不限於：
- 取得所有必須的資料，以確定該儲缸或容器是否盛載或曾經盛載可燃/易燃物質/殘留物；
 - 採取以下方法確保儲缸/容器沒有任何易燃/可燃物質/殘留物：
 - 將儲缸/容器內的易燃/可燃物質/殘留物完全排去；
 - 使用適當的溶劑清洗並以惰性氣體清除，或以水壓或熱水/蒸汽清洗，以去除儲缸/容器內的殘餘物，並採取額外及適當的安全措施，以避免使用溶劑、氣體或熱水/蒸汽有可能引致的其他相關危害；
 - 因應情況給儲缸/容器長時間通風或壓力通風，以去除所有殘留物；及
 - 檢查儲缸/容器以確保所有易燃/可燃殘留物已被去除，包括任何固體物料或非揮發性液體。
- (iv) 為所有有關的工人/僱員提供所需的安全資料、指導及訓練，並確保他們熟悉安全施工程序及安全措施；及
- (v) 建立並實施有效的監察及控制系統，以確保嚴格遵守所有安全措施及使其持續有效。

註冊安全審核員在執行安全審核職能時，應顧及上述系統性安全問題及預防意外措施。

免責聲明

本警示旨在提醒有關人士留意系統性安全問題及所需採取的預防意外措施，以保障從事類似工作的人員安全。本警示內的資料只屬一般指引，不會減輕、限制或取代任何人須依法履行法定職責的法律責任。資料使用人(例如管理及督導人員)應自行評估本警示內的資料，按本身情況決定有關資料是否可在作業中應用。如因使用或不使用本警示內的資料而招致任何損失或損害，勞工處概不負責。