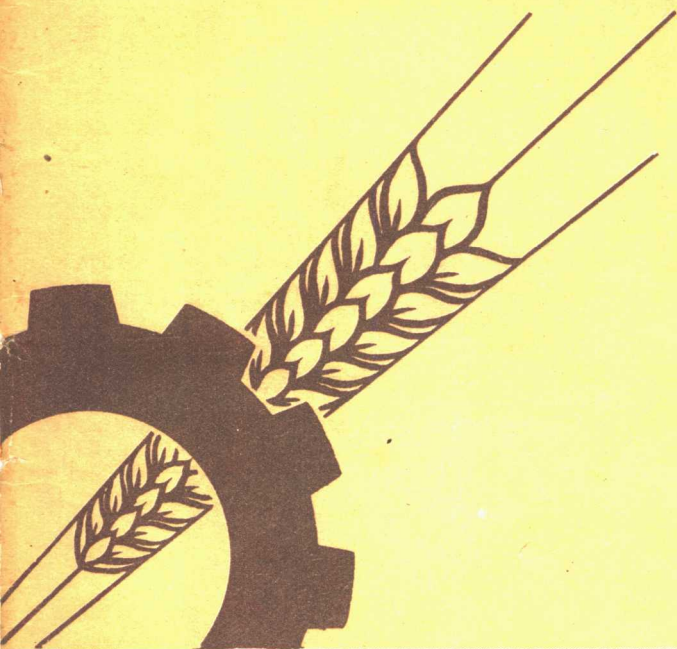


康拜因C-6 国产CT-4.9 180题問答



农垦出版社出版

康拜因駕駛員學習資料

康拜因 ^{C-6} 國產 GT-4.9 180 題問答

根據 M. H. 波爾特諾夫原作編譯

附 AC-400, ACD 康拜因資料

農 星 出 版 社

1958年•北京

康拜因180題問答
農星部机械物資供应局編

農星出版社出版
(北京东單老錢局一號)

北京書刊出版業營業許可証出字 108 号
農業雜誌社印刷厂印刷 • 新華書店發行

*

开本 787×1092 公厘 $\frac{1}{32}$ • 印張 $2\frac{1}{2}$ • 字数56,000

1958年8月第1版 • 1958年8月北京第一次印刷
印数1—5,000 定价0.38元
統一書号: 15149 • 04

目 錄

剪割器.....	1
翻压輪.....	5
收割台帆布輸送帶.....	8
收割台梁架及其他部份.....	13
喂送室.....	15
脫粒器.....	20
藁草篩.....	26
第一清选器.....	29
第二清选器.....	34
籽粒貯容箱和籽粒排卸管.....	37
升运器和螺旋輸送器.....	38
煉条、軸承、安全离合器.....	40
制动器、輪子、連結杆、集草車.....	45
Y—5 M和Y—5 MA 發动机	47
收割非谷类作物.....	49
國產CT—4.9型康拜因CA—10型發动机	51
附：AC—400康拜因	54
ACD康拜因D—350 柴油發动机	72

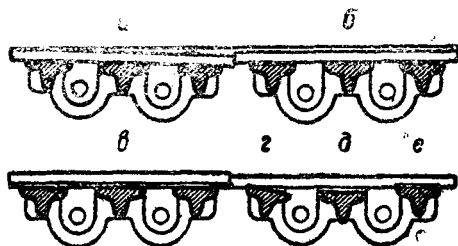
剪 割 器

1 問：怎样判断护刀器是否裝得結实？

答：要用金屬的东西輕輕的敲击它，听一听声音。松了的护刀器，發出的声音是暗啞的，有时也是劈音。

2 問：护刀器裝得不对的情形，都是那几种？

答：A——护刀器傾斜（圖1. a）；E——裝得低（圖1. 6）或高于鄰近的齒（1. B）。



第一圖 剪割器护刀器裝得不对的情形：

- | | |
|-------------|------------|
| a—护刀器傾斜； | 6—护刀器靠下； |
| B—护刀器过高； | r—护刀器扭曲； |
| π—护刀器齒向下弯曲； | e—护刀器向上弯曲； |

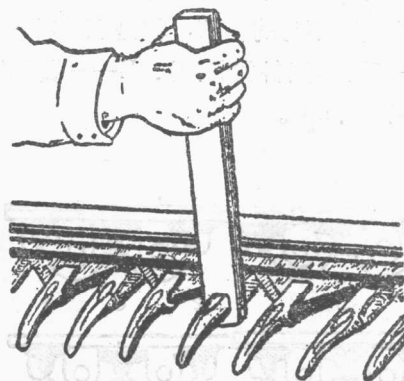
以上几种情形都可以發生，因为护刀器固定螺絲的直徑（8公厘）小于护刀器的孔（9公厘）。可以利用这个間隙來調整全部护刀器彼此之間的正确位置。

3 問：护刀器的那些毛病，可以在按裝的狀態下，直接在

护刀器角铁梁上进行调整？

答：当护刀器齿扭曲（圖1.a）、向下弯曲（圖1.b）或向上弯曲（圖1.c）及小护刀器齿剪刀磨钝时（不帶鋼片的护刀器），都可以直接在按裝状态下，進行調整。

弯曲的齿可以用錘子敲直，但在敲打的时候，要在护刀器的下面垫点东西，作为支撑。扭曲的齿可以用專門的搬手搬直（圖2）。以上两种方法，只限用于韌鉄制的护刀器。护刀器齿剪刀磨钝时，可以用銼刀銼。



第 二 圖

矯正扭曲的护刀器齿的情形：

4 問：剪割器之最右边的护刀器齿应当保持怎样的状态？

答：康拜因的最右边护刀齿，应当伸到分界器的特备的槽中。

5 問：为什么当割刀松弛或刀片残缺时，不許可工作？

答：刀片松弛时，可以挂住护刀齿，而把割刀弄坏。刀片残缺时，不起剪割作用（只是拉断作物的茎秆）。如果割

刀上有数个刀片残缺，会显著的增加割刀的负荷，因而增加木連杆头的磨耗。

6 問：怎样鉚合割刀片？

答：康拜因的刀片只能自刀片这面鉚。刀片尾部应在刀背的前面1.5公厘。

如果新刀片不能与其他刀片一般齐，可用錘子輕輕的把它敲直。敲打的时候，要敲打近鉚釘眼的地方，因为这里沒有淬火。

7 問：怎样修正剪割器木連杆的傾斜現象？

答：增减木連杆头或刀柄軸外側的垫片（裝有球形軸承的連杆，垫片只裝在刀柄軸这一端）。必要时，得移动偏心軸和軸的連結位置。

8 問：怎样檢查剪割器是否裝的正确？

答：为証实剪割器是否裝的正确，应：

1、檢查割刀刀柄滑槽是否裝得結实，状态是否良好。倘滑槽磨耗，將使割刀的运动失去平衡，此时，要在滑槽內加金屬墊；或改用滾子滑槽。

2、檢查全部护刀器齒是否裝得結实，位置是否正确（要得到一致）；这可以檢查它們的齒尖和貼靠割刀刀背的齒壁是否整齐一致；

3、檢查全部刀片是否完好，是否鉚緊，且排成一直綫；

4、將割刀放入护刀器內；檢查压刀器的状态；压刀器的位置也可以上下左右調整的，因为它們的固定螺絲也小于螺絲孔，这与护刀器的情形一样；如果用一只手的力量推动割刀，而能使它在护刀器內自由移动时，即为合格。

9 問：刀片与护刀器的相互位置应保持怎样的状态？

答：刀片的頂端要与护刀器的剪刀密合，或稍有間隙

(不得超过0.5公厘)。刀片后部与护刀器剪刀之間,要保持0.3—1公厘的間隙。刀片頂与护刀器剪刀結合太紧或間隙过大都不好。刀片頂端与护刀器剪刀太紧密时,要產生磨耗,而增加木連杆的負荷;如果它們之間的間隙超过0.5公厘,又会减低剪割的效率,这对收割莖杆还湿着的庄稼,尤不適宜。

10 問: 割刀应采取怎样的运动速度?

答: 康拜因的收割台軸, 都有兩個煉輪, 一这是13个牙齒, 另一个是11个牙齒。裝上13个牙齒的煉輪时, 割刀的运动速度, 是每秒1.27公尺, 裝上11个牙齒的煉輪时, 割刀的运动速度每秒1.5公尺。在一般的条件下, 都要用13个齒的煉輪工作。只是当拖拉机提高工作速度, 或庄稼湿并有雜草的时候, 才使用11个齒的煉輪。

11 問: 怎样可以把挂在刀片上的那層厚泥除去?

答: 在工作完了后, 要用水冲洗割刀2—3遍, 如此, 在第二天早晨实施技術保养时, 就容易把挂在刀片上的那層厚泥刮掉了。

12 問: 冬季要怎样維護剪割器?

答: 冬季收藏割刀时, 要:

1、卸下木連杆, 把它洗淨后, 送到倉庫保管。

2、抽出割刀, 洗淨后塗油, 然后把它夾在兩塊木板中(木板的形狀大小要与該割刀原裝的夾板相同), 放在室內平的地方收好, 并且要在木連杆和割刀夾板上标明康拜因的号数, 以免混亂。

3、清洗全部护刀器、压刀器和割刀刀柄槽, 并塗油;

4、在曲軸上塗油, 并用布片把它包起來。

13 問: 剪割器上一共有几个加油点, 它們的加油期限是多少小时?

答：剪割器上的加油点和加油小时如下：

1、木連杆——每經4工作小时加油一次，裝有滾珠軸承那一端的木連杆軸頭——每經15工作小时加油一次；

2、割刀刀柄滑槽和压刀器——每經過4工作小时加油一次；

3、曲軸——每天加油一次。

翻 压 輪

14 問：怎样調整翻压輪和改裝翻压輪？

答：可以变换翻压輪軸的位置，使它向前后上下移动；可以改变翻压輪的轉速；可以在翻压輪的木板裝上鉄絲齒（使它能夠扶起倒伏的庄稼來）；可以在翻压輪木板上加添帆布条或膠皮条（使它能夠收低庄稼）；加寬翻压輪木板的寬度至一倍；改裝翻压輪木板为螺旋形（使它能够扶起倒伏的庄稼）；在翻压輪上換裝为收割向日葵用的專門寬木板。

15 問：在正常的条件下，怎样配置翻压輪？

答：翻压輪軸要擺在割刀前6—9公分的地方。木板的下緣要打在作物莖杆的中綫以上。

16 問：收割矮庄稼时，怎样配置翻压輪？

答：翻压輪軸要放得低，并且要擺在靠近割刀的上方（割刀前2—5公分）。要在木板上加帆布条或橡皮条。

17 問：收割倒伏的庄稼时，怎样配置翻压輪？

答：翻压輪軸要放在最低的位置，并且要擺在割刀的最前方。要在翻压輪的木板上，加添鉄絲齒（牙齒外伸長度120公厘，鉄絲粗4—6公厘）；牙齒向后傾斜約20度，齒距152

公厘，并把木板扭为螺旋形。

18 問：翻压輪的轉数和轉速是多少？

答：換用下列齒輪即可改变翻压輪的轉数：收割台軸13齒和11齒的煉輪；收割台傳动箱8齒和7齒的煉輪；翻压輪22齒和27齒或30齒的傳动煉輪。下表說明換用各种煉輪，所得之不同轉数。

收割台軸煉輪的牙齒数	收割台傳动箱煉輪的牙齒数	翻压輪傳动煉輪的牙齒数	翻压輪每分鐘轉速（括号內的数字是翻压輪板的綫速—公尺/秒）
13	8	22	32(2.43)
		27	26(1.98)
		30	23(1.75)
	7	22	28(2.13)
		27	22(1.67)
		30	2(1.52)
11	8	22	38(2.90)
		27	30(2.28)
		30	27(2.05)
	7	22	33(2.50)
		27	27(2.05)
		30	25(1.90)

19 問：应根据什么配置翻压輪的速度？

答：翻压輪轉速需根据拖拉机的前進速度來配置。翻压輪板的綫速一定要高于拖拉机的前進速度：

1、拖拉机行進速度高时，翻压輪板的綫速要比它大1.2—1.5倍；

2、拖拉机行進速度低时，翻压輪板的綫速要比它大1.5—2倍。

因为拖拉机行進速度高，会自然的把庄稼帶到剪割器內，所以不需使翻压輪的木板轉得过快。拖拉机行進速度低

时，要靠着翻压輪的木板把庄稼送到剪割器內，所以这时要使翻压輪轉得快些。此外，將翻压輪配置在高轉速的时候，要檢查是否有掉粒的現象。

20 問：如果翻压輪的拉杆松弛，会發生什么事故？

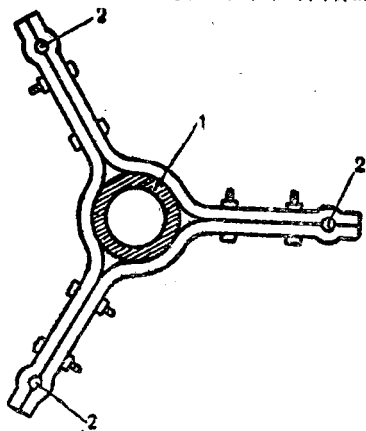
答：只要是折断一根拉杆，就会把剪割器弄坏。松弛的拉杆在工作中產生打击負荷，所以会折断。断了的拉杆，大多是落在剪割器上，因而会損坏剪割器。

21 問：如果翻压輪軸弯曲，会產生什么作用？

答：翻压輪軸弯曲后，会加速軸承和翻压輪驅動煉条和煉輪的磨耗。

22 問：怎样可以防止不使折断的拉杆落到剪割器上？

答：要按照第三圖所示，裝上兩個保險器。保險器裝在翻压輪軸（1）上靠近翻压輪外架較近的地方。而后把拉杆穿在保險器的孔（2）內。因为拉杆总是在接近翻压輪外架的地方折断，这样就可以使折断的拉杆架在保險器上，而不至落到剪割器里。



第 三 圖

卡緊翻压輪拉杆的保險裝置

23 問：經過多長時間要向翻壓輪軸和傳動部份加油；

答：每工作 8 小時，要向翻壓輪軸承加油一次。每隔 60 工作小時向翻壓輪傳動齒箱加油一次，每收割 300 小時後換油一次。

收割台帆布輸送帶

24 問：怎樣挂上收割台的大帆布輸送帶？

答：將輸送帶被動滾軸放鬆至最大限度。把帆布帶放在被動滾軸的旁邊，木條向下，將有皮帶的一端（無環扣的一端）穿在滾軸下面，沿着下滑道向左拉，直拉至喂送室時為止。然後將帆布帶的另一端（有環扣的端），沿輸送帶上滑道拉至喂送室後，用皮帶將帆布帶兩端結起來。有時亦採取另一順序，即將無環扣的一端拉至喂送室後，自驅動滾軸上折返回來，沿着上滑道牽至原處，用皮帶與另一端結好。結好皮帶後，要將皮帶頭放在下面，而後將帆布帶結頭處的蓋帘扣好。在此之後，即可將被動滾軸拉緊，以調整帆布帶的緊度。

25 問：怎樣挂上小帆布輸送帶？

答：小帆布帶也是自被動滾軸的下面，通過驅動滾軸，再折返上面穿起來的，木條也要向下。結頭處也要用皮帶扣好。結頭處的蓋帘要系在木條上。

26 問：為什麼不得使帆布帶傾斜？

答：帆布帶傾斜時，會拉斷或拉掉它上面的木條和木條的鉗釘。

輸送帶傾斜的原因，多是由于調整不正確，或被動滾軸的前端纏草的原故。

27 問：如果帆布帶調整得很好，被動滾軸的前端也沒有纏草，但帆布帶却打滑，其原因何在？

答：要仔細的檢查滑道，看看是否有東西把它塞住（譬如固定螺絲頭伸出來等等）；並檢查滑道拐角處的角度是否適當。此外，帆布帶打滑，亦可由下列原因促成：驅動滾軸上的毯子和皮帶失落；輸送帶的結頭沒有結好或皮帶沒有扣好，因而塞住滑道；收割台台面彎曲；驅動滾軸齒輪鬆弛。

28 問：為什麼帆布帶木條的下端（連着帆布的一端）是圓角的，而木條的上端是銳角？

答：如果木條的下端是銳角的，那麼在工作中，當帆布帶折回來的時候，帆布會被木條割壞。木條的上端沒有角度時，會減低它的輸送效率。

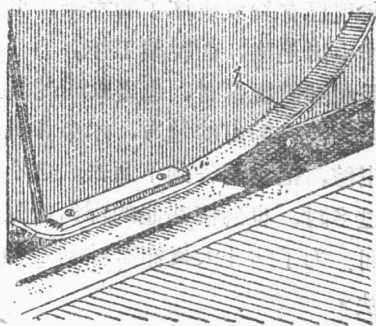
29 問：在帆布帶木條兩端各鉗有金屬帽片的目的是何在？

答：金屬帽片可以防止木條磨耗，使它易于在滑道中滑過，同時並加強木條與帆布帶的結合。

30 問：在大帆布帶上裝有皮墊圈和金屬墊圈的目的何在？

答：按裝這些墊圈的目的，是防止帆布帶在拐弯時與滑道的鐵板（1）（參照第四圖）發生磨耗。因為小帆布帶不拐這樣的彎，所以沒有這種設備。

31 問：我們應當把大帆布帶拉緊至



第四圖 收割台滑道的鐵板

如何限度？

答：我們不可把帆布帶拉得过紧，因为这样会磨損帆布和皮帶。

帆布帶的标准紧度，是拉紧帆布帶結頭皮帶（靠外边的兩条）至最大限度后，再稍微將被动滾軸拉紧一些即可。如果在工作中，并不覺帆布帶在滑道中有滯塞的現象，那么它就会工作得很好。新帆布帶在初期，要上得紧一些。此外，中間那根結頭皮帶，在任何时候都不要拉得太紧。

32 問：如果帆布帶的木条出了毛病，可否繼續工作？

答：如果在工作中損坏了三——四根木条，但不是在一个地方損坏的，則可繼續工作，留待換班时再修。如果并排的損坏了兩根木条，那就不能再繼續工作了，因为这一段的帆布会自滑道中跑出來。

33 問：每天檢查大帆布帶的时候，都要注意那几点？

答：每天实施技術保养的时候，要：

1. 檢查木条是否完整和按裝得是否結实；
2. 檢查把帆布帶在木条上的鉚釘是否完整、良好。

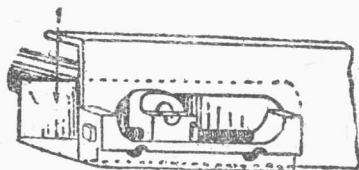
發現已有裂紋或坏了的木条，要把它們更換下來，以免在工作中出毛病，而耽誤工作。

發現鉚釘脫落时，也要及时的裝上新鉚釘。这是很重要的，因为沒有鉚釘的地方，木条和帆布中間要有縫隙，而会夾住庄稼，把它們帶到下面去。这不僅損失粮食，而且夾得庄稼过多时，也会使其他的鉚釘松弛。

34 問：为了防止大帆布帶被动滾軸的前端纏草，应采取什么办法？

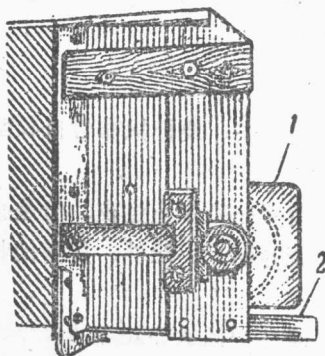
答：1. 在被动滾軸前端角鉄梁的缺口处，裝一塊护板（1）（参照第五圖）。这块护板是裝在滾軸的軸心上的，

当滾軸移动时，（調整帆布帶时拉动滾軸的时候），护板也随之移动，因而可以随时遮着角鉄梁的缺口，而不使庄稼的莖秆接触到滾軸的前端。



第五圖
裝在大帆布帶被動滾
軸前端的护板

2. 在大輸送帶驅動滾軸前端与收割台斜擋之間裝一塊护板（1）（参照第六圖）。这块护板为了遮住帆布帶木条的



第六圖

裝在大帆布帶驅動滾軸前
端的护板

橫頭而設的。大家知道，当帆布帶到达頂端（驅動滾軸）轉下來的时候，如果設有护板則一部分懸在帆布帶外面的植物莖秆，就会被帆布帶木条的橫頭帶到下面，不致纏在被動滾軸的前端。

3. 要留意，不可使帆布帶有漏洞；帆布帶上的木条要完整，而且要把帆布帶結頭的頂蓋結好。

35 問：怎样打开康拜因收割台帆布輸送帶的开閉器？

答：必須在下列情況下，才可以用开閉器來停止帆布輸送帶的运动：

1. 發現有其他物品落到帆布輸送帶上面的时候；
2. 發現喂送室和帆布帶上堆集庄稼过多，將塞住脫粒滾

筒的时候。

打开帆布输送带开闭器时，同时要对拖拉机駕駛員發出停車信号。从新开动输送带时，要一点点的把堆積下來的庄稼送往脫粒滾筒。

36 問：收割台斜槽滑板是作什么用的？

答：收割台斜槽是靠着滑板支撑在喂送室傾斜面前角鉄上面的。在調整收割台收割高度的时候，滑板可以在喂送室傾斜面前角鉄上滑动。

37 問：收割台斜槽凸出的角鉄(第六圖2)是作什么用的？

答：收割台斜槽凸出角鉄的功用，是防止收割台在放到最低限度时，不致自喂送室上脫落下來。

38 問：應該怎样保养帆布帶？

答：1. 不可使它受潮；

2. 在下雨前、夜晚和变天的时候，要把帆布帶自收割台拆下來，保存在干燥的地方；

3. 好天气，可以把输送带留置在机子上过夜，但是必需把它放松，并用藁草盖好（要盖的厚）；此外，并需把收割台放到最低位置。

39 問：經过多長的时间，要向输送带軸承等处加油？

答：1. 每工作4小时，要向小帆布帶驅動滾軸木軸承加油一次；每收割60小时后，要向大输送带驅動滾軸球軸承打油一次；

2. 每收割120小时后，要向康拜因输送带被动滾軸和支撑滾軸等处加油一次。

3. 每工作15小时向输送带煉輪和煉条加油一次。

40 問：冬季怎样收藏帆布帶？

答：要把帆布帶晒干，卷好，系上号牌（号牌上寫明康

拜因的号数)，然后存放在干燥無老鼠的地方(要立着放)。

41 問：为什么沒有小帆布輸送帶时不許可工作？

答：沒有小帆布帶时会發生下列毛病：

1. 即使是在無風的时候，也会自收割台斜槽部份損失一部份谷穗；有風时，則損失尤大；

2. 送到喂送室的庄稼蓬松的，因而使喂送室輸送帶的工作效率降低，此外，喂送輪也容易被糞草纏住；

3. 大帆布輸送帶斜面部份的輸送状态，有时會不平均。

收割台梁架及其他部份

42 問：什么时候使用收割台降低器？

答：在收割矮庄稼和某些需要低割的作物（黃米，豌豆等等）时，要使用收割台降低器。降低器不僅可以使收割台的主梁降低至120公厘，并可减少收割台台面的傾角至六度（由15度至9度）。减少收割台台面的傾角，可防止被割下來短莖秆自割刀上滑落地面。

43 問：怎样修正康拜因收割台主梁的弯曲現象？

答：在护刀器角鉄梁的下面垫兩塊木头，取下平衡梁上的加重鉄。扭紧兩主梁拉杆的螺絲帽（兩面用力要平均）。將加重鉄裝返原处，并除去护刀器角鉄梁下面的垫木，在此之后，如果主梁在負荷下的弯曲程度不超过25公厘，即可。衡量弯度时，要沿着主梁自兩端拉起一根繩子，然后在繩子的中部衡量它們之間的距离。

44 問：平衡梁拉杆应当拉緊到什么程度？