



台塑六輕輕油裂解廠氫氣壓縮機 控制盤爆炸事故

- 資料來源：
1. 聯合報 (2009.03.04)
 2. 勞委會中區勞動檢查所職災案例
報告 (2009.7.29)

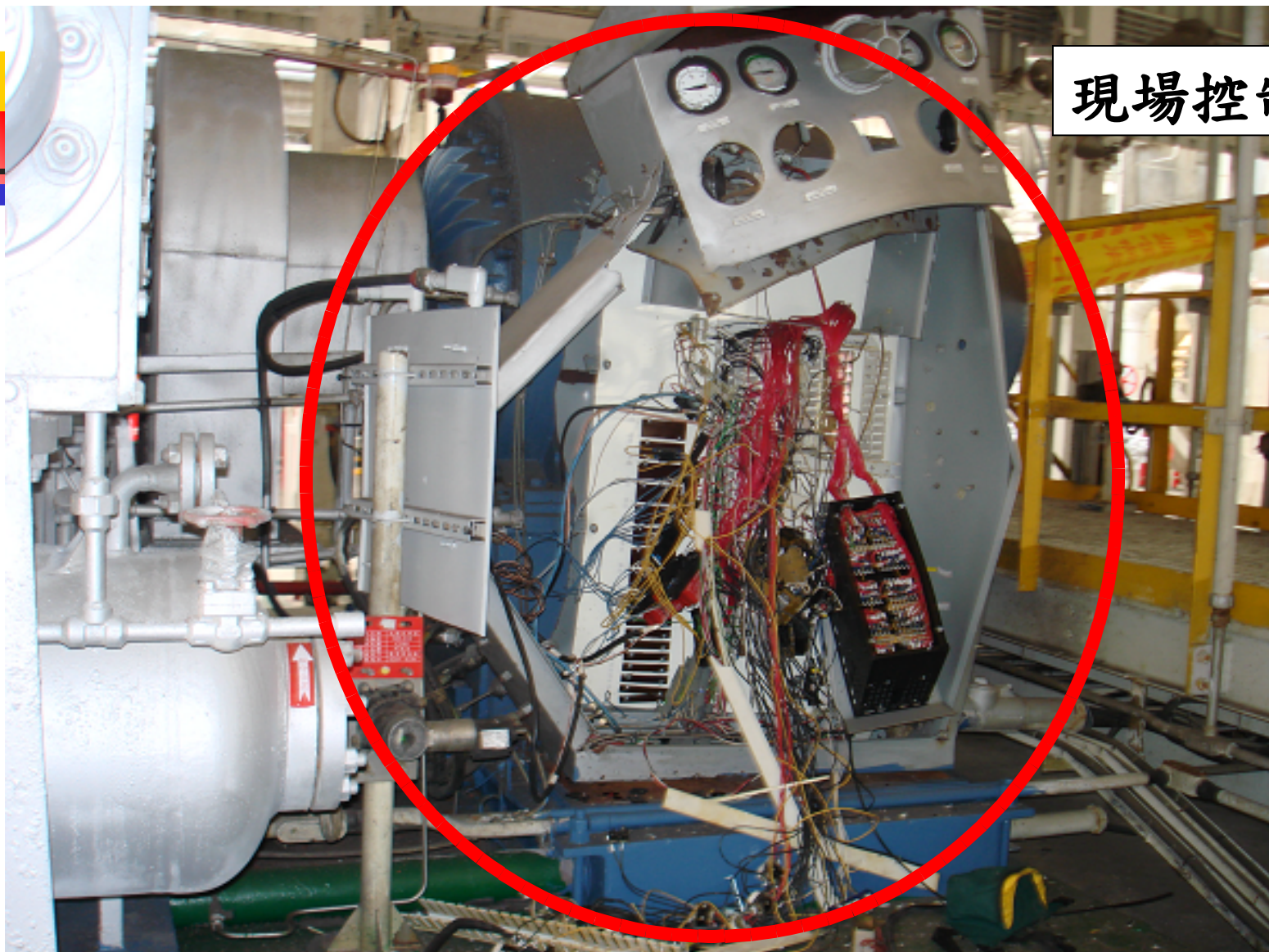


事故摘要

- 98年3月2日（星期一）深夜23:30，麥寮六輕輕油裂解一廠值班主管林君到OSBL冷卻水塔旁從事控制閥校對；而許君在400公尺外之汽油氫化區（700區）啟動氫氣壓縮機B-740A。林君於校對時突然聽到爆炸聲從許君方向傳來，立即騎腳踏車前往爆炸方向查看。到現場後發現B-740A控制盤爆炸，許君被控制面盤撞擊倒地，經緊急送廠區醫務室初步醫治，再轉送某醫院急救，終宣告不治死亡。

六輕輕油裂解廠壓縮機控制盤氣爆事故現場狀況

現場控制盤





事故原因

■ 直接原因：

因氫氣洩漏，經電氣火花引致爆炸，操作員被炸開之控制面盤撞擊，傷重送醫不治死亡。

■ 間接原因：

1. 控制面盤內蓄積氫氣，且濃度達爆炸上下限範圍內。
2. 氫氣壓縮機卸載閥之氫氣側及儀表空氣側之O型環無法密合，致氫氣壓縮機汽缸內之氫氣沿著儀表空氣管線進入控制面盤內蓄積。



事故原因

- 基本原因

對氫氣壓縮機設備之壓縮裝置、控制裝置、正壓系統及卸載閥等附屬設備，未每二年定期實施自動檢查。



事故防止對策

- 廠方應依其事業規模、特性，訂定勞工安全衛生管理計畫，執行工作環境或作業危害之辨識、評估及控制。
- 廠方對化學設備及其附屬設備，每二年應定期實施檢查一次，檢查項目包括壓縮裝置、控制盤內部、管線、電路、正壓系統及卸載閥等附屬設備。



其他改善建議事項

- 對於具有電氣接點之開關、斷路器和開閉式按鈕開關、繼電器等宜置於認可之耐壓防爆箱內。