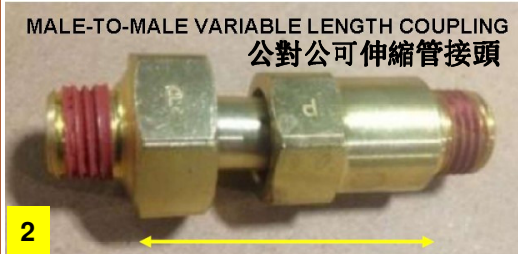


## 你能認出有變更嗎？

2016年9月號



在2014年，有一艘在大西洋上美國近海約一英里處運行的客輪發生火災。有位船員在機艙巡察時，注意到四具推進引擎中，有一具上方有燃油噴出的小火。他迅速離開，通知消防隊。採取適當的應急方法，使用船上的固定消防系統（CO<sub>2</sub>），很快就滅火。船上174人沒有人受傷。

此船配備四具柴油推進引擎（1）。燃油通過一段可伸縮螺紋管接頭（2），輸送到每個氣缸。每具引擎有4個管接頭。這些管接頭原本設計是為安裝方便，因為在兩端螺牙鎖入氣缸連接口時，能夠伸長。在這艘遭遇引擎起火的客輪上，有三具引擎之管接頭已改用螺紋軟管接頭與橡膠軟管（3）。其中一條軟管破裂了，燃油直接噴到熱的引擎排氣管，它就可能提供了點火源。

參考：美國海岸警衛隊海事安全警告12-14，華盛頓特區，2014年11月3日

## 你可以做什麼？

雖然這起事故發生在客輪上，在製程工廠，如果未遵循健全的「變更之管理」（management of change, MOC）程序，也會發生類似的故事。或許在MOC中最重要步驟是認出有變更。如果變更未被認出，則MOC程序將永不會被啟動！

- 每當修理任何設備時，總要使用正確的替換零件。
- 要了解你工廠的MOC程序，以及你在實施這些程序時的任務。
- 要知道如何認出來於程序、設備、儀錶、控制、製程控制電腦軟體、原料/材料，以及安全系統方面的變更。
- 如果你工廠MOC程序中，你有參與核准變更的提案，要確保當你評估所提議的變更時，你了解原始設計的依據/準則。
- 如果你不能確定某事物是否是個變更，要尋求協助，或者更小心點，就啟動MOC程序。
- 如果你在工廠看到某事物不同了，要追問是否此項修改有遵循MOC程序。

## 你無法管理未曾有人認出的變更！

©AIChE 2016。保留版權。鼓勵用於教育和非商業目的之複製/複印。但未經AIChE書面授權嚴禁以銷售為目的之複製。  
聯絡我們：[ccps\\_beacon@aiche.org](mailto:ccps_beacon@aiche.org) 或 (美國) 646-495-1371。對繁體中文版譯文有問題或賜教：[sglin@ms15.hinet.net](mailto:sglin@ms15.hinet.net)