



水船聯合收穫機 (詳記奇)

聯合收穫機 基本操作法

祁文鈺

引擎使用與保養

一般注意事項——

- ① 要使用優良而適合的潤滑油，發動前必需檢查油量。
- ② 必需使用高級燃料（不含灰塵及水分）。
- ③ 注意排氣的顏色。
- ④ 油量不要忽加忽減。
- ⑤ 按時更換潤滑油。
- ⑥ 防塵蓋板及氣缸蓋上的草屑，必需經常清除。
- ⑦ 新引擎各活動部分，要有適當

的運轉，連接部分要緊密接合。

- ⑧ 引擎發動後，五、十分鐘，油門半開，使引擎熱度緩慢上升。
- ⑨ 不可讓引擎負荷過重。
- ⑩ 動於保養與檢查。

使用前準備——

- ① 曲軸箱機油的檢查：曲軸箱內是用SAE三〇號機油，加到規定量。檢查時機體需保持平穩，然後取掉加油栓，如果機油恰好在給油口，則表示油量剛好。油過多時，挺桿之頂端浸於油中旋轉而發生阻力會減低馬力。也會帶來上油之現象，燃燒室將

附着碳質，加快汽缸裡面活塞及活塞環等之磨損。火星塞堆積碳質，變成起動困難，或在火星塞座附着碳質，減低壓縮和出力，以燃料及作業效率來說，都不合經濟。

油量過少時，無法使引擎各部分潤滑均勻，減低潤滑作用，引起減低性能及曲軸襯套燒焦磨損等事故。

② 空氣濾清器的機油杯內加油及油量檢查：取下空氣濾清器的螺絲帽，上蓋。拿出濾網心子，加入SAE三〇號機油至規定線。否則會使氣缸內活塞環的磨損，但是機油亦不可過多，多則被吸進氣缸內，引起引擎不順調，或不能發動。

③ 加添燃料油：將高級汽油加入汽油箱內，這是準備發動用的汽油量，再將煤油或柴油加入主燃油箱內。加油時，為避免發生危險，必須將引擎熄火，並且不可將燃油洩出箱外，及將灰塵或水混入油箱內。

④ 空轉：將行走、作業、收割等離合桿，移至一切「或一離」位置，將油門桿移至低速位，然後使用發動繩，拉動五、六次。讓引擎空轉，使機油循環。

發動方法——

① 將油箱下油杯開關打開（發動用油開關），油門稍許加大。

② 將發動用燃料油開關栓（氣化器下），拉動五、六秒，使氣化器的溢油管溢出燃油之後，即可將其壓回原位。

③ 將阻風桿拉至全閉或半閉。

④ 用始動繩，反時鐘方向，緊繞於引擎始動輪上，先短拉一二次，使汽缸內有壓縮力後，再迅速猛一長拉即可發動。

⑤ 發動後，視引擎迴轉情況，將阻風桿緩慢按回原位（全開）。否則快速移回，有熄火可能。同時將防塵蓋蓋上。

⑥ 關小油門，讓引擎慢速迴轉三、五分鐘，因發動時各部溫度尚低，而且機油未能充分循環，因此讓引擎慢速迴轉。

⑦ 數分鐘後，作二三次開閉油門，查看加速是否良好。然後作業時，就可順利的進行。

⑧ 引擎操作盡可能不做低速運轉（輕負荷之轉動），這是防止火星塞之污損最重要的方法。

⑨ 最後將主燃油杯下開關打開，同時將發動用燃油開關關閉。

⑩ 引擎停止後，溫度尚高時，如要再發動，只需稍加大油門，然後將發動用油開關栓拉動二、三秒，在氣化器的溢油管尚未溢出燃油以前，將其壓回原位，在阻風桿全開之下發動之。

⑪ 用始動馬達時，打開總開關，按下起動按鈕，即可發動。如在十秒鐘內未能起動，須休息三十秒後再起動。

停止方法——

① 先除去負荷，將油門關小，使引擎低速運轉。

② 將主油杯開關關閉，發動用油杯打開（以利下次容易發動）。

③ 將熄火拉桿拉出，至引擎完全停止後，再將其壓回原位，否則下次不能發動。

④ 若於高速時關閉開關，引擎各部的溫度立即上升而使油膜中斷，就會引起下次不易發動，而且關掉開關，也一時無法停止引擎。

⑤在低回轉時，爲使其停止，先作一分鐘高速轉動，再減爲低速，並立即停止（可防止火星塞污損）。

⑥引擎停止後，必需關閉燃油箱下的兩個燃油杯開關。

保養要點

①引擎機油的更換：新引擎使用後十小時，第一次換機油；使用二十五小時後，第二次換油，以後則每隔五十小時換油一次。新引擎汽缸、活塞環等，表面粗糙部分，尚未形成密封狀態，因此金屬粉堆積於其間隙，形成早期磨損原因。所以機油在初期，必須早換。更換機油應在引擎停止後，其溫度尚高時，將放油栓拔取即可。若待引擎冷卻後，則機油中的灰塵，與磨損的金屬粉，會餘存於曲軸箱底，在此時換油，其效果將減半。如未發動的引擎，最好先行起動一下，待機油暖時更換之。

排除下來的機油，千萬不可污染於履帶等部分。排除機油以前，如將收割部分抬高，則比較易於排除。

②空氣濾清器的機油更換：空氣濾清器換機油，最先使用十小時即換油，其後每隔五十小時換一次。但應視其使用情況而定，否則提早換油的時間。如果泥漿塵灰塞滿於空氣濾清器，不但使氣缸或活塞環的磨損，而且會降低馬力。所以每天要檢查，且要清潔，濾網膩了就換。

③燃料箱下的油杯清潔：注意檢查燃料箱下的油杯，杯內如有灰塵或水，應即卸下列除，否則灰塵、水將會進入氣化器，使引擎不順調。

④燃料濾紙的檢查與換新：燃料濾紙裡，如有灰塵、水，就要換新。一般使用四百小時後，它的性能將下

降，而影響引擎不順調，因此就是無灰塵、水，也要換新。

⑤氣化器的檢查：氣化器的毛病，大半都是灰塵及水的進入，與其零件的磨損，絕對不可以將油箱開關的油杯，或空氣濾清器取下，而開動引擎。

氣化器的調整與修理，要專門的技術，因此不可隨便亂動。但常常取下氣化器下的放油螺絲，可讓氣化器內的燃油放出，如此則可同時排出其中的灰塵及水。

⑥火星塞的清潔：每隔五十小時，取下火星塞清潔之。每隔一百小時，清潔火星塞並調整間隙一次。使它保持〇·六〇〇·八公厘。火星塞不但要確實上緊，上緊度爲三公厘/公分，而且電線必需確實插妥。

定期檢查與調整

(一)每天應行的檢查與保養：

①引擎曲軸箱機油量的檢查，不足時要補充三〇號機油到規定的油面（補給至上線的界限）。

②空氣濾清器的機油量及污損檢查：機油量不足時要補充三〇號機油至規定量，如有污損應更換新油。

③燃料箱下油杯內，有無灰塵及水的檢查與清潔，如有即拆下列除。

④燃料濾清器的灰塵及水的檢查，如有即換新品。

⑤履帶及各皮帶的緊度檢查，適當調整其緊度，約在下垂度十公厘左右。

⑥檢查收割刀的銳鈍及壓刀片的狀態，與脫谷室內筒刀，切稈器的刀片等是否銳利。清潔後檢查銳鈍及壓刀狀態，然後研磨或調整。

(未完待續)

宜蘭員山農會 成立農機中心

宜蘭縣員山鄉農會爲配合政府推行農業機械化政策，和本著精誠愛護農民原則，乃克服當前農會財務困難環境，在政府補助及農復會農林廳等輔導下，去年十二月成立了員山鄉農業機械化推行中心，加強爲地方農友服務。

員山鄉耕地面積約有四千公頃，爲應付實際需要，目前全鄉之主要農業動力，已擁有耕耘機八六五台，動力及高壓噴霧(粉)機一、〇一六台，乾機七〇二台及聯合收穫機一一台。這些農業機械之使用訓練、修護



聯合收穫機修護 (劉文德)

*

*

*

、保養工作，亟需專門單位負責，並組織鄉內動力農業機械用戶，發揮機械之最大潛能，解決勞力之不足。

該中心服務之項目有：

- (1) 各種農機具之使用指導及修護保養。
- (2) 供應有關農機具資料及加強廠商與會員間之連繫。
- (3) 受理農民申請及協助會員代耕作業。
- (4) 代辦農民購買各種機械及申請貸款手續。

該中心設於宜蘭縣員山鄉員山村一二七號農會隔壁，凡該中心會員及農民皆爲服務之對象，歡迎農友多加利用。(員山鄉農會提供資料)