

系统性安全警示

在盛载易燃／可燃物质／残留物的金属储缸或容器进行热处理工序

主要的系统性安全问题

在盛载或曾经盛载易燃／可燃物质／残留物的金属储缸或其他容器，进行电弧焊接或火焰切割等热处理工序，可能会点燃容器内的物质／残留物，并引起火警或爆炸，导致进行该工序或在附近工作的工人严重受伤甚至死亡。相关意外的发生涉及下列的主要系统性安全问题：

- 没有消除或以更安全的方法代替热处理工序；
- 没有进行针对性的风险评估；
- 在无法避免热处理工序的情况下，没有制订或实施适当及足够的风险控制措施，以去除／清除易燃／可燃物质／残留物；
- 没有为相关雇员提供足够的安全资料、指导、训练及监督；及
- 缺乏控制及监控以确保风险控制措施得以严格遵从及持续有效。

预防意外措施

注册安全主任应建议其雇主／委托人：

- (i) 在可行情况下，消除或以更安全的方法代替热处理工序，例如使用新的储缸／容器而不是维修旧的，或采用环氧树脂密封或液压／气动切割进行冷修补或冷切割以替代热处理工序；
- (ii) 委任合资格人士在充分考虑工作性质、工作环境及在附近进行的工作后，进行针对性的风险评估，找出所有与工作相关的潜在危害，尤其是在进行电弧焊接／火焰切割时产生的高热，或金属熔解所产生的炽热熔渣和火花，而引致火警及爆炸的危害；



- (iii) 如无法避免热处理工序，则须根据风险评估的结果，在进行工作前制订适当及足够的预防措施，包括但不限于：
- 取得所有必须的资料，以确定该储缸或容器是否盛载或曾经盛载可燃/易燃物质/残留物；
 - 采取以下方法确保储缸/容器没有任何易燃/可燃物质/残留物：
 - 将储缸/容器内的易燃/可燃物质/残留物完全排去；
 - 使用适当的溶剂清洗并以惰性气体清除，或以水压或热水/蒸汽清洗，以去除储缸/容器内的残余物，并采取额外及适当的安全措施，以避免使用溶剂、气体或热水/蒸汽有可能引致的其他相关危害；
 - 因应情况给储缸/容器长时间通风或压力通风，以去除所有残留物；及
 - 检查储缸/容器以确保所有易燃/可燃残留物已被去除，包括任何固体物料或非挥发性液体。
- (iv) 为所有有关的工人/雇员提供所需的安全资料、指导及训练，并确保他们熟悉安全施工程序及安全措施；及
- (v) 建立并实施有效的监察及控制系统，以确保严格遵守所有安全措施及使其持续有效。

注册安全审核员在执行安全审核职能时，应顾及上述系统性安全问题及预防意外措施。

免责声明

本警示旨在提醒有关人士留意系统性安全问题及所需采取的预防意外措施，以保障从事类似工作的人员安全。本警示内的资料只属一般指引，不会减轻、限制或取代任何人须依法履行法定职责的法律责任。资料使用人(例如管理及督导人员)应自行评估本警示内的资料，按本身情况决定有关资料是否可在作业中应用。如因使用或不使用本警示内的资料而招致任何损失或损害，劳工处概不负责。