

SIGNIFICANT OCCURRENCE REPORT

資料日期：OCT-01-2013～DEC-31-2013

製造廠	型別	序號	ATA	名稱	零件件號	零件情況	零件製造廠	零件序號	零件使用 總 時 間	日期
THE BOEING COMPANY	B-747-400	30768	26	ELEMENT	35641-2-400	Failure	NIL	NIL	NIL	OCT-11-2013

事件經過：

一、飛機於起飛後於爬升至約 30,000 英呎時，出現輪艙火警警告訊息，組員依標準程序下降至 10,000 英呎後訊息仍在，因此組員向航管申請緊急降落，飛機後續轉降香港機場。

二、維修人員於地面檢查時並未發現有任何火警現象，初步判斷為火警偵測件(OVERHEAT DETECTOR)故障，航機依據最低裝備需求手冊(MEL)項目 26-17-01B 恢復適航。

檢討改善：

一、飛機返回台灣後檢查發現為編號第 M694 號火警偵測件(OVERHEAT DETECTOR ELEMENT)，絕緣值僅有 50 歐姆(標準值為應大於 709 千歐姆)，更換後測試正常。

二、研判可能為火警偵測件因性能衰退而造成此次"輪艙火警"的假警告訊號。

三、目前將安排 B747-400 機隊執行一次性檢查，後續將依檢查結果檢視是否需要調整維護計畫之檢查時機。

SIGNIFICANT OCCURRENCE REPORT

資料日期：OCT-01-2013 ~ DEC-31-2013

製造廠	型別	序號	ATA	名稱	零件件號	零件情況	零件製造廠	零件序號	零件使用 總 時 間	日期
THE BOEING COMPANY	B-747-400	27173	29	EDP	3031863-001	Failure	EATON	MX-551463	69232	NOV-11-2013

事件經過：

一、飛機執行台北至安克拉治航班，於航行途中同時出現“HYD QTY LOW 4”及“HYD PRESS ENG 4”警告訊息，航機最後安全落地。

二、該機於安克拉治落地後，維修人員檢查發現 4 號發動機之發動機液壓泵(EDP)外殼破裂，導致第 4 號液壓系統之液壓油流失，機務人員更換 EDP 後並檢試正常。

檢討改善：

一、該 EDP 經維修工廠拆解，初步分析為液壓泵內部活塞斷裂，碎片堵塞相關內部油路，影響致動活塞(Actuator Piston)調整壓力，造成液壓泵之 INLET PRESS 端持續供給壓力，液壓泵知 OUTLET PRESS 端無輸出，因液壓泵內部壓力過大最後導致外殼破裂。

二、目前已經將相關資料、照片提供給國外維修廠商(EATON)，廠商初步分析造成活塞斷裂的可能原因為內部空蝕現象(INTERNAL CAVITATION)所導致。

三、檢視機隊過去維修紀錄，無內部活塞斷裂案例發生，此案例為首次發生，目前已針對檢查有磨耗之活塞予以更換及測試，維修狀況正常，本案屬單一事件。