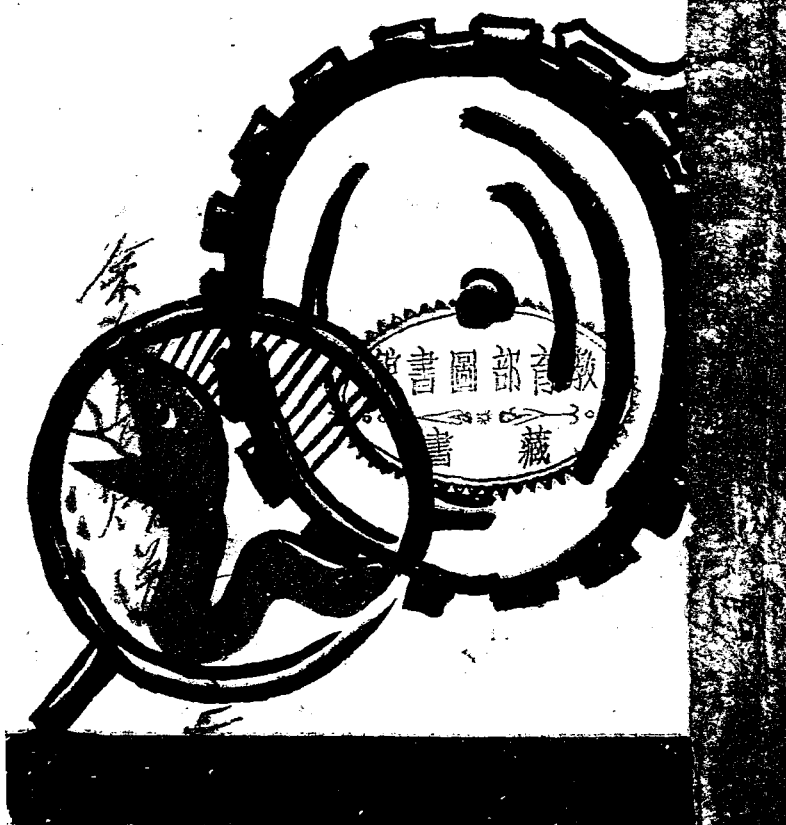


形原的黨產共國中下



MG
EY 26.3
11

技術命令 01-65BB-1 密件

P-43 與 YP-43 式驅逐機之運用與飛行說明書

軍次 目錄

第一章 引言與參考

第二章 總論

1. 飛機

2. 動力設備

3. 其他設備

第三章 普通說明

1. 各種操縱之位置

2. 各種操縱之運用

P-43 與 YP-43 驅逐機說明書

目次



3 1764 0726 4

第四章 特種說明

第五章 動力設備

第六章 飛行性能(缺)

第七章 重量表

第八章 曲線(缺)

圖表

第1圖 四分之一之三之全機左後方圖(照相)

第2圖 汽油系統圖

第2圖 汽油供給圖

第3圖 駕駛艙之各種裝配與操縱圖(照相)

第一章 引言與參考

1. 此技術命令爲VP-43與P-16式驅逐機運用與飛行之說明，駕駛員以及需要明瞭此種飛機用法之其他人員，均須熟讀之。

2. 此手冊之指定參考材料爲下列諸技術命令
技術命令之號數

01-1-60 襟翼之用法

02-1-29 航空發動機在地面上運用之說明

02-1-10CB-1 運用與飛行之說明—R-1830-13, -17, -19, -21, -23, -25,
-33, 與-35, 等發動機

03-1-10DA-2 運用與維護之說明—渦輪式增壓器

03-1-20BA-1 運用與飛行之說明—寇蒂斯電動變距與減阻式螺旋槳

02-1-10CB-1 運用與飛行之說明—R-1830-147發動機

P-43與VP-43驅逐機說明書

第二章 概論

第一節 飛機

1. YP-143 與 P-143 式驅逐機均為單座低單翼全金屬式飛機，有可收放之起落架，與後緣分裂式之襟翼，其所裝之發動機為 1830-182 式，此機停放於正常位置時之全部尺碼如下：翼展為 35 呎，機長（順水平推力線所量者）為 $22\frac{3}{4}$ 呎，當螺旋槳之一葉在最低置位時，飛機之高度為 10 呎

2. 機翼

A 機翼為全張臂外皮張力式結構全翼其分五部，其中翼包含整個汽油箱，收放起落架室以及後緣分裂式襟翼，其外翼則裝有副翼，航行燈以及可拆卸之翼梢。

B 副翼：係全金屬平衡副翼為富雷斯 (Fris) 式，其長度與外翼相等，在副翼上有後緣調整副片，可於飛行時操縱之。

C襟翼：全金屬係自機身與機翼接合處，引伸至中翼之端。此襟用油壓馬達與螺旋機構操縱之。

3. 機尾

A 安定面：安定面為全金屬張臂式結構每半個水平安定面上均有升降舵調整機構，其中有扭力軸與齒輪匣。

B 升降舵：升降舵之骨架為不銹鋼製成，其上蒙布，並裝有可操縱之調整副片。此副片可於飛行時運用之，此兩半升降舵之接合，係用一堅強之扭力軸，在此軸上裝有操縱角臂。

C 方向舵：方向舵之骨架為不銹鋼製成，其上蒙布，並裝有可操縱之調整副片，此副片可於飛行時運用之，在方向舵之底，接近飛機中心線之處，裝有藉鋼絲繩傳動之操縱角臂。

D 直尾翅：直尾翅為全金屬張臂式結構，用螺門將其固定於機身之頂部，方向舵上

裝有航行燈及組合方向舵調整副片之操縱鏈輪，此鏈輪有扭力軸與軸承。

4. 機身——機身為半硬殼式結構，其骨架為輕金屬之橫隔框與連續之縱長桁條所組成，此骨架上蒙鋁皮，發動機架為鋼管與接而成，可從機身上拆下，火鑪為不銹鋼板所製。

5. 起落架——

A 起落架係藉發動機傳動之油壓泵或手用油壓泵使其收上或放下，同時亦可用手與地心引力將其放下，但不能將其收上，當起落架收上時，每輪均向內上方且稍向後方，移動至機翼之內，裝於減震支柱上之減阻包皮，遮蔽起落架至進口之大部份，其餘部份，則用小門關閉之。此門在起落架收放時能自動張開，以讓起落架之通過，其他時間，則常關閉。

B 鎖門：起落架收上時，為防止其因油壓系統之損壞而自行放下，故每起落架之減震支柱，均有一彈簧門鎖住，起落架放下時，另有一門，鎖杆減震支柱之頂部，使塞在

妥善位置，以防飛機在地面滑行時，起落架突然收上。

C 警號：如起落架尚未放下，而油門操縱桿移至「關」位置，則警號即發聲，欲在起落架收上時，作滑翔飛行而不使警號發聲，使與油門操縱桿啣合之電鈕釋放器離開即可。在再開油門時，油門操縱桿仍可與電鈕啣合，油門如再移至「關」位置時，警號仍能發聲。

D 起落架與其鎖門之位置指示表：駕駛艙內有電動之起落架位置指示表以示起落架與尾輪與其鎖門之位置。

E 尾輪與輪掣：輪子為海斯 (Hoyes) 輪，輪掣為油壓式，輪掣之運用係藉伴迭克斯式主輪掣油筒 (Bandix Master Pressure Cylinder) 操縱之，此筒有貯油室與膨脹室，以備筒內之油因溫度變更，而增加體積之用。

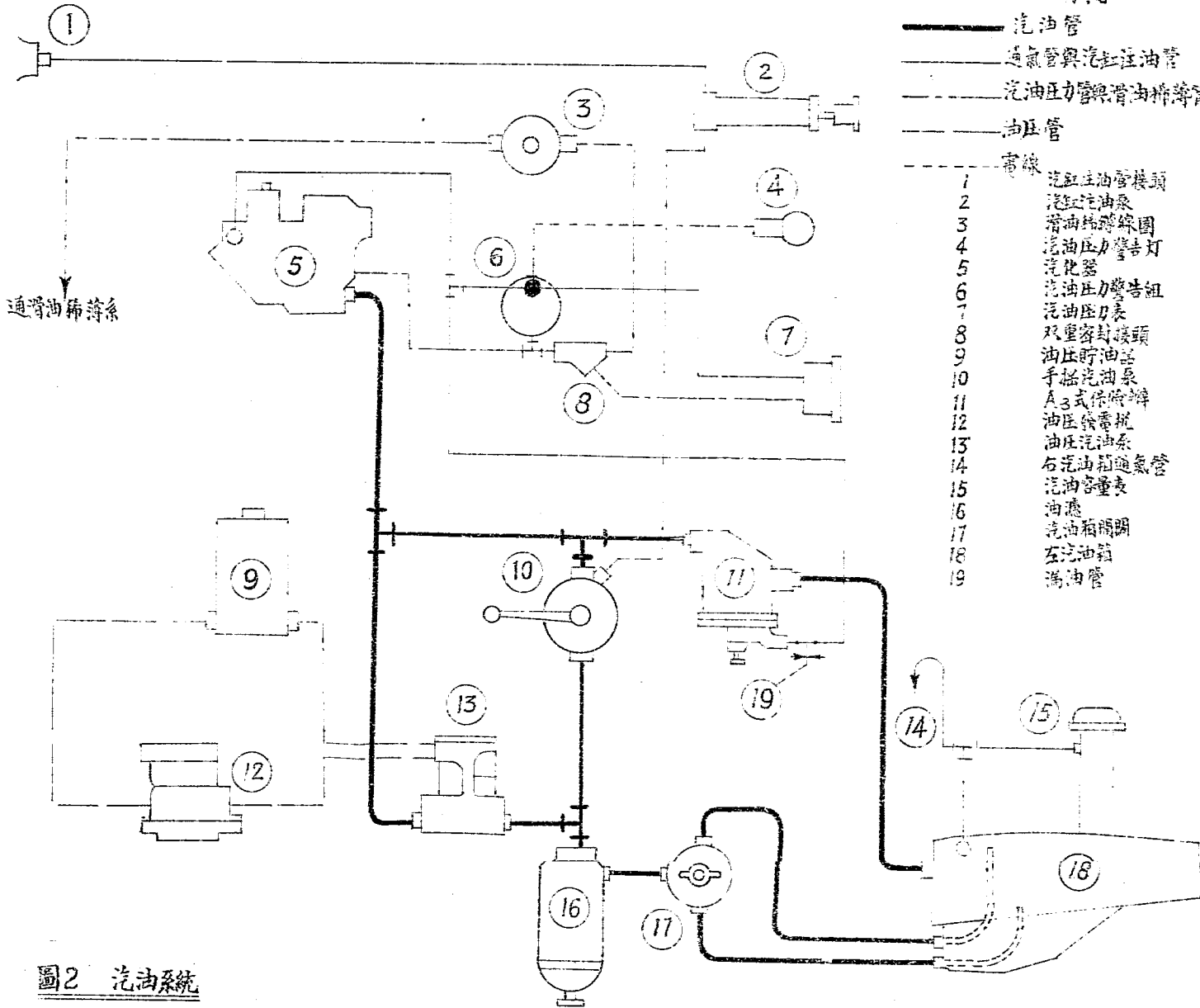
F 尾輪：尾輪之收放係與起落架一致，尾輪之轉動與方向舵一致，但亦可將其鎖於中間位置。另有一人工操縱桿，用以選擇操縱尾輪之方式，即「鎖住」或「轉動」。轉動操

縱時，如超過方向舵之轉動極限，則尾輪可自由旋轉三六〇度。尾輪收上時，能自動釋放「轉動」操縱，使尾輪位於中心線上，並移操縱至「鎖住」位置，尾輪亦即收上，而其支持輓 (Supporting yoke) 有門自動將其蓋住，尾輪之收放機構，即有損壞，亦不致影響起落架之動作。如油門操縱柄已移至「關」位置，而尾輪猶未放下，則警號即發聲。電動式之位置指示器指示尾輪，與其鎖銷之位置。

符號

- 汽油管
- 通氣管與汽缸注油管
- - - 汽油壓力管與滑油稀薄管
- 油壓管
- - - 電線

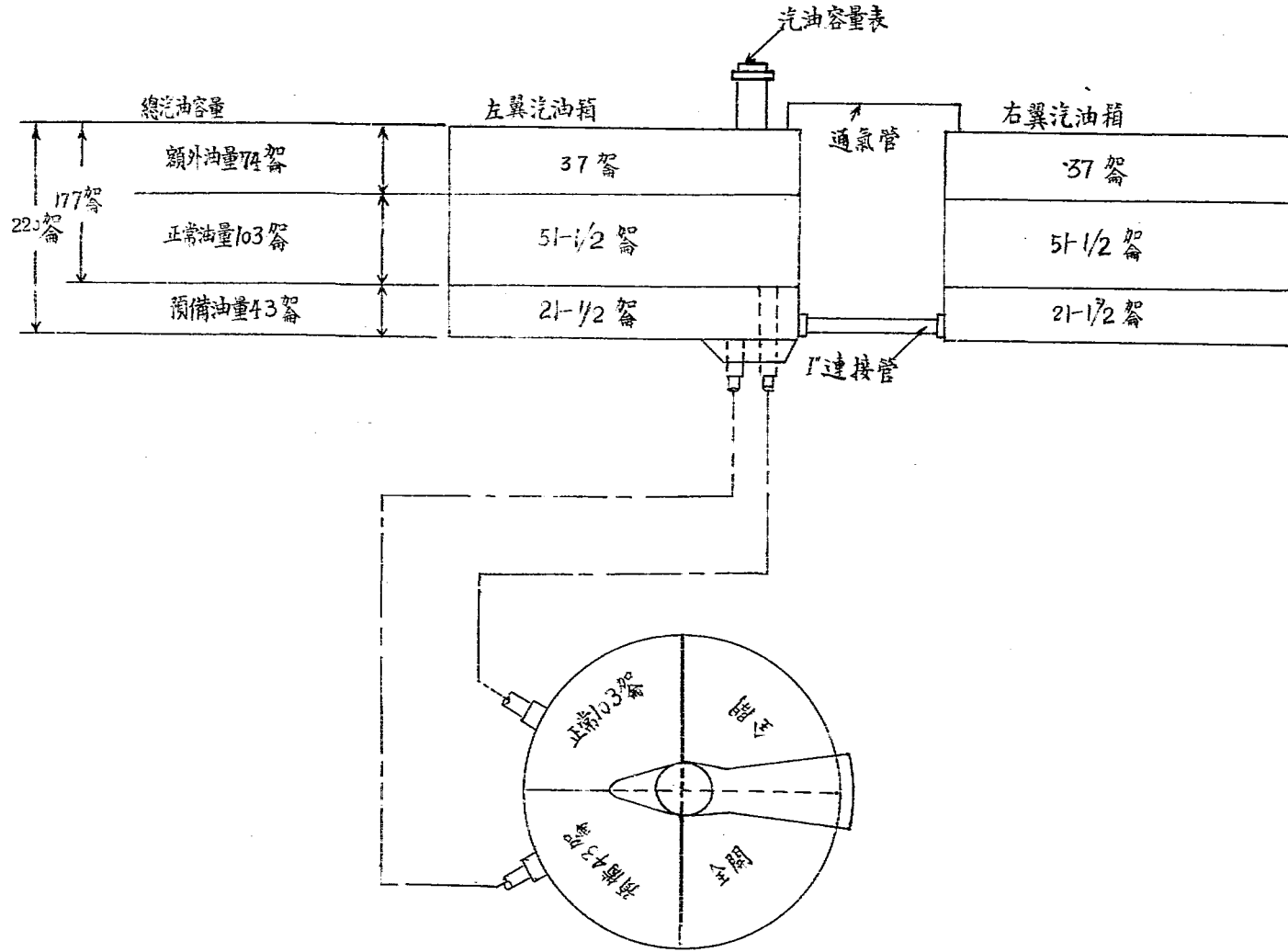
- 1 汽缸注油管接頭
- 2 汽缸注油泵
- 3 滑油稀薄線圈
- 4 汽油壓力警告燈
- 5 汽化器
- 6 汽油壓力警告組
- 7 汽油壓力表
- 8 多重密封頭
- 9 油壓貯油器
- 10 手搖汽油泵
- 11 A₃式停機閥
- 12 油壓供油系統
- 13 油壓汽油泵
- 14 右汽缸通氣管
- 15 汽油容量表
- 16 油濾
- 17 汽油箱開關
- 18 左汽缸箱
- 19 漏油管



通滑油稀薄系

圖2 汽油系統

圖 20 汽油供給圖



兩汽油箱(機翼中段每邊各一個)間用 I' 油管連接,若加最大油量時,分別在每邊之上或前加油口將油加滿在右(左)油箱加滿後應按左(右)油箱且

兩汽油箱(機翼中段每邊各一個)間用 I' 油管連接,若加最大油量時,分別在每邊之上或前加油口將油加滿在右(左)油箱加滿後應按左(右)油箱是否亦滿,若加正常油量時,僅須在每邊之下(後)加油口中加油即可。

第二節 動力設備

1. 發動機——見第五章

2. 螺旋槳——螺旋槳爲三葉寇蒂斯電動變距式其直徑爲一一呎

3. 滑油系——滑油箱之總容量爲二〇加侖，其正常容量爲一三·三加侖，有一滑油稀薄(Oil Dilution)電鈕，以供嚴寒時開車之用，滑油冷却器有風窗與出口風門，均可在駕駛艙內操縱之。

4. 汽油系——參照圖²與^{3a}汽油箱與機翼中段造成一體，此汽油箱之總容量爲三二〇加侖，預備油量爲四三加侖，因過量負載之額外油量爲七四加侖，除位於汽油系內最低處之電動式汽油泵外，仍有手泵，汽油壓力用標準 Δ 13式汽油壓力保險瓣調節之，過多之汽油可由此瓣流回汽油箱，選擇油箱之開關可用以選擇主油箱或預備油箱之油，飛機停於地上時，汽油油量表不能示精確之油量，須待飛機平飛數分鐘後，油量表始能示精確之油量²。

5. 渦輪式增壓器——增壓器用以增加進入汽化器中空氣之壓力，R-1830-36式與R-1830式發動機所用者，為B-1式渦輪增壓器，此器係一廢氣渦輪直接與離心力鼓風增壓器相啣合，其位置在機身骨架第六囉與第七囉之間，在二〇・〇〇〇呎高度之內，此增壓器須維持汽化器之空氣壓力始終不變，發動機之廢氣，從其集合環內，經過位於機身下之導管，送入渦輪。火牆附近裝有廢氣消耗門，用以操縱增壓器，增壓器中新鮮空氣係從集合環前端之右下方而進入鼓風室，離開鼓風室之空氣，在進入汽化器之前，須經過中間冷却散熱器 (Intercooler Radiator) 以除去因壓力而增加之熱量。

第三節 設備

1. 飛行操縱設備——飛行操縱設備有通用之駕駛桿與方向舵踏板，用腳端操縱。於每個踏板內側之調整釋放桿，可將方向舵踏板向前後調整，用腳端加壓力於輪型上，以擺動踏板，各項飛行操縱，均可用在座艙內之槓桿鎖住之。

2. 電路——飛機之資料匣 (Datacase)，內有一電路圖 (共和國號 25299-1-YP-43

或其和圖號269131-P-43)：整備電路爲單線接地回路式(One-Wire grounded Return type)，僅披托管(Protector) 加溫器爲雙線式，發電機之充電線路，亦爲雙線式，通至駕駛艙之後。

3. 操身設備——

- A 座椅：爲標準駕駛員座椅並配有B-10式保險帶，此座椅之高度調整限度爲 $\frac{1}{7}$ 吋
- B 地圖匣：地圖匣位於駕駛艙之右側，接近座椅之處。
- C 飛行報告夾：飛行報告夾位於座椅之左側，爲活葉彈簧夾。
- D 資料匣：資料匣位於行李艙之左側適在艙門之後。
- E 檢查表夾：檢查表夾位於駕駛艙之右側，儀表板之下。
- F 發動機布罩：發動機布罩——更動負載(Alternated Load)——用皮帶縛於行李艙之後部。
- G 發動機工具箱：發動機工具箱，用帶子縛於行李艙後部之底板上。

H行李艙：行李艙之門在機身之左側，機身後部需要工作時，即可從此門出入。

I駕駛艙風檔：風檔共分前後三部，前後兩風檔風均係固定，上風檔則可滑行之。——前風檔即風檔，上風檔即滑風檔，後風檔即後窗。——在艙內操縱上風檔時，係用其前端之橫桿操縱柄，待釋放橫桿操縱柄上之橫桿時，即有一鎖銷將上風檔固定於其數位置中之任一位置，在艙外操縱上風檔時，將釋放橫桿推至頂端。俯衝時如欲開上風檔，則利用每邊之擾流器 (Spoiler) 用右邊之環釋放之。——如因危險而跳傘時，則可用上風檔內之急速釋放屏 (Quick Release Panel)。

4. 通氣設備——新鮮空氣由左翼前緣內之小孔進入駕駛艙之通氣系，經過一操縱瓣而至艙內，新鮮空氣之操縱，藉位於儀器表板右邊之拉柄管理之。

5. 氧氣設備——氧氣設備包括氧氣瓶與氧氣調節器各一，氧氣瓶為O-1式，位於行李艙之右，調節器為A-5式，位於駕駛員之右。

6. 通信備設——為SCR-183式無線電機 (Cummand Set) 其天線裝於右翼梢與直尾

翅之間，諸操縱匣均存駕駛艙中，發報機與收報機均裝於行李艙之後部，油門操縱桿內有一按鈕可以將此機從「收報」改為「發報」。

7. 轟炸設備——每機翼下裝有25式炸彈架（圖號H39G5253更動負載）可掛六個二十磅重之M3式爆炸彈或六個M17式練習炸彈，所有機關槍與炸彈釋放器之操縱，後借B14式駕駛桿上之電鈕組（圖號39B1691）與電磁線圈之連合作用，協調機關槍係用E12A式電磁線圈，機翼機關槍則用O1B式電磁線圈，選擇電鈕位於駕駛艙之左側，為選擇協調槍或機翼槍之用，駛駕桿電鈕係用食指操縱，以管理機槍之發射，駕駛桿頂端之電鈕，係用姆指操縱，以管理炸彈之釋放，在駕駛員之左，有M14A式炸彈釋放柄，須人工操縱之。

8. 軍械設備

A 協調機關槍：機身每邊各裝一協調機關槍，為M12式，其口徑為〇・五〇吋。
B 機翼機關槍：機翼內亦各裝一機關槍為M12式其口徑為〇・三〇吋（其槍口應

位於螺旋槳直徑範圍之外)。

C 瞄準器：爲N-2A式瞄準鏡(圖號38G1606)

G 子彈指示器：電動子彈指示器，位於駕駛艙之左，並與每個進彈道之計數器相接，此器可指示每挺機關槍內，所剩餘之子彈數量。

9. 照明設備 1 接近行李艙後部之兩邊，各有一A-4式照明彈架，可各掛1M-8式照明彈(過量負載) 機身之底部有照明彈門，爲裝卸照明彈之用。

第三章 普通說明

第一節 各種操縱之位置——(參考圖3.)

1. 飛行操縱——駕駛桿與方向舵踏板——通用式

副翼調整片——調整鈕在駕駛艙之左側。

方向舵調整片——調整鈕在駕駛艙之左側，鈕上有「方向舵」記號。

升降舵調整片——調整曲臂在駕駛艙之左側。

襟翼——其操縱桿在駕駛艙之左側。

飛行操縱鎖銷——操縱桿在右底板之內側。

2. 起落架操縱

收放起落架之活瓣操縱桿——在駕駛艙之左側。

手泵之操縱桿——在駕駛艙之右側。

輪掣——方向舵踏板。

輪掣操縱鈕——在儀表板右側之小板上。

禁止起落架警號發音電鈕——在油門操縱桿之下。

尾輪鎖銷——在後右壁上。

3. 動力組之操縱

油門之混合物，增壓器與螺旋槳——其操縱桿均位於駕駛艙之左側。

汽化器加溫操縱桿——在左壁上，接近底板之處。

汽油箱開關——在座椅之左。

手用汽油泵——在座椅之左。

汽缸注油泵——在駕駛艙之右。

點火電鈕——在左側（發動機操縱柄之上）。

始動器操縱踏板——在右邊火牆上。

整流罩風門操縱鈕——在儀表板右側之小板上。

滑油冷却器之魚鱗窗及其風門之操縱桿——在左下壁中間冷却器之風門操縱鈕——

在儀表板右側之小板上。

滑油稀薄電鈕——在儀表板左側之小板上。

4. 其他操縱

方向舵踏板之調整釋放桿——在每踏板之內側。

座椅高度調整桿——座椅之右側。

滑動風檔操縱柄——在風檔之前端。

滑動風檔之擾流器(Spoiler)環——在右前端。

機翼機關槍之加彈操縱桿——座椅兩側各一。

炸彈釋放器(投彈器)在左側「接近」座椅之後。

通氣操縱鈕——在儀表板之右側。

氧氣調節器——在駕駛艙之右上壁。

無線電收報機與發報機之操縱——在前右壁上。

第二節 各種操縱之用法

(1. 飛行操縱)

A 駕駛桿及方向舵踏板之用法與尋常者同。

B 副翼，方向舵與升降舵之調整片，轉動其需要之操縱器，以待調整片獲得需要之位置。

C 襟翼：

(a) 襟翼僅於起飛及落地時用之，落地時，襟翼應完全展下，起飛與開始昇高時則應稍展數度，至於詳細說明見技術命令 01-1160。

(b) 移襟翼操縱桿至「下」位置，則襟翼即完全展開，然後停止。

(c) 移襟翼操縱桿至「中」位置，則襟翼即部份展開，並停止於需要之位置。

(d) 移此操縱桿至「上」位置，則襟翼即收上。

(e) 如在發動機傳動之油壓泵損壞時，使用襟翼，先將其操縱桿移至「上」或「下」位置，然後用手泵操縱之。

2. 起落架操縱

A 飛機停於地上時，為防止起落架突然收上，故有一安全鎖銷，裝於其操縱桿上，以防因不留意而將此操縱桿移至「上」位置，此操縱桿移至「下」位置時，則無約束，保險鎖銷上附有一扳機，用以釋放鎖銷，但在地上時，不須釋放此鎖銷。

B 收上起落架與尾輪時，鬆開鎖銷，移操縱桿至「上」位置。

C 放下起落架與尾輪時，移操縱桿至「下」位置，起落架放下後，如指示器上呈露紅色，則示鎖銷尚未鎖妥，如不見紅色，則示鎖銷已鎖妥。

D 如發動機傳動之油壓泵損壞，應按下列手續行之：

(a) 收上起落架與尾輪時，移操縱桿至「上」位置，並運用手泵。

(b) 放下起落架與尾輪時，移操縱桿至「下」位置，則起落架因自身之重力而放下，然後運用手泵，待指示器表示起落架與尾輪均已放下，並鎖妥後始止。

E 如油壓系統損壞(則鎖銷上負有起落之全重)故需用四十至六十磅之力，迅速將操縱桿移至「下」位置，當起落架放下時，全由於其自身之重力。如放下後，而並非在「鎖——下」位置，則飛機可作一急速之動作，使起落架因搖動而獲得「鎖——下」位置，注意：油壓系統如損壞尾輪即不能放下，故在油門關閉時，警號即發聲。

F 用腳尖在方向舵踏上加壓力，以操縱起落架之輪掣，應用輪掣制動時，兩踏板之

端同時壓下，並拉住其操縱鈕，然後放鬆踏板，再釋放操縱鈕，鬆放輪掣時，先壓踏板之端，再除去此壓力即可。

3. 發動機鈕之操縱

AR-1830-135 式發動機之飛行與運用之說明見技術命令 02-100B-11, R-1830-135 式發動機之飛行與運用之說明見技術命令 03-100B 同時可參攷技術命令 32-111-28 之航空發動機之地上運用法。

B 發動機之始動：開車時應按下列手續施行之：

- (a) 開油門使發動之轉速為 600-800 轉每分
- (b) 使混合物操縱桿在「自動加濃」位置
- (c) 使增壓器操縱桿在「關閉」位置
- (d) 使螺旋槳操縱桿在「增加轉速」位置
- (e) 開啓螺旋槳之安全電鈕

(f) 使螺旋槳之選擇電鈕在「自動」位置

(g) 開啓發電機電鈕

(h) 使汽化器加熱縱桿在「冷」位置

(i) 轉動油門開關至「主油箱」位置

(j) 運用手泵使汽油壓力表示每平方吋四磅之壓力

(k) 向汽缸內注射汽油，油量之多寡，視發動機與空氣之溫度而定，詳細說明見

技術命令 02-10CB-1

(l) 開啓磁電機電鈕至「皆開」位置

(m) 向後移動始動機之踏板，並將其踏下，以待慣性始動機之轉動

(n) 向前移動始動機之踏板使與接合器(Clutch)啣合

C 螺旋槳：螺旋槳運用之詳細說明見技術命令 03-130BA-1

D 整流罩風門之用法：此種風門用以調節發動機周圍之空氣，在地上開車時，升高

時以及其二五〇〇〇呎以上飛行時，風門應全開，在二五〇〇〇呎以下平飛時，與在任何高度中滑翔時，則風門應全關，風門係用操縱鈕管理之，拉之即開，推之即閉，拉住操縱鈕，向前後移動，以求獲得所需之位置，若釋放操縱鈕，則鈕即回至中間位置，而風門則停留於任何需要之位置。

五 滑油散熱器風窗之用法：滑油散熱器有兩操縱桿，一桿操縱在出口彎頭內之風窗，另一桿操縱在滑油冷却器出口之風門，運用此等操縱桿時，應小心練習，在嚴寒時，如出口彎頭內之風窗操縱不當，則滑油可在散熱器內凝結，而阻礙發動機內熱滑油之正常流動，尋常飛行時可藉滑油散熱器內之自動黏性瓣，以保持滑油溫度之不變，此風窗可用以阻止空氣流入冷却器，故在開車後，或經長時間之滑翔後，可用以輔助滑油之硬化，故此風窗應常在開啓位置。冷却器出口風門之操縱桿用以控制滑油冷却器內之空氣，此操縱桿之用法，當在地上試車時應在「開啓」位置，若在空中飛行時，則應在關閉位置。

F 滑油稀薄瓣之用法：此瓣僅於嚴寒時用之。在嚴寒時，停車前，應開慢車，並開滑油稀薄電鈕約四分鐘，詳細說明，見技術命令02-1-29。

G 增壓器操縱之用法：運用增壓器之說明，見技術命令03-1-100A-1。關於增壓器之超速危險，見前技術命令第二章第二節10

4. 其他操縱——

A 踏板之調整：調整方向舵與輪掣之踏板時，用一脚踏位一踏板，他脚踏於另一踏板內側之調整鎖桿上，則此踏板，可自由移動至所需之位置，如因脚之壓力太輕，故有一彈簧裝置，用以拉住踏板，使接近駕駛員，當踏住鎖桿時，可調整踏板至需要之位置，然後釋放鎖桿，並輕輕移動踏板，待鎖銷重行鎖住始止，用同樣方法調整另一踏板。每踏板有五個不同位置，以供調整之用。

B 座椅之調整：調整時拉右邊之鎖銷釋放柄，座椅可調整至需要之高度，然後鎖住（座椅之高度，共有十六個不同位置，以供調整之用）

C 滑動風檔之調整：駕駛員進艙時，可運用鎖銷與其釋放柄，將滑動風檔向後拉開，關滑動風檔時，可在艙內運用鎖銷釋放柄，將滑動風檔關閉，使鎖銷與軌道上之任何一孔相合則風檔即可開至此位置。

D 緊急出口：當飛機翻身時，駕駛員可從滑動風檔之側，脫離駕駛艙，此種出口之運用法有二，在艙內開啓時，可向前推鎖銷活塞桿，並向外推窗盤，則窗屏即落下，在艙外開啓時，亦應向前推鎖銷活塞桿，並以拉手向外拉窗盤即可。

第四章 特種說明

第一節 飛行限制

1. 襟翼垂下時，飛行速度不得過一五〇哩每小時，為保護襟翼，免受螺旋槳捲起之砂石冰屑或其他物質之衝擊而損傷，故飛機下地後，應即將襟翼收上。

2. 起落架放下時，飛行速度不得過一七五哩每小時。

第五章 動力組

二廿

第一節 發動機

1. 發動機為 R-1830-35 式或 R-1830-47 式 R-1830-35 式有一單級增壓器，其齒輪比為 7.25:1 R-1830-47 式亦有一單級增壓器，其齒輪比為 7.15:1，另有一如第二章第三節與所述之渦輪式增壓器。

2. R-1830-35 式發動機之性能(用 100 號奧克頓汽油)

高度	轉每分	馬力
海平面	39.7	2,700
海平面	39.7	2,200
海平面	38.0	2,550
20,000 呎	30.0	2,550
20,000 呎	30.0	2,325

PT-43 與 VP-43 驅逐機說明書

一三三

最大俯衝速度 3,060

性能 P-43與YP-43驅逐機之性能(用100號奧克蘭汽油)

起飛 1,200 2,700 48.0 海平面

作戰 1,200 2,700 45.0 海平面至25,000呎

平飛 1,040 2,550 39.0 海平面

平飛 001呎 2,550 31.0 5,500—25,000呎

巡航 2,230 31.0

最大俯衝速度 3,060

第六章 飛行性能(缺)

第七章 重量表(YP-43或P-43)

過量負載 正常負載

空機重量(包括無線電SCR-1183)

5,671.0斤

有用負載(設計)

1439.5#

量機原負

200.0#

總油油(主油箱之容量為218加)

正常負載 145加

870.0#

過量負載 73 加

488.0#

滑油(滑油箱之容量為20.0加)

正常負載 13.3加

99.0#

過量負載 6.6加

510#

軍械...

50口徑協調槍(包括裝配附件)二挺

150.0#

30口徑機翼槍(同 右)二挺

58.2#

50口徑子彈400發

100.0#

P-43與YP-43圖說說明書

11#

30口徑子彈 1,000發

65,0#

20#炸彈六個

21,120,0#

雜項設備

單燈 照明彈

82,5#

氧氣設備

25#

19,9#

備份無線電線圈

7,2#

電發動機布罩

23,0#

工具箱

1,7,0#

盲目飛行用之槍帘

3,2#

總重量

7110,5#

最大負載重量(過量負載)

7932,9#

機翼負載(正常總重量)

7,110.5/223.73, = 31.9#/sq,

馬力負載，正常總重量： $7,110.5/1100 = 6.47\text{H}/$

第八章 曲線(缺)

P-43與YP-43關係證明書

二六

59
274135

