

112年公務人員特種考試外交領事人員及外交行政人員、
國際經濟商務人員、民航人員及原住民族考試試題

考試別：民航人員考試

等別：三等考試

類科組別：適航檢查

科目：民用航空器及發動機系統

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、民用航空飛機文件中有那些紀錄是必須永久保存？(25 分)

二、(一)何為飛機鋁合金蒙皮表面陽極化處理 (Alodine) ？(10 分)

(二)如何執行飛機鋁合金表面陽極化處理？(15 分)

三、(一)軸流式噴射發動機依空氣流進發動機內部方向，有那些主要部件段？(10 分)

(二)請繪圖並敘述空氣流經各部件段之壓力、溫度，及速度等之差異變化？
(15 分)

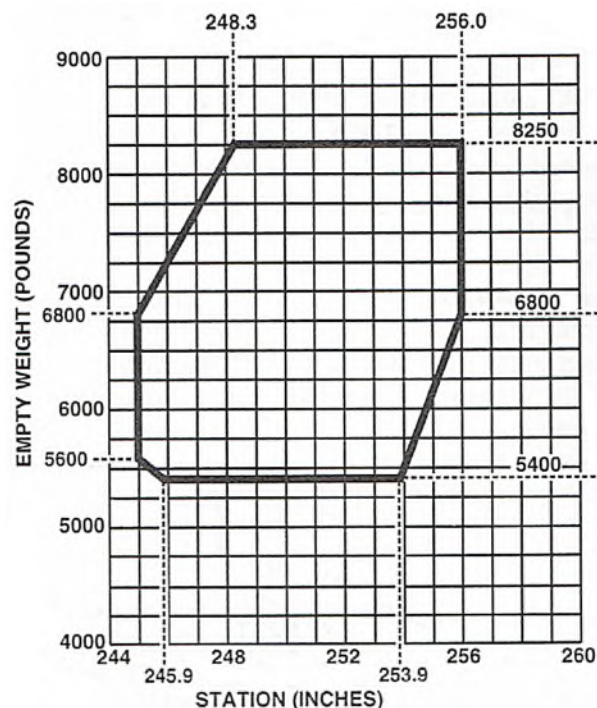
四、一架空重直升機進行三點秤重之載重平衡檢測，其秤重資料為：

前方支撐點：重量：2400 lb 於+150"基準位置

右後方支撐點：重量：2750 lb 於+290.2"基準位置

左後方支撐點：重量：2850 lb 於+290.2"基準位置

直升機空重/重心包絡線圖如下圖：



(一)請計算該直升機重心位置。(15 分)

(二)分析重心位置是否在安全範圍？(10 分)