

# CORS-AIR MOTORS

引擎使用手冊  
(中文)

大俠航太科技有限公司

Webside: [www.balyfly.com](http://www.balyfly.com)

## 前言：

謝謝你選用cors-air M25Y引擎，我們建議你花一點時間閱讀本手冊，這將讓你了解你的引擎的所有功能，在保養和操作上的建議將使你有個可靠的引擎。

你和其他人的安全，對我們而言是最重要的。

## 引擎規格：

二行程氣冷式引擎

汽缸容積172.5c.c.

壓縮比：11:1

減速比：2.6:1

最高轉速7.500 rpm

最大馬力:25HP

機油混合比:40:1

## 引擎固定方式：

你可以用4個40mm的防振橡膠來固定引擎 建議你使用第5顆防震塊，就在引擎下面的孔那裡把它固定起來 這可以讓整顆引擎更穩固 尤其在重降落的時候。

在引擎運轉一小時後，再次檢查油管的各個接合處固定頭 有無鬆脫漏氣，油管有無根金屬骨架滑動摩擦。

油管的長度不能超過80公分，建議您在發動前先用手動幫浦 讓油先進入化油器，這個方法可以讓你省電及保護啟動馬達。

## 特別注意：

沒有螺旋槳的時候不可以發動引擎，沒有螺旋槳的慣性助轉，轉動是困難的，容易損壞啟動馬達，就算啟動引擎也容易過轉而故障。

要發動引擎一定注意螺絲鎖緊. 或零件鬆脫的時候。

## 重要！

在飛行前要檢查機子的所有零件, 引擎是否很穩固的固定主架上。

要發動引擎前，請確定先檢查所有電路電線是否有破皮.. 油管油路是否有破損漏油，螺旋槳是否固定妥當，螺旋槳尾端與外框架是否保持安全的間隙，減速皮帶有否調整適當，防振橡膠是否破裂，每個螺絲是否鎖緊... 檢查完後. 始可發動引擎.

剛發動引擎，請不要馬上高速運轉，啟動後讓轉速保持在2200至2700轉，直到引擎溫度高於120度c後. 才可起飛。

## 燃油系統：

在啟動引擎之前，一定要確保整個油路系統的管線都充滿燃油，引擎也許需要每小時8.5L汽油，因此系統必須維持在11公升的供油量。

從我們的經驗當中， 油管內徑最好要5mm以上，不要低於4.5mm

最大的燃油線長是800mm。

## 燃油：

只能用95以上無鉛汽油混合二行程(40:1) 一搬來講以2%的比例混合，在高溫氣候的地方以2.2%混合，在台灣我們一般建議以2.5%混合。

在加入油箱之前就確定充分混合。

不要在油箱裡面做混合的動作。

## 化油器的調節：

化油器的調節有兩個不同的調節門。

一個寫著L調節低速， 一個寫著H調節高速。

在發動前，要先將L轉到底 然後後退3/4圈。

將H轉到底，然後後退1圈到1 1/2圈。

待發動後再微調。

些微的調整就會有很大的改變，所以調整時要謹慎。

化油器的混合比調節因氣候，飛行狀況不同而不同。

理想的狀況是當火星塞呈咖啡色。

當火星塞呈灰白色 表示油太少，引擎很快就會磨損，所以要微調H逆時針放鬆一點. 約1/8圈。

當火星塞成黑色，表示油太多，微調H順時針轉緊. 約1/8圈再試。

當油太多時燃燒室有可能會積碳。

引擎高速旋轉20秒後就會改變火星塞的顏色。

一個好的磨合可以確保引擎的壽命。

找一個安靜的地方，再你的引擎下面鋪上一個橡膠鋪墊保護機座。

發動引擎讓它在2500rpm下轉5分鐘。

然後加速到3000/3500rpm下轉15分鐘。

然後加速到4000rpm轉10分鐘。

確定轉的過程汽缸頭溫度沒有超過250C。

關掉引擎詳細的檢查它。

檢查有無鬆脫 裂縫 損傷 漏油。

再次發動引擎然後慢慢的增加，使引擎在4000rpm轉5分鐘。

再增加到4500rpm轉10分鐘。

引擎發動後的10分鐘 引擎應該保守的使用 不要一下子運轉太快。

高速運轉會損傷引擎增加失敗故障的危險。

## 注意：

這引擎是自由空氣冷卻。

螺旋槳的氣流對引擎冷卻非常重要。

讓引擎維持在最佳的冷卻狀態。

請確定汽缸的旁邊沒有東西會擋住氣流。

## 保養：

每次飛行前的檢查：

務必做詳細的檢查

栓緊螺旋槳的螺絲 排氣管的固定 汽缸頭的鎖緊 火星塞 減速皮帶的鬆緊

每20小時：

清潔火星塞。

清潔空氣濾清器。

更換燃油過濾器。

栓緊每一個螺絲。

栓緊汽缸頭螺絲(扭力為2.2kg.m)。

檢查減速皮帶的鬆緊。

檢查燃油管路的接頭及膠管有無破損。

檢查電線。

潤滑排氣管球面接頭。

檢查排氣管彈簧。

平衡螺旋槳。

每50個小時：

做每20小時的檢查並做下列：

更換火星塞。

更換汽油泵浦的膜片。

檢查減速皮帶 查看他是否能負擔減速力道 必要時做更換。

小心安裝減速皮帶

在前幾個小時的使用和換新皮帶的時候 減速皮帶的彈性必須被調整過。

小心調整減速帶的彈性。

太緊或太鬆會造成皮帶損害和引擎過轉與沒力。

在調整前 在扳手的邊邊和減速盤做小記號( 畫線)。

從這裡當作0減速的起點 你就可以清楚的看到你移動減速的滑輪和減速盤的相對關係。

記住' 這是好的調整'

我們建議您不要旋轉扳手每次超過1mm。

在每次的調整後你可以嘗試發動引擎檢查結果。

當引擎運轉的時候減速帶的彈性總是直線增加。

當你發現最佳彈性時 不要再調整。

如過還有疑問的話請洽你的飛行引擎技師或大俠航太科技公司Email:

flyair.com@msa.hinet.net

調整減速皮帶 請如下列方法：

放鬆在旁邊的螺絲和減速盤上方的安全螺絲。

用27mm的扳手 調整 一次轉少許。

皮帶張力用手測時，用點力壓兩皮帶輪的中間皮帶位置，約有5mm的位移。  
轉好後在鎖緊安全螺絲。  
先鎖緊安全螺絲 再轉旁邊螺絲。

### **注意：**

為了有一個好的傳動效率 一定要清除皮帶上和溝槽裡的積油. 灰塵 保持乾淨。

### **手動點火：**

如果手動拉盤必須更換的話 請洽經銷商。  
如果更換錯誤的話 會傷害引擎。  
點火線圈和磁石的距離是0.4mm。

### **長期不使用引擎的保養方法：**

如果您傾向於3個月以上不用引擎可以運用下列方法保養引擎  
把油箱裡的油倒出來 保括油管和化油器中的油。  
打開火星塞和在汽缸裡面注入5cc的機油。  
再把火星塞裝回去 用手讓螺旋槳轉幾圈。  
拆開螺旋槳將他水平放好並用覆蓋物蓋起來。  
放鬆減速帶。  
防止排氣管通路潮濕。  
用布把每件東西蓋起來放在乾燥的地方。  
一個月用手轉動引擎2~3次。  
將引擎帶出保養轉動 不要老是儲藏著。：  
貯藏超過6個月的引擎 一定要先用使用50小時的方式保養  
並小心檢查它有沒有腐朽。

### **擔保：**

所有CORS-AIR的引擎都是高品質的也為它們的附屬品擔保  
擔保的持續：  
保固一年保括所有的零件品質設計上的缺損。

### **擔保不包括範圍：**

改造引擎到不被JPX認可的狀態。  
材料的正常磨損與消耗。  
因掉落或撞擊而造成零件的損壞。  
引擎長期高速運轉導致過熱損毀。  
不正確的化油器調整 或是不正確的油料混合比。

### **過度負載下運轉**

不正常的負載運轉 例如說沒有螺旋槳 或槳葉太小。

燃油效能不足運轉。

化油器的不正確旋轉 或汽油當中沒有添加二行程機油。

化油器中有砂塵或外來物。

貯存不良引起引擎腐蝕 或不當保存引擎。

使用不適合化油器的空氣濾清器的或沒裝濾清器。

零件組合不當 或使用未被JPX認可的零件, 或被經銷商或上一個使用者修改過的零件。

引擎或零件的腐蝕來自於石頭 金屬屑 造成引擎不正常的傷害。

沒有根據手冊操作 或不是JPX公司或它的經銷商的維修引擎

難免的或必然的損失或傷害。

沒有依據JPX公司的服務手冊

引擎用於競賽

- 如果您有任何不清楚的地方或需要進一步的資訊請洽JPX公司或經銷商。

### **解決問題:**

引擎發不動的時候請檢查:

電源開關有沒有開機。

火星塞頭的纜線有沒有插好。

正確的火星塞間隙。

所有的線有沒有連接。

有沒有加油。

檢查減速皮帶的彈性。

油路系統有沒有漏氣破損。

### **引擎泡水時處置:**

取出火星塞 將裡面的水分雜物完全排出 並使它完全乾燥

清除的部分包括 曲軸箱 化油器。

清除乾淨後加入適當的潤滑油。

### **引擎速度不理想或不正常:**

清潔並調整化油器 檢查膜片是否損傷並確保它能完全關閉

將膜片拿到光下 對著光看 確認它沒有任何光線通過。

### **引擎沒有辦法到達最高速:**

檢查汽門有沒有完全打開。

檢查化油器 濾網有沒有阻塞 薄膜有沒有破損。

油管裡面有沒有氣泡或阻塞。

檢查所有的油管接頭。

檢查火星塞 如果它已損耗或積碳嚴重就更換它。

用相同型號或同等級的耐高溫火星塞。

檢查高壓線跟火星塞帽的連接 如過連接不緊就要鎖緊它。

這會影響到火星塞點火的強度在小或大的rpm和很難發動。

### **洩氣孔阻塞(手拉啟動變得困難):**

最通常的徵兆是常常發不動，比新的時候拉要更用力，有可能洩氣孔塞住了

如果你注意到這個 你需要拉更多次或聽到排氣管的怪聲音或是減壓器阻塞。

打開汽缸頭清除積碳 用WD-40或類似的潤滑油潤滑。汽缸排氣口上方有一內六角螺絲，打開用一金屬細條疏通小孔的阻塞物(汽缸壁中間孔相通也要清理)

重新安裝減壓器至螺絲最大扭力20Nm。

### **最後的建議:**

在有人靠近螺旋槳的時候不要發動引擎 螺旋槳的幾公尺內都有破壞力。

起飛後不要保持引擎的高速 除非必要。

如果你用大的螺旋槳 冷卻會比較慢 飛行員有責任要保持引擎汽缸適當的溫度在最大限度內。

進一步, 定期拆除螺旋槳並確保它的平衡。

螺旋槳一點點的不平衡都會造成引擎各零件的螺絲鬆脫損壞。

只要螺旋槳有震動大的問題 化油器就不能正常工作 造成馬力無法完全發揮出來。

所以說 不管在地面上或在飛行中 快速的改變轉速都會造成引擎 零件 減速皮帶的傷害。

當你發現完美的燃油混合比 不要改變它 除非有明顯的天候 高度 溫度或改變螺旋槳時。

祝您有個愉快的飛行。

**大俠航太科技再次感謝閣下的購買使用 ，祝福你每次的飛行都安全愉快。**

web side [WWW.balyfly.com](http://WWW.balyfly.com)

E mail [flyair.com@msa.hinet.net](mailto:flyair.com@msa.hinet.net)